

# Il ruolo delle Regioni nelle revisioni dei BRef

Roma, 4 luglio 2023

ing. Matteo Balboni  
Regione Emilia-Romagna

## Contributo Regioni nel «ciclo» dei BRef

Avviene attraverso il **coinvolgimento del Ministero** e del **Gruppo di supporto ISPRA** soprattutto per le categorie di competenza regionale

Il contributo delle regioni può includere, in funzione dei temi e delle fasi i **contributi delle Province (A.C.)**, delle **Agenzie** Regionali o Provinciali e delle **Associazioni di categoria** regionali o settoriali

Il contributo riguarda sia le **fasi «ascendenti»** di aggiornamento ed elaborazione dei Bref e delle BAT conclusions, sia le **fasi «discendenti»** e applicative

## Contributo Regioni nel «ciclo» dei BRef

Quadro formale: intesa della Conferenza unificata (rep. 77 del 27 luglio 2011)

	Attività	Soggetto attuatore
	<b>Preliminare</b>	
1.	Produrre un quadro di sintesi degli impianti autorizzati distinti per categoria di impianto, autorità territoriale competente, numero di impianti della categoria	Regione, in coordinamento con le rispettive Province, (quando Autorità competenti)
2.	Proporre candidatura per autorità referente per determinati comparti	Regione, in coordinamento con le rispettive Province, (quando Autorità competenti)
3.	Individuare, per ciascun BRef in fase di revisione, gruppi di lavoro tra autorità referenti e tra esse un capogruppo	Regioni

**Intesa della Conferenza unificata (rep. 77 del 27 luglio 2011)**

	<b>Attività</b>	<b>Soggetto attuatore</b>
	<b>Operativa</b>	
4.	Predisporre una sintesi coordinata delle condizioni operative impartite con l'autorizzazione per il comparto sulla base delle indicazioni metodologiche del <i>TWG member</i>	Capogruppo, in coordinamento con le altre AA.CC. referenti
5.	Indicare, ove ritenuto utile sulla base dell'esperienza nel corso dell'attività tecnica e amministrativa, proposte di emendamento del BRef di riferimento attraverso l'annotazione sul modello di scheda «wishes» (cfr. documenti già compilati sul portale dedicato (SILOS).....	Capogruppo, in coordinamento con le altre AA.CC. referenti
6.	Trasmettere li esiti alla Regione capofila	Capogruppo
7.	Diffondere gli esiti alle altre Regioni, per una preventiva consultazione, e trasmissione degli stessi ad UPI ed ANCI	Regione Capofila

**Intesa della Conferenza unificata (rep. 77 del 27 luglio 2011)**

	<b>Attività</b>	<b>Soggetto attuatore</b>
	<b>Operativa</b>	
8.	Inserire la sintesi sul portale dedicato (SILOS)....	Capogruppo
9.	Rappresentare gli esiti della ricognizione nell'ambito delle riunioni di coordinamento indette da Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare	Regione capofila, UPI, ANCI e capogruppo
10 .	Trasmettere a Regione capofila, UPI, ANCI e capogruppo, anche via e-mail, i documenti elaborati a livello ministeriale prima della formalizzazione all'IPPC Bureau	Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare
11.	Assicurare il flusso di informazioni relative all'evoluzione dei documenti in sede comunitaria verso le Regioni, anche attraverso contatti diretti con le autorità competenti regionali su elementi di particolare rilievo e/o problematicità locale	TWG member

**Commissione Ambiente ed Energia della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome - seduta del 4-6-2012.**

(...)

5. Individuazione delle Regioni Capogruppo nell'ambito delle procedure di revisione dei BREF previsti dalla normativa sulla prevenzione integrata dell'inquinamento (IPPC)

Attività terminate

Attività in corso

Attività da avviare  
successivamente

Bref	Capogruppo
Cement, Lime and Magnesium Oxide Manufacturing Industries	SIC
Ceramic Manufacturing Industry	EMR
Chlor-alkali Manufacturing Industry	PIE
Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector	EMR-PIE
Ferrous Metals Processing Industry	FVG
Food, Drink and Milk Industries	CAM
Glass Manufacturing Industry	PTN
Intensive Rearing of Poultry and Pigs	EMR-PIE
Iron and Steel Production	LOM-PUG
Large Combustion Plants	PIE
Large Volume Inorganic Chemicals - Ammonia, Acids and Fertilisers Industries	
Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Others Industry	
Large Volume Organic Chemical Industry	VEN
Manufacture of Organic Fine Chemicals	LAZ
Mineral Oil and Gas Refineries	SAR
Non-ferrous Metals Industries	LOM
Production of Polymers	VEN
Production of Speciality Inorganic Chemicals	LOM
Pulp and Paper Industry	MAR-TOS
Slaughterhouses and Animals By-products Industries	EMR
Smitheries and Foundries Industry	FVG
Surface Treatment of Metals and Plastics	MAR
Surface Treatment Using Organic Solvents	CAM
Tanning of Hides and Skins	VEN
Textiles Industry	TOS
Waste Incineration	EMR
Waste Treatments Industries	PIE-PUG
Wood-based Panels Production	LOM
Wood Preservation with Chemical Products	PTN

## Contributo in fase di aggiornamento/revisione BRef e BAT conclusions

**Fasi iniziali**, (preliminari alla definizione degli «auspici» iniziali, e del kick-off meeting).  
Tra i principali argomenti interessati dai contributi regionali:

- definizione dello scope e il campo di indagine anche in funzione delle casistiche incontrate nelle istruttorie, analisi delle relazioni e connessioni con altri BRef;
- definizione delle questioni chiave da affrontare, tenendo conto dell'individuazione dei problemi emergenti, sulla base delle eventuali variazioni riscontrate nei processi di produzione e dello sviluppo di nuovi processi, o a causa di mutate condizioni ambientali o della ridefinizione degli standard di qualità ambientale desiderati), e della valutazione delle questioni ritenute superate o sotto controllo.
- Definizione degli aspetti ambientali e degli inquinanti da attenzionare per definire le condizioni di autorizzazione o di monitoraggio, elenco delle tecniche da considerare, proposta di tecniche emergenti
- contributo alla definizione del questionario: scelta dei parametri da considerare e quelli su cui raccogliere dati per la eventuale elaborazione di un BAT Ael, delle unità di misura e delle condizioni di riferimento per la valutazione dei limiti di emissione, tecniche o combinazioni di tecniche, identificazione dei dati sensibili

## **Contributo in fase di aggiornamento/revisione BRef e BAT conclusions**

**Fase di raccolta e validazione dei questionari:** principali attività condotte, eventualmente in collaborazione o per il tramite delle AC, Arpa e Associazioni industriali:

- ricognizione e raccolta delle possibili adesioni (installazioni potenzialmente interessate)
- organizzazione dei contatti con le aziende e verifica della disponibilità alla compilazione e azione di informazione/promozione dell'iniziativa
- partecipazione a eventuali incontri informativi sulle modalità di compilazione
- verifica con le A.C. dell'idoneità delle installazioni candidate e dei dati forniti
- raccolta dei questionari, verifica e validazione dei dati inseriti rispetto alle condizioni autorizzative fissate e ai report inviati dalle aziende
- invio al Ministero per il successivo utilizzo per i lavori del Bureau
- eventuale gestione delle richieste di chiarimenti/approfondimenti in collaborazione con le aziende partecipanti

## Contributo in fase di aggiornamento/ revisione BRef e BAT conclusions

**Fase di elaborazione dei draft:** partecipazione eventualmente in collaborazione con AC, Arpa e Associazioni industriali alla richiesta di commenti del Ministero attivata in occasione dei principali step di elaborazione dei BRef: Draft 1, eventuale Draft 2, Final Draft e final meeting. Partecipazione alle riunioni di coordinamento tematiche convocate dal MASE per il coordinamento delle osservazioni. Tra i principali argomenti affrontati:

- Affinamenti del campo di applicazione
- Condizioni di riferimento e modalità di monitoraggio delle emissioni
- Parametri oggetto di monitoraggio e frequenze, considerando anche le prassi in uso definite nelle autorizzazioni rilasciate per il settore
- BAT AELs e limiti di emissione, dettaglio dei casi applicativi particolari (footnotes)
- BAT AEPLs e livelli di prestazione, dettaglio dei casi applicativi particolari, modalità di calcolo (energia, consumi idrici: quali contributi considerare?)
- Condizioni di applicabilità delle BAT (dettaglio su configurazioni tecniche)
- Singole BAT specifiche del processo produttivo

Lo scopo è anche quello di assicurare che i dati proposti non si discostino o pongano in contrasto con il quadro autorizzato nelle AIA, e che al contempo siano valorizzate i buoni livelli di prestazione ottenuti in determinate realtà produttive.

## **Contributo in fase di applicazione e recepimento BRef / BAT conclusions**

Partecipazione a coordinamento AIA ex art. 29-quinquies convocato dal MASE: tra i temi affrontati vi sono le modalità di applicazione dei BRef.

Circolari applicative ministeriali:

### **13. Chiarimenti in merito all'impiego delle linee guida MTD**

Per tutti i procedimenti avviati dopo il 7 gennaio 2013, le linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili emanate ai sensi del D.Lgs. 372/99 o del D.Lgs. 59/2005 non costituiscono più un riferimento normativo. Tali documenti, peraltro, potranno essere considerati quali utili riferimenti tecnici per le parti non compiutamente illustrate e approfondite dai BREF comunitari.

### **2. Individuazione delle migliori tecniche disponibili pertinenti all'attività di trattamento a gestione indipendente delle acque reflue**

Con riferimento alla nuova categoria di attività IPPC indicata al punto 6.11 dell'allegato VIII, alla parte seconda del D.Lgs. 152/06, si chiarisce che se i reflui provengono da più categorie di attività soggette ad AIA, le migliori tecniche di riferimento, e corrispondentemente i BAT-AEL da considerare, sono quelle relativi alla categoria IPPC cui è addebitabile il principale contributo inquinante, individuato in linea con le indicazioni che in merito saranno definite nell'ambito dei BREF comunitari.

## Contributo in fase di applicazione e recepimento BRef / BAT conclusions

### 9. Conduzione dei procedimenti in assenza di BREF comunitari

Pertanto, nelle more della emanazione di tali documenti di riferimento, le autorità competenti dovranno condurre i procedimenti individuando le migliori tecniche disponibili applicando i principi generali di cui all'allegato XI, alla parte seconda, del D.Lgs. 152/06, come indicato dall'articolo 29-*sexies*, commi 5 e 5-*ter*, del D.Lgs. 152/06, tenendo anche conto, in prospettiva, di quanto previsto dalla lettera f), dell'Allegato XII-bis alla Parte Seconda, del D.Lgs. 152/06

## **Contributo in fase di applicazione e recepimento BRef / BAT conclusions**

### **7. Avvio dei procedimenti di riesame per adeguamento alle conclusioni sulle BAT**

Riguardo l'estensione del riesame, si rileva che il recepimento italiano della disciplina IPPC, riconosciuta l'esigenza di definire i contenuti dell'AIA sulla base di valutazioni integrate estese all'intera installazione, connota il riesame in esito alla pubblicazione delle Conclusioni sulle BAT come un riesame complessivo, alternativo a quello periodico da garantire ogni 10-16 anni. Conseguentemente non appare generalmente possibile limitare tale riesame alla sola verifica di coerenza con le Conclusioni sulle BAT.

Peraltro, se l'AIA è stata già aggiornata dopo la pubblicazione delle pertinenti Conclusioni sulle BAT con un provvedimento che le cita espressamente (ad esempio nelle premesse dell'atto) e le tiene effettivamente in conto (confrontando in particolare le scelte effettuate in merito ai valori limite di emissione con i BAT-AEL), l'avvio di un nuovo specifico riesame appare un inutile aggravio dell'azione amministrativa e va pertanto evitato.

## **Contributo in fase di applicazione e recepimento BRef / BAT conclusions** **Strumenti applicativi**

**Calendari regionali** per la presentazione della documentazione di riesame dell'AIA a valle dell'uscita delle BAT conclusions (possibilità offerta dall'art. 29-octies) da parte di Regioni ( o altre A.C.)

**Guide alla compilazione** della domanda per settore e schemi tipo di autorizzazione

**Linee guida** per le istruttorie e **schemi tipo di autorizzazione** per settore

**Requisiti generali vincolanti** (articolo 29-bis, comma 2 del Dlgs 152/2006)

**Strumenti applicativi e metodologie di calcolo** per favorire approcci comuni a determinati adempimenti

## **Contributo in fase di applicazione e recepimento BRef / BAT conclusions**

### **Strumenti applicativi**

#### Calendari

Esempio previsioni E-R. Vengono stabilite le **date individuate** costituiscono il **termine massimo per la presentazione della documentazione di riesame**, per una idonea distribuzione del carico amministrativo;

- in caso il gestore intenda procedere ad una **modifica sostanziale prima di tale termine, l'AIA** dell'installazione **verrà contestualmente riesaminata** considerando le nuove BAT conclusions;
- **nel caso emerga la necessità di procedere ad un riesame in tale occasione verrà dato avvio contestualmente anche al riesame complessivo** secondo le nuove BAT conclusions
- **Qualora d'altra parte, in prossimità della data prevista** dal calendario, **vengano richiesti** dal gestore contestualmente al riesame, **modifiche che possano rallentare il rilascio dell'AIA,, ARPAE può gestire separatamente due procedimenti**, prima il riesame dell'AIA per adeguamento agli obblighi comunitari senza interventi di modifica, poi l'autorizzazione delle modifiche richieste.

## **Contributo in fase di applicazione e recepimento BRef / BAT conclusions**

### **Strumenti applicativi**

Guida alla compilazione settoriale della domanda di riesame

### **Esempio E-R - allevamenti**

- Comprende l'indicazione degli elementi da ricomprendere nella relazione tecnica:
  - *Aggiornamento dell'inquadramento ambientale e territoriale*
  - *Sintesi della storia autorizzativa dell'installazione*
  - *Descrizione dell'installazione*
  - *Relazione di aggiornamento dei dati (compresa l'analisi dei dati trasmessi con i report negli ultimi 5 anni)*
  - *Adeguamento al PAIR2020 (posizionamento in merito agli obblighi del Piano Aria)*
  - *Valutazione e Piano di adeguamento alle BATC (confronto tra l'impianto e le tecniche descritte nelle BAT conclusions) – utilizzando la Tabella allegata*
  - *Piano di monitoraggio e controllo (proposta da presentare con gli eventuali cambiamenti richiesti)*
  - *Eventuale relazione di riferimento*
- Comprende la documentazione tecnica da presentare in presenza di modifiche non sostanziali

- **Comprende** la possibilità di dichiarare per alcuni elaborati tecnici che sono invariati, e la tabella per l'inserimento delle valutazioni del gestore in merito alla applicazione delle *BAT conclusions*

### Allegato 3A\* - Planimetria dell'installazione (atmosfera)

Si allega/non si allega<sup>6</sup>:

in quanto si dichiara, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n° 445, che è invariato al fine del riesame e si rimanda all'elaborato presentato in data \_\_/\_\_/\_\_\_\_ in occasione di \_\_\_\_\_

*(specificare se domanda di autorizzazione o comunicazione o modifica non sostanziale)*

anche se invariato si trasmette l'Elaborato \_\_\_\_\_

in quanto variato si trasmette l'Elaborato \_\_\_\_\_

**BAT 7.** Per ridurre le emissioni in acqua derivate dalle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.

Tecnica (11)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Generalmente applicabile.	
b Trattare le acque reflue.	Generalmente applicabile.	
c Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.	L'applicabilità può essere limitata dalla limitata disponibilità di terreni idonei adiacenti all'azienda agricola.  Applicabile solo alle acque reflue con dimostrato basso livello di contaminazione.	



## Contributo in fase di applicazione e recepimento BRef / BAT conclusions

### Strumenti applicativi

Linee guida per l'applicazione dei BRef e schemi tipo di autorizzazione per settore:

#### [LG Regione Lombardia](#)

In considerazione di quanto sopra richiamato, Regione Lombardia, nell'ambito delle attività di coordinamento in materia di A.I.A. previste dalla [L.R. 24/2006](#) e s.m.i., ha attivato specifici tavoli tecnici con le autorità competenti (Province/Città Metropolitana), ARPA Lombardia, associazioni di categoria e aziende interessate per valutare eventuali problematiche applicative, a carattere tecnico ed amministrativo, delle conclusioni sulle BAT emanate dalla CE per specifici settori industriali e definire, qualora necessarie, indicazioni condivise per la gestione dei connessi procedimenti di riesame delle A.I.A..

Sulla base delle valutazioni condotte nell'ambito di detti tavoli tecnici, fino ad oggi sono stati predisposti ed emanati i seguenti documenti di indirizzo regionale:

- **DGR N. 1087 DEL 12/12/2013** "Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD-BAT) per la produzione del vetro, 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. 51 DEL 19.12.2013]
- **DGR N. 1872 DEL 23/05/2014** "Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD-BAT) per la produzione di acciaio con forni elettrici ad arco e la colata, 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. 22 DEL 30.05.2014]
- **CIRCOLARE REGIONALE del 23/12/2014 - N. 12** "Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD-BAT) per l'industria della calce, 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. 7 DEL 09.02.2015]
- **CIRCOLARE REGIONALE del 23/10/2015 - N. 9** "Decisione 2013/163/UE del 26 marzo 2013 della Commissione Europea per l'applicazione delle conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD-BAT) per l'industria del cemento ai sensi della Direttiva 2010/75/UE: chiarimenti applicativi ai fini dei procedimenti di riesame delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.)." [BURL S.O. N. 47 DEL 18.11.2015]
- **DGR N. 5738 DEL 24/10/2016** "Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD-BAT) per la produzione di carta e cartone, 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. 48 DEL 24.10.2016]

## **Contributo in fase di applicazione e recepimento BRef / BAT conclusions**

### **Strumenti applicativi**

ESEMPI: requisiti generali

**Accordo di Bacino 2017:** «Nuovo Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano» (luglio 2017)

Le Regioni del Bacino Padano (Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto) si impegnano a:

- m) elaborare e presentare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare **una proposta contenente i requisiti generali** di cui all'articolo 29-bis, comma 2, del decreto legislativo 152/2006, in relazione alle attività di allevamento zootecnico;

### **Elaborata proposta dalle 4 Regioni dell'Accordo di Bacino Padano 2017.**

La proposta è stata **discussa nell'ambito del coordinamento nazionale IPPC** (riunione del 30 novembre 2017):.

**La proposta di requisiti generali prevedono istruttorie semplificate**, e si prestano anche a **semplificazioni dei procedimenti e riduzione delle tariffe**. In caso non sia possibile l'adesione ai requisiti generali verrà svolta una istruttoria «ordinaria».

## **Proposta di requisiti generali per le AIA allevamenti: articolo 29-bis, comma 2 del Dlgs 152/2006.**

Bozza discussa: prevedeva la dichiarazione delle tecniche adottate o che si intendono adottare (e le relative tempistiche), e sono fornite indicazioni sulle tecniche che è necessario adottare. Di seguito **ESEMPI puramente indicativi**

<b>BAT 14 riduzione emissioni dallo stoccaggio di letame</b>	<b>Informazioni da fornire nella domanda sulle modalità di applicazione delle BAT scelte:</b>	<b>Indicazioni per l'applicazione della BAT con adesione ai requisiti generali: E' necessario adottare almeno 1 delle tecniche descritte (così come descritte nella sezione 4.5 delle BATc).</b>
BAT 14 a	Descrivere nella relazione le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica	
BAT 14 b (L)	Descrivere nella relazione le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica	
BAT 14 c	Descrivere nella relazione le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica	
<b>BAT 22 riduzione delle emissioni in aria tramite incorporazione (L)</b>	<b>Informazioni da fornire nella domanda sulle modalità di applicazione delle BAT scelte:</b> Descrivere brevemente nella relazione le caratteristiche tecniche dei mezzi in possesso dell'azienda che si intendono utilizzare per attuare la tecnica, ovvero l'impiego di equivalente servizio da parte di impresa agromeccanica, fornendo adeguata documentazione a supporto esponendo, se supera le 4 ore, le motivazioni (legate per esempio al reperimento di macchinari o forza lavoro) per le quali non risulta applicabile la tecnica con interrimento entro le 4 ore.	<b>Indicazioni per l'applicazione della BAT con adesione ai requisiti generali:</b> Nei casi in cui la tecnica è applicabile, è <u>necessario rispettare il tempo indicato in tabella 1.3 delle BATc tra lo spandimento e l'incorporazione, cioè massimo 4 ore, che può arrivare fino a 12 ore se non ci sono le condizioni per una incorporazione più rapida.</u> Vedi la sezione C del presente allegato per indicazioni sulle tecniche associate nelle altre fasi dell'allevamento.

**Proposta di requisiti generali per le AIA allevamenti:** articolo 29-bis, comma 2 del Dlgs 152/2006.

La bozza in discussione prevedeva la valutazione della combinazioni di tecniche adottate per evitare che la prestazione ambientale complessiva dell'installazione non sia compromessa da un'applicazione «minimale» delle BAT in tutti i settori.

**Esempi (puramente indicativi)** di combinazioni «ammesse» e «non ammesse» al riconoscimento del rispetto dei requisiti generali (in discussione). Rispetto a questo approccio rimane aperto tema di come considerare situazioni con applicazione parziale di diverse tecniche.

Tecnica a medio-alta  
efficacia per il ricovero

Copertura rigida stoccaggio

Interramento deiezioni  
immediato

Tecnica a medio-alta  
efficacia per il ricovero

Copertura galleggiante

Interramento deiezioni  
immediato

Tecnica a bassa efficacia  
per il ricovero

Copertura flottante

Interramento deiezioni  
immediato

Tecnica a bassa efficacia  
per il ricovero

Copertura flottante

Interramento deiezioni  
entro 4 ore

Tecnica a bassa efficacia per  
il ricovero

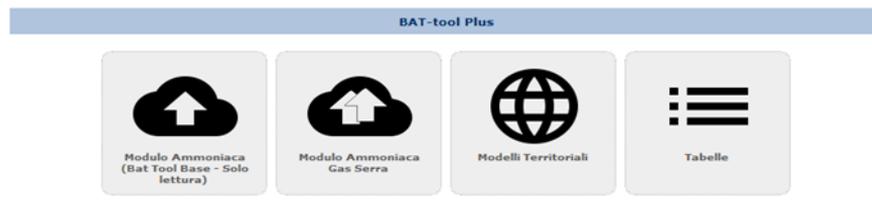
Copertura flottante

Interramento deiezioni entro  
12 ore

## Contributo in fase di applicazione e recepimento BRef / BAT conclusions

### Strumenti applicativi

Strumento applicativi e modalità di calcolo

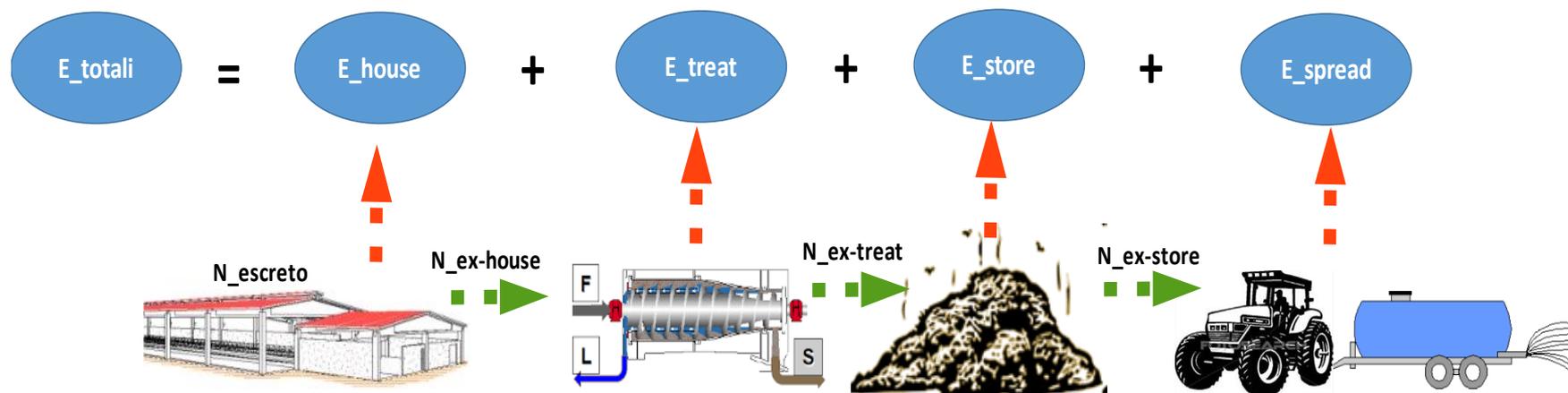


**BAT-Tool è accessibile gratuitamente all'[indirizzo](https://bat-tools.datamb.eu/)**

**<https://bat-tools.datamb.eu/>**

**Dopo una semplice registrazione**

Le **emissioni di ammoniaca** considerano i seguenti stadi emissivi: ricovero (che include le tecniche applicate in alimentazione), trattamenti, stoccaggio effluenti, distribuzione effluenti. Il modello si basa sul flusso di massa dell'azoto e del carbonio nei diversi stadi della catena emissiva, a partire dall'azoto escreto - approccio «whole farm». Viene calcolata la riduzione di emissione ottenute con le tecniche applicate in una determinata fase, e viene incrementato l'azoto riportato alla fase successiva.





## BAT-TOOL

### Emissioni di:

- Ammoniaca ( $\text{NH}_3$ );
- Protossido di azoto ( $\text{N}_2\text{O}$ );
- Metano ( $\text{CH}_4$ );
- Nitrati ( $\text{NO}_3^-$ );
- Anidride carbonica ( $\text{CO}_2$ ).

- Bovini



- Suini



- Pollame



durante  
e

- Gestione delle deiezioni («in farm»)



- Distribuzione delle deiezioni («on field»)



“Approccio integrato: il modello considera sia le emissioni di ammoniaca sia quelle di gas serra e potenziale contaminazione da nitrati, per agevolare una stima globale degli effetti ambientale dall’applicazione delle tecniche date.

## Esempio di dati richiesti per numero di animali, azoto escreto e tecniche di ricovero

**Situazione attuale Ricovero e Alimentazione [Nuovo]**



Specie	*	<input checked="" type="radio"/> Avicoli <input type="radio"/> Bovini <input type="radio"/> Suini
Categoria	*	Polli da carne
Macrocategoria		Polli da carne
Capi (potenzialita' autorizzata)	* ?	60000
Capi (presenza media)	* ?	54000
Peso Medio	*	1 kg/capo
N Escreto Standard		357,1 kg/t p.v./a
N Escreto Aziendale (se diverso da standard)		<input type="text"/> kg/t p.v./a 
Tipologia Stabulazione/BAT Ricovero	*	32.0 - REF - Lettieria integrale senza abbeveratoi antispreco
Note		

**E' possibile inserire un valore personalizzato di azoto escreto, o calcolarlo tramite un modulo appositamente predisposto, basato sul quantitativo di azoto introdotto con la dieta**

**Esempio di dati richiesti per tecniche di stoccaggio: si sceglie da elenco che corrisponde alle BAT conclusions, dove applicabile, azoto escreto e tecniche di ricovero**

	Fase ↑	Macrocategoria ↑	Tipologia	Nome ↑	Riduzione	Cessione	Forma
▶	Stoccaggio		Liquami	Liquami - 16.b.3 - crostone naturale	40 %	No	
▶	Stoccaggio		Liquami	Liquami - 16.b.3 - materiali leggeri alla rinfusa (es. LECA)	50 %	No	
▶	Stoccaggio		Liquami	Liquami - 16.b.3 - paglia	40 %	No	
▶	Stoccaggio		Liquami	Liquami - 16.b.3 - piastrelle geometriche galleggianti	50 %	No	
▶	Stoccaggio		Liquami	Liquami - 16.b.3 - sfere plastica galleggianti	50 %	No	
▶	Stoccaggio		Palabili	Palabili - REF: cumulo scoperto	0 %	No	
▶	Stoccaggio		Palabili	Palabili - ceduto a terzi senza stoccaggio	100 %	Si	
▶	Stoccaggio		Palabili	Palabili - stoccaggio compost	90 %	No	
▶	Stoccaggio		Palabili	Palabili - stoccaggio pollina da tunnel essiccazione	80 %	No	
▶	Stoccaggio		Palabili	Palabili - 14.a. - ridurre rapporto superficie/volume	10 %	No	
▶	Stoccaggio		Palabili	Palabili - 14.b. - coprire il cumulo in concimaia	40 %	No	
▶	Stoccaggio		Palabili	Palabili - 14.c. - stoccare effluenti in capannone	40 %	No	
▶	Stoccaggio		Liquami	stoccaggio in vasca scoperta di fango da flottazione, assimilato a REF	0 %	-	

## Esempio di dati richiesti per le tecniche di spandimento palabili

### Situazione attuale Distribuzione effluenti [Modifica]



<b>Tipologia</b>	*	Palabili
<b>Volume</b>	*	20 %
<b>Tecnica BAT n.</b>	*	Palabili - REF: a tutto campo senza interrimento Palabili - REF: a tutto campo senza interrimento Palabili - ceduto a terzi fuori dal centro aziendale Palabili - distribuzione compost o pollina essiccata (ss>80%) Palabili - incorporazione entro 12 ore Palabili - incorporazione entro 24 ore Palabili - incorporazione entro 4 ore Palabili - incorporazione immediata (coltivazione senza inversione)



	Tipologia	Volume	Tecnica BAT n.
	Palabili	80 %	Palabili - incorporazione entro 4 ore
	Palabili	20 %	Palabili - REF: a tutto campo senza interrimento

## Esempio di dati richiesti per tecniche di spandimento liquami

<b>Ragione Sociale</b>	-	<b>ATTENZIONE</b> <b>Avvisi</b> Emissioni ammoniaca superiori a 10 t/a; necessaria dichiarazione E-PRTR ai sensi del Regolamento CE n.166/2006.
<b>Codice ASL</b>	-	
<b>Attività IPPC</b>	-	
<b>Indirizzo</b>	-	
<b>Comune</b>	-	
<b>Provincia</b>	Bc	
<b>Regione</b>	Er	
<b>Situazione attuale</b>		
		
<b>Tipologia</b>	*	Liquami - REF: a tutto campo senza interrimento Liquami - 21.a. - liquame chiarificato; fertirrigazione Liquami - 21.b. - a bande (a raso in strisce) Liquami - 21.b. - a bande (con scarificazione) Liquami - 21.c. - iniezione superficiale (solchi aperti) Liquami - 21.d. - iniezione profonda (solchi chiusi) Liquami - 21.d. - iniezione superficiale (solchi chiusi) Liquami - a bande a raso+incorporaz. 12h Liquami - a bande a raso+incorporaz. 24h Liquami - a bande a raso+incorporaz. 4h Liquami - a bande con scarificazione+incorporaz. 12h Liquami - a bande con scarificazione+incorporaz. 24h Liquami - a bande con scarificazione+incorporaz. 4h Liquami - ceduto a terzi fuori dal centro aziendale Liquami - distribuzione liquame depurato Liquami - fertirrigazione a bassa pressione (manichette) Liquami - incorporazione entro 12 ore <b>Liquami - incorporazione entro 24 ore (spandimento estivo, t&gt;20.C)</b> Liquami - incorporazione entro 24 ore (spandimento prim. o autunn., t<20.C) Liquami - incorporazione entro 4 ore
<b>Volume</b>	*	
<b>Tecnica BAT n.</b>	*	Liquami - REF: a tutto campo senza interrimento

## Esempio di dati richiesti per rilasci azotati

Nome Allevamento	Prova 2	Note	-
CUAA	-	Errori	-
Ragione Sociale	-	Avvisi	<b>ATTENZIONE</b> Emissioni ammoniaca superiori a 10 t/a; necessaria dichiarazione E-PRTR ai sensi del Regolamento CE n.166/2006.
Codice ASL	-		
Attività IPPC	-		
Indirizzo	-		
Comune	- CAP -		
Provincia	Bologna		
Regione	Emilia-Romagna		

 Crea nuovo Scenario

 Genera Domanda AIA

### Situazione attuale Rilasci Azotati nelle acque [Nuovo]



Specie Effluenti	<input checked="" type="radio"/> Avicoli <input type="radio"/> Bovini <input type="radio"/> Suini
Tipologia	<input type="radio"/> Liquami <input checked="" type="radio"/> Palabili
Volume	100 %
Tessitura Suolo	<input type="radio"/> Grossolana <input type="radio"/> Media <input checked="" type="radio"/> Fine
Coltura/Epca/Modalità	Cereali autunno-vernini ed erbai autunno primaverili ( Fine inverno-primavera Copertura )

OK Annulla

Cereali autunno-vernini ed erbai autunno primaverili ( Fine inverno-primavera Copertura )

- Cereali autunno-vernini ed erbai autunno primaverili ( Preparatura estiva Su paglie o stocchi )
- Cereali autunno-vernini ed erbai autunno primaverili ( Preparatura estiva Su terreno nudo o stoppie )
- Colture di secondo raccolto ( Copertura Senza interrimento )
- Colture di secondo raccolto ( Estiva Preparazione del terreno )
- Colture di secondo raccolto ( Estiva in copertura Con interrimento )
- Colture di secondo raccolto ( Fertirrigazione Copertura )
- Mais, sorgo da granella ed erbai primaverili-estivi ( Copertura Con interrimento )
- Mais, sorgo da granella ed erbai primaverili-estivi ( Copertura Senza interrimento )
- Mais, sorgo da granella ed erbai primaverili-estivi ( Preparatura estiva o autunnale Su paglie o stocchi )
- Mais, sorgo da granella ed erbai primaverili-estivi ( Preparatura estiva o autunnale Su terreno nudo o stoppie )
- Mais, sorgo da granella ed erbai primaverili-estivi ( Preparatura primaverile Su terreno nudo o stoppie )
- Pioppeti ed arboree ( Maggio-settembre Con terreno lavorato )
- Pioppeti ed arboree ( Pre-impianto - )
- Prati di graminacee misti o medical ( Autunno precoce Con interrimento )
- Prati di graminacee misti o medical ( Autunno precoce Senza interrimento )
- Prati di graminacee misti o medical ( Dopo i tagli estivi Con interrimento )
- Prati di graminacee misti o medical ( Dopo i tagli estivi Senza interrimento )
- Prati di graminacee misti o medical ( Dopo i tagli primaverili Con interrimento )

Cereali autunno-vernini ed erbai autunno primaverili ( Fine inverno-primavera Copertura )

OK Annulla

## Esempio di dati richiesti per consumi energetici

### Situazione attuale Consumi Energetici [Nuovo]



**Energia Elettrica**  kWh/anno

**Gasolio**  l/anno

**GPL**  l/anno

**Metano**  m<sup>3</sup>/anno

## Esempio di dati di output

### Emissioni (Capi Potenzialita' Massima)

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Emissioni Gas Serra				
Totali	<b>58.063</b> kg/a	Totali	<b>39.158</b> kg/a	Totali	<b>18.905</b> kg/a	<b>32,6</b> %	Totali	CH4 <b>4.807</b> kg/a	N2O <b>2.274</b> kg/a	CO2- eq <b>924.463</b> kg/a
Ricovero	<b>24.803</b> kg/a	Ricovero	<b>18.602</b> kg/a	Ricovero	<b>6.201</b> kg/a	<b>25</b> %	Emissioni Enteriche	CH4 <b>0</b> kg/a	N2O <b>0</b> kg/a	CO2- eq <b>0</b> kg/a
Trattamento	<b>0</b> kg/a	Trattamento	<b>0</b> kg/a	Trattamento	<b>0</b> kg/a	- %	Gestione Effluenti	CH4 <b>4.807</b> kg/a	N2O <b>1.057</b> kg/a	CO2- eq <b>435.161</b> kg/a
Stoccaggio	<b>8.291</b> kg/a	Stoccaggio	<b>5.458</b> kg/a	Stoccaggio	<b>2.833</b> kg/a	<b>34,2</b> %	Distribuzione Agronomica	CH4 <b>0</b> kg/a	N2O <b>1.217</b> kg/a	CO2- eq <b>362.666</b> kg/a
Distribuzione effluenti	<b>24.969</b> kg/a	Distribuzione effluenti	<b>15.098</b> kg/a	Distribuzione effluenti	<b>9.871</b> kg/a	<b>39,5</b> %	Consumi Energetici	-	-	CO2- eq <b>126.636</b> kg/a

### Emissioni (Capi Presenza Media)

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Emissioni Gas Serra				
Totali	<b>52.257</b> kg/a	Totali	<b>35.242</b> kg/a	Totali	<b>17.015</b> kg/a	<b>32,6</b> %	Totali	CH4 <b>4.327</b> kg/a	N2O <b>2.046</b> kg/a	CO2- eq <b>844.519</b> kg/a
Ricovero	<b>22.322</b> kg/a	Ricovero	<b>16.742</b> kg/a	Ricovero	<b>5.580</b> kg/a	<b>25</b> %	Emissioni Enteriche	CH4 <b>0</b> kg/a	N2O <b>0</b> kg/a	CO2- eq <b>0</b> kg/a
Trattamento	<b>0</b> kg/a	Trattamento	<b>0</b> kg/a	Trattamento	<b>0</b> kg/a	- %	Gestione Effluenti	CH4 <b>4.327</b> kg/a	N2O <b>951</b> kg/a	CO2- eq <b>391.573</b> kg/a
Stoccaggio	<b>7.462</b> kg/a	Stoccaggio	<b>4.913</b> kg/a	Stoccaggio	<b>2.549</b> kg/a	<b>34,2</b> %	Distribuzione Agronomica	CH4 <b>0</b> kg/a	N2O <b>1.095</b> kg/a	CO2- eq <b>326.310</b> kg/a
Distribuzione effluenti	<b>22.472</b> kg/a	Distribuzione effluenti	<b>13.588</b> kg/a	Distribuzione effluenti	<b>8.884</b> kg/a	<b>39,5</b> %	Consumi Energetici	-	-	CO2- eq <b>126.636</b> kg/a

- **Confronto possibile tra diversi scenari**
- **Quantificazione delle emissioni di ammoniaca per singola fase, delle emissioni di gas serra, delle riduzioni rispetto al sistema di riferimento , sia come percentuale sia come valore assoluto**

### Rilasci Azotati

**107.624,25** kg NO3/anno

## Conclusioni

**Il contributo delle Regioni funge da cerniera nella fase ascendente su coinvolgimento del Ministero, e discendente, per assicurare il coinvolgimento delle autorità competenti nel ciclo dei Bref e l'integrazione delle esperienze istruttorie e autorizzative maturate con il rilascio e l'aggiornamento delle AIA**

**Il contributo del sistema delle Agenzie è stato in passato richiesto in modo disomogeneo sul territorio in funzione delle prassi delle diverse Regioni, e anche in funzione del settore industriale considerato e della presenza di eventuali distretti produttivi localizzati. In alcune situazioni l'azione regionale integra anche il contributo locale di Associazioni dei gestori**

**Possibili difficoltà nella fase di raccolta dati per assicurare il coinvolgimento di un numero congruo di aziende, specie per i settori con dimensione più piccola; margini per valutare forme di incentivo.**