

**D.g.r. 1 dicembre 2025 - n. XII/5441**  
**Indirizzi per l'applicazione della Decisione di esecuzione (UE) 2022/2508 sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per l'industria tessile**

LA GIUNTA REGIONALE

Visti:

- la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) con particolare riferimento al Capo I «Disposizioni comuni» ed al Capo II «Disposizioni per le attività elencate nell'allegato I» inerente alla disciplina delle attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.); ove si rileva l'opportunità, ai fini della tutela ambientale, dell'elaborazione di documenti di riferimento sulle BAT [Best Available Techniques], volti a definire le migliori tecniche disponibili e limitare le disparità a livello dell'Unione;
- la Decisione di esecuzione (UE) 2022/2508 della Commissione del 9 dicembre 2022, pubblicata in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea in data 20 dicembre 2022 [notificata con il numero C (2022) 8984], che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per l'industria tessile, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio;
- il d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante «Norme in materia ambientale», ed in particolare, la Parte Seconda «Procedura per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC) e la Parte Quinta, Titolo I «Prevenzione e limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti e attività»;
- il d.lgs. 4 marzo 2014, n. 46 «Attuazione della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)»;

Richiamate:

- la legge regionale 11 dicembre 2006, n. 24 recante «Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente» e s.m.i.;
- la legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 «Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche»;

Ricordato che ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 6, del d.lgs. 152/06, come modificato dall'art. 7, comma 7, del d.lgs. 4 marzo 2014, n. 46, entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni sulle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione, l'autorità competente verifica che:

- tutte le condizioni di autorizzazione per l'installazione interessata siano riesaminate e, se necessario, aggiornate per assicurare il rispetto del decreto medesimo, in particolare se applicabile, dell'art. 29-sexies, commi 3, 4 e 4-bis;
- l'installazione sia conforme a tali condizioni di autorizzazione;

Considerato che, secondo quanto stabilito dall'art. 8, comma 2 della l.r. 11 dicembre 2006, n. 24 e s.m.i.:

- le Province lombarde e la Città Metropolitana di Milano, sono l'Autorità Competente al rilascio, al rinnovo e al riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.), con esclusione delle autorizzazioni di competenza regionale di cui all'art. 17, comma 1, della l.r. 26/2003;
- la Giunta Regionale stabilisce le direttive per l'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni conferite, ivi comprese quelle di controllo, nonché per la definizione delle spese istruttorie;

Dato atto che in tale contesto, Regione Lombardia ha avviato un tavolo tecnico di confronto con le Autorità Competenti (Province, Città Metropolitana di Milano), Arpa Lombardia e i rappresentanti delle Associazioni di categoria interessate per la valutazione delle problematiche tecniche ed amministrative inerenti all'applicazione delle conclusioni sulle BAT medesime e il coordinamento dei connessi procedimenti amministrativi di riesame delle A.I.A.;

Ravvisata la necessità di fornire una prima serie di indicazioni per supportare le Autorità Competenti e i Gestori nelle valutazioni inerenti all'applicazione delle BAT sulla base delle criticità e richieste di chiarimento emerse nell'ambito dei lavori del tavolo;

Preso atto del documento recante gli «Indirizzi per l'applicazione della Decisione di esecuzione (UE) 2022/2508 sulle conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) relative alle emissioni industriali, per l'industria tessile» elaborato e condiviso nella seduta del tavolo tecnico dell'11 novembre 2025;

Ritenuto, altresì, opportuno:

- mantenere attivo il tavolo tecnico di confronto finalizzato ad acquisire e valutare ulteriori elementi che dovessero emergere nell'ambito delle istruttorie di riesame delle autorizzazioni di competenza provinciale, anche al fine di integrare eventualmente gli attuali indirizzi;
- stabilire che eventuali integrazioni all'allegato tecnico alla presente deliberazione potranno essere effettuate con decreto del competente Dirigente per materia della DG Ambiente e Clima;

Ritenuto, pertanto, di approvare l'atto di indirizzo al fine di fornire ulteriori criteri direttivi necessari alle Province e alla Città Metropolitana di Milano per l'ottimale esercizio delle funzioni trasferite e contestualmente per assicurare il massimo livello di omogeneità e di coordinamento nella concreta gestione dei processi autorizzativi in materia di A.I.A.;

Dato atto che il presente provvedimento concorre a perseguire gli obiettivi del Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile della XII Legislatura, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 20 giugno 2023 n. 42/2023, e in particolare l'obiettivo strategico 5.1.5 - «Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni»;

Ritenuto di pubblicare il presente atto sul BURL e sul sito web istituzionale, nell'apposita Sezione «Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)»;

Vista la l.r. n. 20/2008 «Testo unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale» e i provvedimenti organizzativi della XII Legislatura;

Attestata la regolarità tecnica del presente atto e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art. 4 della l.r. 17/2014;

All'unanimità dei voti espressi nelle forme di legge;

DELIBERA

per le motivazioni espresse in premessa che qui si intendono integralmente richiamate:

1. di approvare, quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, l'allegato «Indirizzi per l'applicazione della Decisione di esecuzione (UE) 2022/2508 sulle conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) per l'industria tessile»;

2. di mantenere attivo il tavolo tecnico di confronto finalizzato ad acquisire e valutare ulteriori elementi che dovessero emergere nell'ambito delle istruttorie di riesame delle autorizzazioni di competenza provinciale, anche al fine di integrare eventualmente gli attuali indirizzi;

3. di stabilire che eventuali integrazioni all'allegato tecnico alla presente deliberazione potranno essere effettuate con decreto del competente Dirigente per materia della DG Ambiente e Clima;

4. di disporre che il presente atto venga pubblicato integralmente sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia e sul sito istituzionale, nell'apposita Sezione «Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)».

Il segretario: Riccardo Perini

— • —

**Allegato****INDIRIZZI PER L'APPLICAZIONE DELLA DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2022/2508 SULLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT) PER L'INDUSTRIA TESSILE****1) Premesse**

In data 20 dicembre 2022, è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea la decisione di esecuzione (UE) 2022/2508 della Commissione, del 9 dicembre 2022, che stabilisce, a norma della Direttiva 2010/75/UE del parlamento Europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) per l'industria tessile.

Ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 6, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella GUUE della decisione sulle conclusioni sulle MTD/BAT riferite all'attività principale di un'installazione, l'autorità competente verifica che tutte le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) dell'installazione interessata siano riesaminate, e se necessario, aggiornate, per assicurare il rispetto del decreto legislativo medesimo con particolare riferimento all'applicazione dei valori limite di emissione.

Regione Lombardia, nell'ambito delle attività di coordinamento in materia di A.I.A. previste dalla L.R. 24/2006, ha attivato un tavolo tecnico di confronto con le autorità competenti (Province, Città Metropolitana di Milano - CMM), ARPA Lombardia e le Associazioni imprenditoriali per valutare eventuali problematiche applicative, a carattere tecnico ed amministrativo, delle conclusioni sulle BAT in argomento e per definire indicazioni condivise per la gestione dei procedimenti di riesame delle A.I.A. in essere.

Partendo dagli approfondimenti svolti, nell'ambito del suddetto tavolo sono stati elaborati una prima serie di indirizzi riportati nel presente documento, sulla base dei quali le Autorità Competenti orienteranno le istruttorie tecniche per il riesame delle AIA, al fine di garantire un approccio uniforme su tutto il territorio regionale. Tali indirizzi potranno essere successivamente integrati sulla base di ulteriori elementi che dovessero emergere nel corso dei procedimenti di riesame e che saranno valutati nell'ambito del tavolo di confronto che resterà pertanto attivo al fine di accompagnare il processo di riesame delle autorizzazioni del settore.

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 esercitata. La definizione delle prescrizioni inerenti all'attuazione delle BAT ed in particolare alle modalità di monitoraggio delle fonti emissive non può infatti, prescindere dalle istruttorie sito-specifiche condotte dalle Autorità Competenti e da ARPA Lombardia, nell'ambito delle quali potranno essere meglio esaminati aspetti quali:

- le caratteristiche qualitative del prodotto della lavorazione in esame e le condizioni operative di processo;
- le peculiarità impiantistiche e produttive dell'installazione oggetto di istruttoria;
- le criticità ambientali locali con particolare riferimento alle emissioni nell'acqua.

Si precisa infine che, relativamente agli aspetti non contemplati nel presente documento, si rimanda a quanto previsto nel succitato documento comunitario.

**2) Raccordo con altre normative di settore**

Le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) sono definite avendo come 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).

Risulta, quindi, utile effettuare un confronto tra le prescrizioni derivanti dalla disciplina comunitaria e quelle dalla normativa nazionale e regionale qualora si riferiscano allo stesso aspetto ambientale quale, ad

esempio, le emissioni nell'acqua. Al riguardo, fermo restando la normativa nazionale a vario titolo interessata, si riportano i principali strumenti di pianificazione regionale che dovranno essere presi in considerazione nell'ambito dei procedimenti di riesame.

Per quanto concerne la pianificazione per la tutela delle acque: **il Piano di Tutela delle Acque (PTA)** regionale, previsto dall'art. 121 del D.Lgs. 152/06 s.m.i., costituito dall'Atto di indirizzi, approvato dal Consiglio Regionale con Delibera n. 2569 del 22 novembre 2022, e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 6990 del 31 luglio 2017 (attualmente in fase di aggiornamento), che individua le azioni per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'Atto di Indirizzi.

Relativamente al PTA, la scheda 1(SCHEDA N° 1 - MISURA KTM01) prevede che nell'ambito del coordinamento regionale per l'uniforme applicazione delle decisioni comunitarie sulle conclusioni sulle Migliori Tecnologie Disponibili (MTD) per le attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.), si proseguirà con le valutazioni sull'applicazione delle conclusioni sulle MTD per i settori produttivi interessati inerenti, tra l'altro, la riduzione del carico inquinante nei corpi idrici.

Relativamente alla qualità dell'aria: **il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA)**, il cui aggiornamento è stato approvato con DGR n. XI/449 del 2 agosto 2018, attualmente oggetto di nuova pianificazione, prevede, con particolare riferimento alle installazioni soggette ad AIA, l'attuazione dell'Azione EI-1n) secondo cui Regione Lombardia attiva tavoli tecnici di confronto per l'elaborazione di documenti di indirizzo finalizzati ad agevolare e coordinare l'applicazione delle BAT nei procedimenti di riesame delle AIA esistenti o di rilascio di nuove autorizzazioni, con l'obiettivo di ridurre – per quanto possibile dal punto di vista tecnico – le emissioni degli inquinanti più critici per la qualità dell'aria. Nello specifico, l'Azione EI-1n prevede che nella definizione di tali indirizzi sia favorita, compatibilmente con le caratteristiche del settore produttivo:

- 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, fermo restando in sede di autorizzazione la valutazione delle situazioni specifiche dell'impianto rispetto alle quali comunque dovrà essere individuato un limite entro il range previsto dalle BAT;
- nelle aree più critiche per la qualità dell'aria, l'applicazione della suddetta misura anche nei casi di modifiche sostanziali che implicano la realizzazione di nuove unità/impianti (linea incenerimento), limitatamente alle nuove unità e fermo restando in sede di autorizzazione la valutazione delle situazioni specifiche dell'impianto

Considerato che:

- le BAT in questione non fissano valori limite per il parametro NOx, mentre per le polveri i valori sono riferiti solo alle attività di gazatura e trattamenti termici (esclusi termofissazione e termofissaggio) con range 2-10 mg/Nm<sup>3</sup>
- per quanto concerne i TCOV il range è estremamente ampio (3-40 mg/Nm<sup>3</sup>) ed in taluni casi il limite dovrà essere confrontato con quelli previsti dall'art. 275 del D. Lgs 152/2006

si ritiene che l'eventuale applicazione della misura sopra richiamata debba tener conto delle condizioni tecniche ed economiche degli interventi di adeguamento necessari.

Relativamente alle emissioni in atmosfera del settore tessile, è necessario inoltre richiamare la DGR n.3780 del 18 luglio 2012 riguardante le linee guida per la caratterizzazione delle emissioni in atmosfera provenienti dalla attività di nobilitazione filati, tessuti o prodotti tessili in generale che fissa i valori limiti alle emissioni sul territorio regionale in funzione delle specifiche fasi/attività svolte nelle installazioni del settore: tenuto conto di quanto previsto dall'art. 29 septies c.2<sup>1</sup> del D. Lgs. n. 152/2006, per le attività disciplinate sia dalle BAT che dalla Linea guida regionale, a livello generale, **il limite dovrà essere determinato**

---

<sup>1</sup> Nei casi di cui al comma 1 l'autorità competente prescrive nelle autorizzazioni integrate ambientali degli impianti nell'area interessata, tutte le misure supplementari particolari più rigorose di cui al comma 1 fatte salve le altre misure che possono essere adottate per rispettare le norme di qualità ambientale.

**considerando il valore più restrittivo tra il limite regionale e l'estremo superiore del range indicato dalle BAT.**

### 3) Campo di applicazione

Secondo quanto riportato nella sezione § AMBITO DI APPLICAZIONE, le conclusioni sulle BAT della decisione in oggetto si applicano alle seguenti attività:

- 6.2 – Pretrattamento (operazioni di lavaggio, imbianchimento, mercerizzazione) o tintura di fibre tessili o di tessili la cui capacità di trattamento supera 10 tonnellate al giorno<sup>2</sup>;
- 6.11–Trattamento a gestione indipendente di acque reflue non coperto dalla direttiva 91/271/CEE, a condizione che il principale carico inquinante provenga da attività contemplate dalle conclusioni sulle BAT in oggetto;
- trattamento combinato di acque reflue di provenienze diverse, a condizione che il principale carico inquinante provenga dalle attività contemplate dalle presenti conclusioni sulle BAT e che il trattamento delle acque reflue urbane non rientri nell'ambito di applicazione della direttiva 91/271/CE;
- gli impianti di combustione in loco direttamente associati alle attività contemplate dalle presenti conclusioni sulle BAT, a condizione che i prodotti gassosi della combustione entrino in contatto diretto con le fibre tessili o i tessili (ad esempio mediante riscaldamento diretto, asciugatura, termofissaggio) o quando il calore radiante e/o di conduzione è trasferito attraverso una parete solida (riscaldamento diretto) senza l'ausilio di un fluido intermedio di trasferimento di calore;
- le seguenti attività quando **direttamente associate** alle attività di cui alla categoria 6.2:
  - rivestimento;
  - pulitura a secco;
  - produzione di tessuti;
  - finissaggio;
  - laminazione;
  - stampa;
  - gazatura;
  - carbonizzazione di lane;
  - follatura di lane;
  - filatura di fibre (diverse dalle fibre artificiali);
  - lavaggio o risciacquo associato a tintura, stampa o finissaggio;

A titolo indicativo, si rappresenta che dal censimento effettuato nell'ambito delle attività del tavolo di confronto relativo all'anno 2024, è emerso che il numero complessivo delle installazioni soggette a riesame è circa **20**, riguardanti installazioni che svolgono come attività principale quella di cui al codice IPPC 6.2., distribuite principalmente tra le Province di Bergamo, Milano e Varese.

Si precisa inoltre che le attività definite come “scarsamente rilevanti” ai sensi dell'art. 272 c. 1 del D. Lgs. 152/06 e definite nella parte I dell'allegato IV alla Parte V di tale decreto non rientrano nel campo di applicazione delle BAT oggetto del presente atto di indirizzi.

### Indicazioni generali

Sulla base di quanto previsto al Titolo III-bis della Parte Seconda del D.lgs. 152/06, le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) sono definite avendo a riferimento sia le Conclusioni sulle

---

<sup>2</sup> Per il calcolo della capacità produttiva si richiama il punto 1. *Individuazione della capacità produttiva dell'installazione* della Circolare Ministeriale del 14.11.2016

MTD/BAT, sia i vincoli dovuti alla legislazione ambientale nazionale e regionale vigente. Relativamente agli adempimenti di monitoraggio in capo ai Gestori delle installazioni soggette ad A.I.A., il D.lgs. 152/06 stabilisce, all'art. 29-sexies, comma 6, che l'autorizzazione deve contenere gli opportuni requisiti di controllo delle emissioni i quali specificano, tra l'altro, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e basandosi sulle conclusioni sulle BAT applicabili, la metodologia e la frequenza di misurazione, le condizioni per valutare la conformità, la relativa procedura di valutazione. Le frequenze di monitoraggio dei diversi parametri da misurare in ciascun punto di emissione in atmosfera e nell'acqua sono di norma riportate nel Piano di monitoraggio e controllo, parte integrante dell'allegato tecnico dell'A.I.A., che viene valutato sulla base della proposta presentata dal Gestore dell'installazione con l'istanza e definito secondo il parere reso dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) in sede di conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6 del d.lgs. 152/06.

Al riguardo, contestualmente all'emanazione del presente documento, saranno messi a disposizione sul sito di ARPA i seguenti documenti:

- Piano di Monitoraggio "tipo" del settore
- Elenchi dei metodi indicati dalle BAT conclusion e ritenuti ad essi equivalenti che sono applicabili alle analisi per le emissioni in atmosfera e per gli scarichi idrici; in particolare, per le acque di scarico, qualora il metodo adottato dal Gestore non fosse presente nell'elenco, è disponibile un file per guidare la predisposizione della relazione di equivalenza semplificata, da mettere a disposizione delle Autorità competenti di controllo nell'ambito dell'istruttoria di riesame;
- Modelli per la redazione del Piano di campionamento ed analisi e del Manuale di gestione dei sistemi di misura in continuo, in attuazione della BAT 8
- Modello di "Inventario degli input e output", al fine di uniformare l'applicazione della BAT 2.

Ciò premesso, nei paragrafi successivi si forniscono una prima serie di indicazioni al fine di coordinare l'applicazione, in sede di riesame, delle conclusioni generali sulle BAT previste dalla Decisione 2022/2508, relativamente all'industria tessile tenendo a riferimento le richieste di chiarimento emerse nell'ambito dei lavori del tavolo di confronto. Le indicazioni potranno essere successivamente integrate sulla base di ulteriori elementi che dovessero emergere nell'ambito delle istruttorie.

Relativamente agli aspetti non contemplati nel presente documento, si rimanda a quanto previsto nella Decisione comunitaria.

#### **4) Indicazioni per l'applicazione delle conclusioni generali sulle BAT per l'industria tessile**

##### **4.1 Modalità di campionamento degli scarichi idrici ai fini della verifica dei valori limite conformi ai BAT-AEL**

Per quanto concerne i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) per le emissioni in acqua, la Decisione (UE) 2022/2508, al paragrafo "Considerazioni generali", prevede che tali BAT-AEL si riferiscano alle concentrazioni, espresse in mg/l, e:

◆ **in caso di scarico continuo**, alle medie giornaliere ossia ai campioni compositi proporzionali alla portata prelevati su 24 ore;

◆ **in caso di scarico discontinuo**, ai valori medi durante il periodo di scarico, ottenuti da campioni compositi proporzionali alla portata, oppure a un campione puntuale prelevato prima dello scarico, purché adeguatamente miscelato e omogeneo. Inoltre, è previsto che si possano utilizzare campioni compositi proporzionali al tempo purché sia dimostrata una sufficiente stabilità della portata. In alternativa si possono effettuare campionamenti istantanei, a condizione che l'effluente sia adeguatamente miscelato e omogeneo.

Rispetto alle diverse possibilità sopra richiamate per il campionamento delle acque reflue ai fini della verifica del rispetto del valore limite, si ritiene che le Autorità Competenti possano accogliere eventuali proposte dei Gestori volte all'utilizzo di campioni compositi proporzionali al tempo qualora si riscontri almeno una delle seguenti condizioni:

- presenza di un impianto di depurazione in sito con sezione di equalizzazione per il convogliamento ai successivi stadi di trattamento di reflui con portata idraulica e carico inquinante costanti e scarico continuo dei reflui di processo in uscita dal depuratore;

- disponibilità di dati sulla portata dei reflui in uscita dal depuratore aziendale registrati in continuo, mediante misuratore di portata, che evidenzino una sostanziale stabilità del flusso allo scarico con oscillazioni entro il 20% rispetto alla portata media su base giornaliera.

**In considerazione di quanto indicato dalle BAT Conclusioni relativamente ai “livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) per le emissioni in acqua” si ritiene che possa essere previsto il campionamento istantaneo, ovvero il campionamento medio sulle tre ore, nel caso di aziende dotate di vasche di accumulo e omogeneizzazione e/o impianti di depurazione che garantiscono tempi di ritenzione idraulica superiori alle 24 ore, fermo restando valutazioni sito-specifiche condotte in fase di istruttoria dagli Enti coinvolti.**

Si rileva che la Decisione (UE) 2022/2508 stabilisce BAT-AEL per gli scarichi diretti e indiretti in un corpo idrico ricevente per specifiche attività/processi di lavorazione; per i processi ricadenti nell'ambito di applicazione della Decisione, ma per i quali non sono stati individuati BAT-AEL per gli scarichi idrici, continuano ad applicarsi le modalità di monitoraggio e i valori limite previste dalla normativa nazionale.

#### **4.2 Monitoraggio delle emissioni nell'acqua per i processi produttivi previsti dalla BAT 8**

**i. Definizione delle frequenze di monitoraggio degli scarichi idrici:** per quanto concerne il monitoraggio delle emissioni nell'acqua, si rimanda alla BAT 8 della Decisione (UE) 2022/2508. Al fine di uniformare e semplificare l'applicazione della stessa sul territorio regionale, viene messo a disposizione sul sito di Regione e ARPA, un modello di Piano di Monitoraggio finalizzato a definire i parametri, gli inquinanti e tutte le informazioni finalizzate al monitoraggio dell'attività, definendo le relative frequenze e metodiche.

In generale, rispetto alle previsioni della BAT 8, si ritiene utile rilevare quanto segue:

- la tabella associata prevede frequenze minime di monitoraggio per specifici parametri sia per determinati processi produttivi, sia in generale per tutte le attività, per le quali la BAT 20 stabilisce anche i BAT-AEL;

- la frequenza minima di monitoraggio (giornaliera) indicata per i parametri COD, azoto totale TN, TOC, fosforo totale TP e solidi sospesi totali (TSS) si applica, come indicato dalla nota (5) alla tabella, solo in caso di scarichi diretti in corpo idrico ricevente e risulta associata alla verifica del rispetto dei valori limite da stabilire – sempre per tali tipologie di scarico – in conformità ai BAT AEL riportati nella Tabella 1.3 della BAT 20; nel caso di scarichi indiretti, la frequenza minima di monitoraggio (giornaliera) dei parametri COD, azoto totale, TOC, fosforo totale e solidi sospesi totali (TSS) può essere ridotta ad una volta al mese se l'impianto di trattamento acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato ad abbattere gli inquinanti interessati;

- in base alla nota (6) alla tabella, la frequenza minima di monitoraggio (giornaliera) prevista per i succitati parametri (COD, azoto totale TN, TOC, fosforo totale TP e solidi sospesi totali) può essere ridotta ad una volta al mese se viene dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili; l'applicazione di tale nota richiede pertanto la disponibilità di dati di monitoraggio ottenuti secondo le modalità e le metodiche di campionamento e analisi previste dalla decisione in questione, al fine di valutare la stabilità dell'emissione;

- in base alla nota (7) alla tabella, nel caso di scarichi indiretti, la frequenza minima di monitoraggio (trimestrale) dei parametri tensioattivi diversi da alchilfenoli e alchilfenoli etossilati può essere ridotta ad una volta ogni 6 mesi se l'impianto di trattamento acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato ad abbattere gli inquinanti interessati;



- in base alla nota (2) alla tabella, nel caso di scarichi indiretti, la frequenza minima di monitoraggio (mensile) dei seguenti parametri (AOX, colore, metalli, solfuri) può essere ridotta a trimestrale/una volta ogni 3 mesi se l'impianto di trattamento acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato ad abbattere gli inquinanti interessati.

Ai fini dell'applicazione della BA e delle note sopra citate è necessario valutare la stabilità del flusso e la capacità dell'impianto di trattamento delle acque reflue a valle di abbattere gli inquinanti interessati. In tal senso, in assenza di indicazioni puntuali, si forniscono i seguenti criteri applicativi:

1. per dimostrare la **sufficiente stabilità** (nota 2) dei livelli di emissione e applicare la prescrizione di frequenze di monitoraggio minori rispetto a quelle riportate nella tabella della BAT 8, il Gestore dovrà fornire, nell'ambito dell'inventario di cui alla BAT 2, all'Autorità Competenti e ad ARPA Lombardia, per le relative valutazioni, dati di monitoraggio – espressi come medie giornaliere <sup>3</sup>(nel caso di scarichi continui) o come valori medi durante il periodo di scarico (nel caso di scarichi discontinui) - ottenuti secondo modalità di campionamento e metodiche di analisi previste dalla Decisione (UE) 2022/2508 o da metodiche equivalenti; si ritiene che 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 di cui alla BAT 2;
2. l'applicazione delle note (2, 5 e 7) richiede che l'autorità competente per lo scarico in fognatura (ATO), coadiuvata dal gestore dell'impianto di depurazione, fornisca all' AC per il riesame dell'A.I.A. specifico parere sulla possibilità di prescrivere frequenze di controllo minori in base alla capacità di depurazione, delle relative condizioni di funzionamento e dei carichi inquinanti provenienti dall'installazione ai fini del rispetto dei limiti allo scarico finale ovvero del conseguimento degli obiettivi di qualità del corpo idrico ricettore. In particolare, potrà essere valutato se impianti di trattamento delle acque biologici possono essere ritenuti idonei al trattamento di reflui con concentrazioni di metalli non elevate per effetto dell'adsorbimento di tali inquinanti nei fanghi biologici e, conseguentemente, rendere applicabile la riduzione della frequenza prevista dalle note 2, 5 e 7 della tabella allegata alla BAT 8.

## ii. Ulteriori considerazioni in merito al monitoraggio dei PFAS

Si ritiene necessario richiamare l'attenzione dei gestori delle installazioni al monitoraggio dei P-FAS (sostanze per- e polifluoroalchiliche); al riguardo si richiamano:

- la BAT 8 che stabilisce per tutte le attività/processi, **almeno la frequenza trimestrale** per il monitoraggio dei PFAS, qualora considerati rilevanti nel flusso delle acque reflue (sulla base dell'inventario degli input e output della BAT 2, secondo la nota 1) della tabella della BAT 8, per i quali il gestore deve individuare possibili sostanze alternative e meno pericolose, come specificato dalla BAT 14;
- le BAT 18-19 che individuano i PFAS tra i composti da rimuovere nei flussi di acque reflue contenenti carichi elevati di inquinanti che non possono essere trattati adeguatamente mediante trattamento biologico.

---

<sup>3</sup> in coerenza con quanto riportato nel §4.1, in caso di aziende dotate di vasche di accumulo e omogeneizzazione e/o impianti di depurazione che garantiscono tempi di ritenzione idraulica superiori alle 24 ore, potranno essere utilizzate misure ottenute attraverso campionamento istantaneo, o medio sulle tre ore.

In attuazione di quanto sopra, a ciascun gestore sarà opportuno richiedere:

- l'effettuazione di un monitoraggio conoscitivo, almeno annuale, ai sensi della BAT 8 finalizzato ad individuare la possibile presenza delle sostanze "pericolose" ivi riportate (quali PFAS, ftalati, ritardanti di fiamma bromurati e sostanze contenenti cromo esavalente);
- successivamente, sulla base dei risultati del monitoraggio conoscitivo, la predisposizione di una relazione (da aggiornare eventualmente in caso di modifiche ai processi produttivi) finalizzata a valutare dal punto di vista tecnico ed economico la possibilità di sostituzione delle sostanze chimiche in questione, valutando di conseguenza anche la fattibilità di modificare i processi produttivi coinvolti dall'uso di tali sostanze.

#### **4.3 BAT 20 e Tabelle 1.3 e 1.4 sui livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti e indiretti**

La BAT 20 individua le migliori tecniche disponibili per la riduzione delle emissioni nelle acque e/o facilitare il riutilizzo e il riciclaggio delle acque reflue e alla stessa risultano associate:

- la Tabella 1.3 in cui sono riportati i BAT-AEL per gli scarichi diretti per i parametri COD, solidi sospesi totali, composti organici alogenati adsorbibili (AOX), indice degli idrocarburi (HOI), metalli (antimonio, cromo, rame, nichel, zinco), azoto totale, TOC, fosforo totale, solfuri;
- la Tabella 1.4 in cui sono riportati i BAT-AEL per gli scarichi indiretti per i parametri composti organici alogenati adsorbibili (AOX), indice degli idrocarburi (HOI), metalli (antimonio, cromo, rame, nichel, zinco), azoto totale, solfuri.

In sede di riesame, per la definizione di valori limite conformi ai BAT AEL di cui alle richiamate tabelle, le Autorità Competenti dovranno tenere conto:

- a) che tali valori si applicano solo a specifici processi produttivi espressamente indicati e per taluni inquinanti possono essere innalzati solo se nei processi produttivi in questione vengono trattate determinate fibre (ex. fibre di poliestere e/o modacriliche, fibre di poliammide, lana o seta, ecc.);
- b) che la nota (2) alla Tabella 1.4 prevede la possibilità di non applicare i BAT AEL ivi riportati qualora l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle risulti progettato ed attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati, purché ciò non comporti un livello più elevato di inquinamento ambientale: l'applicazione di tale nota richiede pertanto una valutazione tecnica da parte del Gestore dell'impianto a cui afferiscono i reflui di processo dell'installazione interessata e da parte dell'Autorità Competente che fornirà il relativo parere in merito per il riesame dell'A.I.A. Da ultimo, fatte salve valutazioni sito specifiche dell'Autorità Competente, si ritiene che l'applicazione di detta BAT debba essere verificata per gli scarichi di acque reflue decadenti dal processo produttivo e che possano essere quindi esclusi gli scarichi di sole acque meteoriche e di raffreddamento indiretto, purché questi siano gestiti separatamente dai reflui di processo. Resta ferma l'applicazione della normativa nazionale e regionale in materia di scarichi idrici.

Nell'ambito dei lavori del tavolo tecnico è emerso che per gli stabilimenti tessili sottoposti ad AIA, a causa della stagionalità di alcune produzioni e delle influenze delle stesse sugli impianti di trattamento delle acque reflue (es. rallentamento del processo di nitrificazione nei periodi invernali e a seguito di fermate con conseguente diminuzione della temperatura dell'acqua nel depuratore), può risultare difficile raggiungere i BAT-AEL di cui alla BAT 20, e gli eventuali interventi di adeguamento richiesti per il raggiungimento dei livelli emissivi per gli scarichi (sia diretti che indiretti) per i metalli/parametri Cromo, Rame, Zinco risultano avere un impatto tecnico-economico importante, seppur differente a seconda della specifica realtà aziendale considerata.

Dall'analisi svolta attraverso i dati di monitoraggio disponibili nell'applicativo AIDA di ARPA Lombardia è emerso che alcune criticità nel raggiungimento dei valori emissivi conformi ai BAT-AEL per le emissioni idriche riguardano l'impossibilità tecnica di rispettare i limiti previsti per le attività esistenti soprattutto per il parametro Cromo. In particolare, per le aziende dotate di trattamento di depurazione interno ma recapitanti in fognatura (scarico indiretto) il rispetto del limite di 0,3 mg/l (solo nel caso di tintura di fibre di



poliammide, lana o seta utilizzando coloranti a complesso metallico) di cui alla nota 6 della tab 1.4 della BAT 20 risulta particolarmente difficile e critico.

Peraltro si evidenzia che risulta altamente difficile il rispetto dei valori limite previsti per tutti i metalli (in riferimento ai limiti superiori dei range).

Atteso che in alcune installazioni lombarde della categoria IPPC 6.2 il raggiungimento di livelli emissivi allineati con i BAT-AEL per gli scarichi idrici relativamente ai metalli, stabiliti dalla Decisione (UE) 2022/2508, comporterebbe interventi sostanziali su linee produttive e/o sistemi di depurazione e trattamento delle acque la cui eventuale realizzazione richiede non solo tempistiche congrue e compatibili con il proseguo dell'attività produttiva ma anche investimenti notevoli, sulla base degli approfondimenti svolti nell'ambito del tavolo tecnico, è possibile che i gestori avanzino eventuali **richieste di deroga**, ai sensi dell'art. 29 sexies, comma 9 bis, del d.lgs. 152/06, le quali devono essere riconducibili alle casistiche riportate nell'allegato XII-bis alla Parte Seconda del decreto medesimo. A tal fine il gestore è tenuto ad allegare all'istanza un'analisi costi-benefici che deve essere valutata dall'AC nell'ambito del singolo procedimento di riesame per la concessione o meno della deroga richiesta. L'analisi costi-benefici deve contenere almeno:

- una valutazione tecnica degli interventi attuabili sull'impianto esistente per il rispetto dei limiti allo scarico con l'indicazione dei valori raggiungibili, sulla base della configurazione impiantistica, tecnologica ed emissiva della propria installazione e dell'analisi dei diversi fattori che possono incidere sulle scelte progettuali;
- il progetto dettagliato degli interventi impiantistici proposti per garantire il rispetto dei BAT-AEL previsti dalla Decisione (UE) 2022/2508 per la specifica realtà produttiva;
- il cronoprogramma di realizzazione degli interventi impiantistici finalizzato a raggiungere in tempi certi e ottimali prestazioni allineate ai BAT-AEL.

Gli interventi di adeguamento e relative tempistiche previsti nell'analisi costi-benefici redatta dal Gestore, qualora valutati positivamente da parte dell'Autorità Competente, diverranno parte integrante del quadro prescrittivo dell'AIA rilasciata a seguito del procedimento di riesame per l'adeguamento alle conclusioni sulle BAT. Si rammenta che in caso di concessione della deroga ai sensi del comma 9-bis dell'art. 29-sexies del d.lgs. 152/06, i valori limite di emissione prescritti nell'A.I.A. sino all'adeguamento alle BATCs devono, in ogni caso, rispettare i valori limite stabiliti dalla normativa nazionale: nel caso specifico, deve essere garantito il rispetto, in particolare, delle disposizioni e dei valori limite di cui alla tabella 3 Allegato V alla Parte III del D.Lgs. 152/06 pertinenti per il recapito delle acque della installazione oggetto di riesame dell'A.I.A. (fognatura o C.I.S.).

#### 4.4 Livelli indicativi di prestazione ambientale per consumo specifico di acqua (BAT 10)

*BAT 10: "Al fine di ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'applicare le tecniche a, b e c e una opportuna combinazione delle tecniche da d a j riportate di seguito"*

##### Tecniche di gestione:

- a): Piano di gestione delle risorse idriche e audit idrici
- b): Ottimizzazione della produzione

##### Tecniche di progettazione e funzionamento:

- c): Separazione delle acque reflue inquinate e non inquinate
- d): Processi che utilizzano poca acqua o non ne utilizzano affatto
- e): Ottimizzazione della quantità di bagno di processo utilizzato
- f): Pulizia ottimizzata dell'apparecchiatura
- g): Processi, lavaggio e risciacquo discontinui ottimizzati dei materiali tessili
- h): Processi, lavaggio e risciacquo continui ottimizzati dei materiali tessili

##### Tecniche di riutilizzo e riciclo:

- i): Riutilizzo e/o riciclo dell'acqua
- j): Riutilizzo del bagno di processo

#### Considerazioni

La BAT prevede l'applicazione di almeno 5 tecniche: a, b, c e combinazione di altre tecniche (quindi almeno 2) e fa riferimento ai livelli indicativi di prestazione ambientale, quindi non prescrittivi.

Si evidenzia che **tali limiti sono da considerarsi quali livelli di prestazione/performance indicativi e non vincolanti**, soprattutto se si considerano i seguenti fattori caratterizzanti l'industria tessile italiana:

1. i livelli minimi indicativi di prestazione ambientale per il consumo specifico di acqua (di cui alla tab.1.1 sopra riportata) risultano essere in alcuni processi non raggiungibili con le attuali tecniche;
2. i livelli massimi rischiano di essere superati specialmente per le imprese con attività discontinue (terzisti) dove i carichi di macchina sono usualmente inferiori a quelli di targa, il cambio di prodotto e gli elevati "standard di qualità del prodotto richiesti" obbligano ad un consumo maggiore di risorsa idrica rendendo necessariamente critica la riduzione dei consumi di risorsa idrica.

Resta ferma la necessità da parte dei Gestori di attivare gli opportuni sistemi atti a valutare la correlazione fra le prestazioni e i consumi di risorsa idrica, individuando gli indicatori più adeguati, anche al fine di monitorarne l'andamento nel tempo secondo una logica di miglioramento continuo.

#### Indicazioni

- Le tecniche di progettazione e funzionamento proposte dalle BAT prevedono già delle limitazioni all'applicabilità agli impianti esistenti, quali la configurazione del sistema di raccolta dell'acqua, la mancanza di spazio per i serbatoi di stoccaggio temporaneo (tecniche c e g), le caratteristiche dei materiali tessili e/o le specifiche del prodotto (tecnica d), accessibilità alle apparecchiature (tecnica f), pertanto l'applicabilità delle singole tecniche e/o la combinazione delle stesse dovrà esser valutata dall'Autorità Competente in fase di riesame caso per caso;
- nelle note della tabella, la BAT prevede che vengano consumati fino a 100 m<sup>3</sup>/t in media all'anno per gli impianti che utilizzano una combinazione di processi continui e discontinui di tintura: in sede di istruttoria si propone alle Autorità Competenti di verificare con il gestore il dato relativo ai consumi effettivi, valutando soluzioni tecniche/impiantistiche volte alla riduzione di tale quantitativo, operando valutazioni sito-specifiche non generalizzate.

### 4.5 Inventario input e output (BAT 2)

***BAT 2: "Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e rivedere periodicamente (anche quando si verifica un cambiamento significativo), un inventario degli input e output, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), che includa tutti gli elementi seguenti"***

#### Considerazioni

L'applicazione della presente BAT è associata all'individuazione, da parte del gestore, di informazioni dettagliate riguardo:

- a) il processo o i processi di produzione attuati nell'installazione (che dovranno essere comprensivi sia degli schemi dei flussi di processo che indicano l'origine delle emissioni in atmosfera e in acqua che delle descrizioni delle tecniche di trattamento delle acque reflue e degli scarichi gassosi con indicazione delle loro prestazioni);
- b) le quantità e le caratteristiche dei materiali utilizzati, compresi i materiali tessili e le sostanze chimiche di processo;
- c) i dati sui consumi e gli usi della risorsa idrica;

- d) i dati sul consumo e l'uso dell'energia;
- e) la quantità e le caratteristiche dei flussi delle acque reflue (valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; valori medi di concentrazione e di portata massica di sostanze/parametri pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie, microplastiche) e loro variabilità; dati su tossicità, bioeliminabilità e biodegradabilità, ad esempio BODn, rapporto BODn/COD, risultati del test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (es. inibizione dei fanghi attivi));
- f) le informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi (valori medi e variabilità della portata e della temperatura; valori medi di concentrazione e di portata massica di sostanze/parametri pertinenti (ad esempio polveri, composti organici) e la loro variabilità; infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività, proprietà pericolose; presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'installazione (ad esempio vapore acqueo, polveri))
- g) le quantità e le caratteristiche dei rifiuti prodotti.

In accordo con la BAT 2, il Gestore dovrà presentare contestualmente all'istanza di riesame, l'inventario degli input e output; stante la rilevanza di tale documento ed al fine di semplificarne ed uniformarne i contenuti, viene reso disponibile, sul sito di Regione Lombardia, un modello di inventario da utilizzare nell'ambito dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni.

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.

#### Criteri da utilizzare al fine di valutare la **rilevanza**

Rilevato che l'individuazione delle sostanze rilevanti (o pertinenti), da effettuarsi nell'ambito dell'inventario di cui alla BAT 2, è determinante ai fini dell'applicazione dei BAT-AEL e tenuto conto che la Decisione non fornisce indicazioni relative ai criteri/modalità per l'individuazione delle stesse, si ritiene utile fornire le seguenti indicazioni.

Il Gestore, nell'ambito dell'istanza di riesame, presenta una relazione con le informazioni individuate nell'inventario degli input e output, previsto dalla BAT 2; per la redazione di tale documento potrà fare riferimento anche al modello reso disponibile sul sito di Regione Lombardia.

Ricordato che l'inventario è finalizzato in particolare a descrivere i processi e le emissioni prodotte (sia in atmosfera, che in corpo idrico/fognatura) è necessario procedere ad una caratterizzazione delle stesse per individuare, in particolare, le sostanze rilevanti. A tal fine potranno essere utilizzati – ove disponibili - anche i dati derivanti dalle attività di monitoraggio pregresse purché le analisi siano state eseguite con metodi indicati nelle BAT Conclusion o nel Piano di Monitoraggio vigente, oppure con metodi equivalenti o accreditati. I dati dovranno essere, inoltre, risalenti preferibilmente agli ultimi 3 (nel caso di misure almeno semestrali) oppure 5 anni (nel caso di misure annuali). Nel caso di lavorazioni (es. stagionali), la cui produzione è stata sospesa, potranno essere utilizzati dati anche più datati.

Per i parametri previsti nella BAT 8:

- per i quali non è stato prescritto l'autocontrollo prima dell'emanazione delle BATC TXT,

**e**

- che, sulla base di valutazioni del Gestore e/o dell'Autorità Competente e/o di ARPA (su materie prime e ausiliarie, reazioni chimiche di processo e prodotti/sottoprodotti ottenuti) potrebbero essere **'rilevanti'**,

viene effettuato o prescritto 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) secondo le metodiche previste dalle BAT, oppure con metodiche equivalenti o accreditate; al termine, gli esiti di tale monitoraggio verranno trasmessi all'Autorità Competente e all'ARPA per valutare la pertinenza degli inquinanti ai fini dell'aggiornamento del Piano di Monitoraggio, in accordo con la nota 1) della BAT 8.

Ai fini dell'applicazione della nota 1 alla BAT 8 sono considerati non rilevanti gli inquinanti per i quali il gestore abbia dimostrato l'assenza in emissione (gassosa o idrica) sulla base dell'analisi del ciclo produttivo (materie prime utilizzate, intermedi prodotti, reazioni di processo).

Si rileva che possono essere, altresì, considerati non rilevanti gli inquinanti risultati inferiori al limite di rilevanza del metodo di riferimento.

Fatta eccezione per le sostanze classificate come CMR, potranno essere inoltre considerati non pertinenti inquinanti derivanti da materie prime utilizzate nel processo in quantitativi irrilevanti rispetto al quantitativo di materie prime utilizzate nel ciclo produttivo afferente all'emissione, indicativamente al di sotto dell'1% o comunque mediamente inferiore a 10 kg/giorno.

**In ogni caso, tutte le valutazioni effettuate per individuare gli inquinanti rilevanti devono essere riportate nell'inventario degli input e output di cui alla BAT 2.**

Per i parametri/processi per i quali il gestore non è riuscito a condurre apposito monitoraggio specifico (ad esempio per le produzioni stagionali/occasionali), è facoltà della Autorità Competente inserire nell'AIA adeguate prescrizioni affinché le emissioni derivanti da tali processi vengano caratterizzate entro il primo anno di messa in produzione, aggiornando così l'inventario degli input e output successivamente al riesame dell'AIA.

#### **4.6 Emissioni di COV (BAT 26)**

*BAT 26: "Al fine di evitare o ridurre le emissioni nell'atmosfera di composti organici risultanti dalla gazatura, dal trattamento termico, dal rivestimento e dalla laminazione, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione"*

**BAT 26.** Al fine di evitare o ridurre le emissioni nell'atmosfera di composti organici risultanti dalla gazatura, dal trattamento termico, dal rivestimento e dalla laminazione, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione.

Tecnica		Inquinanti abitualmente interessati	Descrizione
Tecniche di prevenzione			
a.	Scelta e utilizzo di miscele di sostanze chimiche («formule») che comportano basse emissioni di composti organici	Composti organici	Le miscele a basse emissioni di composti organici sono scelte e utilizzate tenendo conto delle specifiche del prodotto (cfr. BAT 14, BAT 17, BAT 50, BAT 51). Per la scelta si possono utilizzare ad esempio i fattori di emissione (cfr. sezione 1.9.1).
Tecniche di riduzione			
b.	Condensazione	Composti organici, esclusa la formaldeide	Cfr. sezione 1.9.2.
c.	Ossidazione termica	Composti organici	
d.	Lavaggio a umido	Composti organici	
e.	Adsorbimento	Composti organici, esclusa la formaldeide	

Tabella 1.5

**Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di composti organici e formaldeide convogliate nell'atmosfera**

Sostanza/Parametro	Attività/processi (compresi i trattamenti termici associati)	BAT-AEL (media del periodo di campionamento) (mg/Nm <sup>3</sup> )
Formaldeide	Rivestimento <sup>(1)</sup>	1-5 <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>
	Laminazione a fiamma	
	Stampa <sup>(4)</sup>	
	Gazatura	
	Finissaggio <sup>(5)</sup>	
TCOV	Rivestimento	3-40 <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(6)</sup>
	Tintura	
	Finissaggio	
	Laminazione	
	Stampa	
	Gazatura	
	Termofissazione o termofissaggio	

<sup>(1)</sup> Il BAT-AEL è di applicazione solo se la formaldeide è considerata rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.

<sup>(2)</sup> Per le attività elencate nell'allegato VII, parte 1, punti 3 e 9, della IED, gli intervalli dei BAT-AEL si applicano solo se determinano livelli di emissione inferiori ai valori limite di emissione di cui alle parti 2 e 4 del medesimo allegato.

<sup>(3)</sup> Per i processi di finissaggio con agenti «easy care» per la facilità di trattamento, idrorepellenti/oleorepellenti/antisporco e/o ritardanti di fiamma, il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può arrivare fino a 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

<sup>(4)</sup> Generalmente il limite inferiore dell'intervallo dei BAT-AEL si raggiunge ricorrendo all'ossidazione termica.

<sup>(5)</sup> Il BAT-AEL non è di applicazione se la portata massica di TCOV è inferiore a 200 g/h per il punto o i punti di emissione in cui:

- non sono utilizzate tecniche di abbattimento; e
- nessuna sostanza CMR è considerata rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.

Per il monitoraggio si veda la BAT 9.

Considerazioni

Per quanto concerne il parametro TCOV, ai fini della valutazione del rispetto del BAT-AEL, nella misura del parametro TCOV derivante da processi/trattamenti di finissaggi in forni a metano, si specifica che,

salvo diverse indicazioni previste a livello nazionale, tenuto conto della inevitabilità delle emissioni di metano, deve essere esclusa la componente metanica.

La nota 2) prevede che per le attività di rivestimento e stampa (punti 2 e 8 di cui all'allegato III "Emissioni di composti organici volatili" alla parte V del D.lgs. n.152/2006, parte II "Attività e soglie di consumo di solvente", punti 2 "attività di rivestimento" e 8 "Stampa" ai fini dell'applicazione dei BAT-AEL, venga effettuato il confronto fra il valore indicato dalla BAT (tabella 1.5) e i valori limite di emissione presenti nella normativa nazionale (pari a 100 mg C/Nm<sup>3</sup>): pertanto in sede di riesame per le specifiche attività indicate, dovrà essere considerato e prescritto il valore limite più restrittivo fra i valori dell'allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs 152/2006 ed il range delle BAT (considerando in questo in caso l'estremo superiore). (da D. Lgs. 152/2006 e BAT-AEL).

Infine, considerato che il range per il parametro TCOV risulta molto ampio (3-40 mg/Nm<sup>3</sup>), in sede di riesame l'Autorità Competente dovrà valutare e fissare un valore per ogni specifico trattamento indicato dalla BAT, tenendo presente che ai sensi della nota 5), il BAT-AEL non va applicato se la portata massica TCOV è inferiore a 200 g/h e sono valide entrambe le seguenti condizioni:

- non vengono utilizzate tecniche di abbattimento
- assenza sostanze CMR rilevanti/nessuna sostanza CMR è considerata rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e output di cui alla BAT 2

**Restano fermi eventuali limiti più restrittivi previsti dalla normativa regionale (DGR n.3780 del 18 luglio 2012) per lo specifico trattamento.**



## Appendice all'allegato

### Indicazioni per l'attuazione del monitoraggio degli scarichi idrici

Per la determinazione delle 'medie giornaliere' e dei 'valori medi durante il periodo di scarico come definiti nel paragrafo 'Considerazioni generali –BAT-AEL per le emissioni nell'acqua' della Decisione (UE) 2022/2508, nonché per l'applicazione della BAT 8 sul monitoraggio delle emissioni nell'acqua previste nel medesimo documento comunitario, si forniscono le seguenti indicazioni.

Considerato che attualmente gli scarichi di acque reflue delle industrie rientranti nell'ambito di applicazione della Decisione (UE) 2022/2508 sono soggetti ai valori limite, espressi in concentrazione (mg/l), della tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza al D.lgs. 152/06, e le determinazioni analitiche, ai fini del controllo di conformità degli scarichi, sono di norma riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di almeno tre ore, per la verifica dei valori limite che saranno prescritti in sede di riesame dell'A.I.A. in conformità alle Tabelle 1.3 e 1.4 della Decisione (UE) 2022/2508 e l'esecuzione di monitoraggi conformi a quanto previsto dalla BAT 8 della Decisione medesima, presso le installazioni in questione con scarichi di acque reflue di processo in CIS o in fognatura, laddove non già attuato, dovrà essere prevista:

- l'installazione di un misuratore di portata sullo scarico dei reflui di processo a valle dell'eventuale sistema di trattamento e prima del punto di commistione con altri reflui;

- l'installazione di un campionatore automatico refrigerato configurato per campioni compositi proporzionali alla portata (oppure proporzionali al tempo se si è in possesso di dati storici sulla portata allo scarico che consentano di dimostrare la sufficiente stabilità del flusso) e quindi interfacciato con il misuratore di portata, chiudibile e sigillabile, o, in alternativa, poiché la BAT 8 prevede una frequenza minima di monitoraggio giornaliera, l'installazione/utilizzo dell'autocampionatore potrà essere limitata/o ai giorni in cui lo scarico idrico decadente dal processo risulta attivo e soggetto a monitoraggio e l'autocampionatore stesso potrà essere utilizzato/fornito a cura del laboratorio autorizzato.

- l'installazione di un sistema informatico al quale collegare i sistemi di misura in continuo (es. misuratore di portata) e, se del caso, il campionatore automatico, nonché l'utilizzo di software dedicati per l'acquisizione, la registrazione e la conservazione di:

- ⇒ medie orarie dei valori istantanei rilevati dal misuratore di portata;

- ⇒ in caso di scarichi continui, valori medi giornalieri per i parametri per i quali nell'AIA sono prescritti valori limite conformi ai BAT-AEL della Tabella 1.3 oppure della Tabella 1.4 della BAT 20 della Decisione (UE) 2022/2508;

- ⇒ in caso di scarichi discontinui, valori medi durante il periodo di scarico, per i parametri per i quali nell'AIA sono prescritti valori limite conformi ai BAT-AEL della Tabella 1.3 oppure della Tabella 1.4 della BAT 20 della Decisione (UE) 2022/2508;

- ⇒ periodi di avvio e fermata del processo produttivo programmati ed accidentali;

- ⇒ periodi di malfunzionamento del sistema di depurazione dei reflui (se presente);

- ⇒ periodi di malfunzionamento e/o guasto della strumentazione di misura e campionamento;

- la predisposizione di un PIANO DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI nel quale devono essere indicati e descritti:

- ⇒ l'obiettivo del campionamento;

- ⇒ il punto di campionamento;

- ⇒ le caratteristiche tecniche del sistema di prelievo, del campionatore automatico e dei sistemi di misura in continuo installati (torbidimetro, misuratore portata, ...);

- ⇒ per ogni parametro oggetto di monitoraggio, la procedura di esecuzione del campionamento (metodo, programmazione usata per eseguire il campionamento proporzionale al flusso, frequenza e volume delle singole aliquote prelevate per costituire il campione composito da sottoporre ad analisi);

- ⇒ le procedure operative di prelievo, trasporto e conservazione del campione;

- ⇒ numero e competenze degli addetti alla gestione del campione dal prelievo all'analisi;

- ⇒ la documentazione che accompagna il singolo campione;

⇒ le modalità di esecuzione delle analisi (prelievo e trattamento del campione, metodo di analisi, valutazione e registrazione dei risultati);

▪ la predisposizione di un MANUALE DI GESTIONE DEI SISTEMI DI MISURA IN CONTINUO (misuratore di portata, misuratore di torbidità, misuratore di TOC) e del campionatore automatico, nel quale devono essere indicate e descritte:

⇒ per quanto riguarda i sistemi medesimi, le verifiche periodiche per accertare il mantenimento dell'integrità ed efficienza, la procedura di manutenzione ordinaria, con registrazione delle attività di manutenzione, le procedure di taratura e calibrazione periodiche automatiche/manuali cui sottoporre la strumentazione;

⇒ le modalità di acquisizione, registrazione, elaborazione ed archiviazione (compresi i format utilizzati per l'archiviazione dei dati istantanei e dei dati medi) sia dei dati acquisiti dai sistemi di misura in continuo e dall'autocampionatore, sia dei dati inseriti manualmente dagli addetti all'esecuzione delle analisi;

⇒ le procedure di gestione di anomalie e/o guasti del campionatore automatico e dei sistemi di misura in continuo installati. Si precisa che in caso di anomalie e/o guasti all'impianto di produzione e/o al sistema di trattamento delle acque reflue l'attività di monitoraggio dello scarico industriale non deve essere interrotta. In alternativa alla determinazione analitica standard, per la misura della concentrazione dei parametri Solidi Sospesi Totali (SST) e COD, sono ammesse rispettivamente:

⇒ l'installazione di un misuratore di torbidità, con determinazione della correlazione con la concentrazione dei Solidi Sospesi Totali (SST);

⇒ l'installazione di un misuratore in continuo del TOC, con determinazione mediante utilizzo della metodica ufficiale della correlazione fra i due parametri.