

Ambiente & SVILUPPO

10/2018

Consulenza e pratica per l'impresa e gli enti locali

DIREZIONE SCIENTIFICA
Franco Giampietro
Alberto Muratori

Rivista mensile Anno XXVI - Ottobre 2018 - Direzione e redazione Via dei Missaglia n. 97 Edificio B3 - 20142 Milano

**Inquinamento - Rifiuti - Bonifiche - Responsabilità - 231
VIA e AIA - Certificazioni - Energia - Rinnovabili**



RAEE

"Open scope": nuove AEE, nuovi Produttori

Decisione 2018/1147/Ue

Impianti di trattamento dei rifiuti: le nuove BAT

Impronta ambientale

"Made green in Italy": cos'è e come funziona la nuova certificazione

ISTAT

I reati contro ambiente e paesaggio nei dati delle Procure

Rifiuti

Trasporto transfrontaliero ed economia circolare

Stabilimenti Seveso

Invecchiamento impianti RIR: la guida Inail



edicolaprofessionale.com/ambientesviluppo



Wolters Kluwer



La soluzione di Wolters Kluwer per supportare i manager HSE nella gestione strategica e operativa della compliance

Sistema HSE

Informazione e aggiornamento tecnico-normativo, pratica professionale, formazione e soluzioni gestionali per il manager HSE

L'aggiornamento quotidiano

Il **Quotidiano Sicurezza e Ambiente** garantisce un aggiornamento giornaliero su tutte le novità di rilievo, una prima interpretazione e valutazione degli impatti per gli operatori del settore.

Gli approfondimenti e le soluzioni tecniche

ISL Igiene & Sicurezza, la prestigiosa rivista di aggiornamento giuridico e orientamento tecnico, offre analisi approfondite, a cura dei maggiori esperti del settore, su valutazione dei rischi, medicina del lavoro e sorveglianza sanitaria, antincendio ed emergenze, sicurezza nei cantieri, formazione dei lavoratori e sicurezza aziendale.

Il supporto normativo e gli strumenti operativi

Tutto Sicurezza e Ambiente raccoglie tutta la normativa nel testo vigente e annotato, la prassi, la giurisprudenza e soprattutto utili strumenti esplicativi ed operativi: guide, modulistica, schede macchine, procedure, rischi e misure, esempi di VdR, materiale didattico per la formazione ecc.

La gestione degli adempimenti

In Pratica HSE, mediante un innovativo sistema di organizzazione e accesso dei contenuti, consente di individuare rapidamente tutti gli adempimenti in tema di sicurezza e ambiente di un'azienda. Basta rispondere a un semplice questionario guidato sull'azienda e le sue caratteristiche, dal comparto produttivo al numero di lavoratori, e si ottiene la lista "ragionata" degli adempimenti obbligatori. Ogni adempimento è descritto nei dettagli, dai responsabili dell'attività alle sanzioni, e può essere organizzato in uno scadenziario personalizzato.

L'implementazione del SGSL

SIMPLEDO è il software d'eccellenza che supporta i manager nella salvaguardia della salute e sicurezza dei lavoratori, nella gestione e valutazione dei rischi, nella stesura del DUVRI, nella formazione continua dei lavoratori.

È un software web-based che consente di responsabilizzare tutte le risorse umane aziendali e implementare il protocollo SGSL UNI-INAIL per una politica aziendale di prevenzione efficace.



Per informazioni
Direzione Marketing
marketing.tecnico-it@wolterskluwer.com

 **Wolters Kluwer**
When you have to be right

Rifiuti		
Gestione	Le nuove BAT per gli impianti di trattamento dei rifiuti: la Decisione 2018/1147/Ue, e le ricadute sull'AIA (e non solo) <i>Alberto Muratori</i>	613
RAEE	"Open scope": le indicazioni del Ministero, fra precisione nel merito e superficialità comunicativa <i>Andrea Quaranta</i>	623
Inquinamento		
Ecoreati	I reati contro ambiente e paesaggio nei dati delle Procure: l'ISTAT fa il punto sugli ultimi dieci anni <i>Vincenzo Paone</i>	633
Gestione ambientale		
Stabilimenti Seveso	Invecchiamento impianti RIR: dall'Inail una guida per valutare il programma di gestione <i>Claudio Bovino</i>	638
Rifiuti	Economia circolare e trasporto transfrontaliero dei rifiuti <i>Massimo Medugno, Tiziana Ronchetti</i>	646
Certificazioni ambientali	"Made green in Italy": cos'è e come funziona la nuova certificazione <i>Patrizia Cinquina</i>	658
Rassegna		
	Consiglio di Stato e TAR <i>a cura di Chiara Prevete</i>	670
	Corte di Cassazione penale <i>a cura di Vincenzo Paone</i>	676
	Corte di Cassazione civile <i>a cura di Giulio Spina</i>	686
Agenda		
	Finanziamenti ambientali <i>a cura di Bruno Pagamici</i>	689
	Scadenario e Memoranda <i>a cura di Alberto Muratori</i>	697
	Casi e soluzioni <i>a cura di Eleonora Perotto e Andrea Quaranta</i>	701



EDITRICE

Wolters Kluwer Italia s.r.l.
Via dei Missaglia n. 97 Edificio B3 - 20142 Milano (MI)

INDIRIZZO INTERNET

Compreso nel prezzo dell'abbonamento il servizio Edicola Professionale, consultabile all'indirizzo: www.edicolaprofessionale.com/ambientesviluppo

DIRETTORE RESPONSABILE

Giulietta Lemmi

DIREZIONE SCIENTIFICA

Franco Giampietro, Alberto Muratori

COMITATO SCIENTIFICO

Alessandro Andronio, Marco Calabrò, Enrico Cancila, Marcello Cecchetti, Paolo Dell'Anno, Francesco Fonderico, Riccardo Fuzio, Giuseppe Garzia, Vittorio Giampietro, Alfredo Montagna, Riccardo Montanaro, Vincenzo Paone, Luca Prati, Chiara Prevete, Alberta Leonarda Vergine

REDAZIONE

Donatella Armini, Marta Piccolboni, Maria Lorena Radice

HANNO COLLABORATO

Claudio Bovino, Patrizia Cinquina, Alberto Muratori, Massimo Medugno, Bruno Pagamici, Vincenzo Paone, Eleonora Perotto, Chiara Prevete, Andrea Quaranta, Tiziana Ronchetti, Giulio Spina

REALIZZAZIONE GRAFICA

Wolters Kluwer Italia S.r.l.

FOTOCOMPOSIZIONE

Integra Software Services Pvt. Ltd.

REDAZIONE

Per informazione in merito a contributi, articoli ed argomenti trattati scrivere o telefonare a:

IPSOA Redazione



Casella Postale 12055 - 20120 Milano
telefono 02.82476.022 - 884
e-mail: redazione.rivista.ambiente-it@wolterskluwer.com

AMMINISTRAZIONE

Per informazioni su gestione abbonamenti, numeri arretrati, cambi d'indirizzo, ecc.

scrivere o telefonare a:

IPSOA Servizio Clienti

Casella postale 12055 - 20120 Milano
telefono 02.824761 - telefax 02.82476.799
Servizio risposta automatica:
telefono 02.82476.999
e-mail: info.commerciali@wki.it

PUBBLICITÀ:



Wolters Kluwer

E-mail: advertising-it@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.it

Via dei Missaglia n. 97
Edificio B3 - 20142 Milano (MI)

Autorizzazione Tribunale di Milano n. 4
del 16 gennaio 1993
Iscritta nel Registro Nazionale della Stampa
con il n. 3353 vol. 34 foglio 417 in data 31 luglio 1991
Iscrizione al R.O.C. n. 1702

ABBONAMENTI

Gli abbonamenti, in modalità digitale, hanno durata 12 mesi con formula rolling dalla data di sottoscrizione e si intendono rinnovati, in assenza di disdetta da comunicarsi entro 60 gg. prima della data di scadenza a mezzo raccomandata A.R. da inviare a Wolters Kluwer Italia S.r.l. Via dei Missaglia n. 97 Edificio B3 - 20142 Milano (MI)
Servizio Clienti: tel. 02.824761 -
Indirizzo internet: www.servizioclienti.wki.it
e-mail: servizioclienti.ipsoa@wolterskluwer.com

ITALIA

Abbonamento digitale 12 mesi: € 230,00 + IVA

ESTERO

Abbonamento digitale 12 mesi: € 460,00 + IVA

MODALITÀ DI CONSULTAZIONE

La rivista è consultabile in formato digitale su pc, tablet (iOS e Android) e smartphone (Android). I fascicoli possono essere scaricati da: edicolaprofessionale.com/ambiente-edicola - da App Edicola Professionale, disponibile gratuitamente su AppStore, Google Play, Samsung Apps o Amazon AppStore for Android.

MODALITÀ DI VERSAMENTO

— Versare l'importo sul c.c.p. n. 583203 intestato a WKI s.r.l. Gestione incassi - Via dei Missaglia n. 97 Edificio B3 - 20142 Milano (MI)

oppure

— Inviare assegno bancario/circolare non trasferibile intestato a Wolters Kluwer Italia s.r.l. Indicare nella casuale del versamento il titolo della rivista e l'anno dell'abbonamento

Arretrati: consultabili online a partire dal 2005, con abbonamento alla Raccolta delle annate.
Abbonamento 12 mesi: € 445 + IVA oppure € 223 + IVA per gli abbonati alla rivista.

DISTRIBUZIONE

Vendita esclusiva per abbonamento

Il corrispettivo per l'abbonamento a questo periodico è comprensivo dell'IVA assolta dall'editore ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 74 del D.P.R. 26/10/1972, n. 633 e del D.M. 29/12/1989 e successive modificazioni e integrazioni.

Egregio Abbonato,

ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 del 27 aprile 2016, "relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)". La informiamo che i Suoi dati personali sono registrati e custoditi su database elettronici situati nel territorio nazionale e di Paesi appartenenti allo Spazio Economico Europeo (SEE), o paesi terzi che garantiscono un adeguato livello di protezione dei dati. Wolters Kluwer Italia S.r.l., in qualità di Titolare del trattamento, utilizzerà i dati che La riguardano per finalità amministrative e contabili. I Suoi recapiti postali e il Suo indirizzo di posta elettronica potrebbero essere anche utilizzati ai fini di vendita diretta di prodotti o servizi analoghi a quelli della presente vendita.

Lei ha il diritto di chiedere a Wolters Kluwer Italia S.r.l. l'accesso ai dati personali che La riguardano, nonché la rettifica, la cancellazione per violazione di legge, la limitazione o l'opposizione al loro trattamento ai fini di invio di materiale pubblicitario, vendita diretta e comunicazioni commerciali. Lei ha, inoltre, il diritto di revocare il consenso in qualsiasi momento, senza pregiudicare la liceità del trattamento basata sul consenso prestato prima della revoca, nonché di proporre reclamo all'Autorità Garante per il trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 77 del Regolamento UE 679/2016. L'elenco aggiornato dei responsabili e delle persone autorizzate al trattamento è consultabile presso la sede di Wolters Kluwer Italia S.r.l. - Via dei Missaglia, n. 97, Edificio B3 - 20142 Milano (MI).

Gestione

Le nuove BAT per gli impianti di trattamento dei rifiuti: la Decisione 2018/1147/UE, e le ricadute sull'AIA (e non solo)

Alberto Muratori

Note introduttive

Pur senza il rilievo che l'evento avrebbe meritato sui media (anche quelli "specialistici"), la Guue n. L 208 del 17 agosto 2018 ha pubblicato la **Decisione (UE) 2018/1147** della Commissione, (assunta in data 10 agosto 2018), "che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Bat) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della **direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio**" (1).

La nozione di "**migliori tecniche disponibili**" è esposta al punto 10 dell'art. 3 "Definizioni" della predetta Direttiva, nei seguenti termini:

"la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impraticabile, a ridurre le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso:

a) per '**tecniche**' sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'installazione;

b) per '**tecniche disponibili**' le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente attuabili nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte nello Stato membro di cui si tratta,

purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli;

c) per '**migliori**', si intendono le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso",

mentre il punto 12) del medesimo art. 3 chiarisce che le "conclusioni sulle Bat" sono costituite da "un documento contenente le parti di un documento di riferimento sulle Bat (2) riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito.

Inoltre, l'art. 14, par. 3 della Direttiva 2010/75/UE stabilisce che "**Le conclusioni sulle Bat fungono da riferimento per stabilire le condizioni di autorizzazione**".

L'importanza della Decisione [di attuazione] 2018/1147/UE deriva dal fatto che essa riguarda le Bat per il trattamento dei rifiuti, incidendo perciò sul regime autorizzatorio riguardante:

- lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, mediante trattamenti operati attraverso impianti di capacità > 10 ton/g;
- lo smaltimento o il recupero dei rifiuti non pericolosi, mediante trattamenti operati attraverso impianti di capacità > 50 ton/g;

(1) La Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010 è, a propria volta, rubricata "*Direttiva relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - rifusione*".

(2) Il punto 11) dell'art. 3 della Direttiva in questione designa come "documento di riferimento sulle Bat" un "documento risultante dallo scambio di informazioni organizzato a norma

dell'articolo 13 elaborato per attività definite e che riporta, in particolare, le tecniche applicate, i livelli attuali di emissione e di consumo, le tecniche considerate per la determinazione delle migliori tecniche disponibili nonché le conclusioni sulle Bat e ogni tecnica emergente, con particolare attenzione ai criteri di cui all'allegato III".

Rifiuti

- le discariche di rifiuti (3), con conferimenti > 10 ton/g, o con una capacità totale > 25000 ton, fatta eccezione per le discariche di rifiuti inerti;
- il deposito temporaneo di rifiuti pericolosi, con capacità totale > 50 ton, salvo che esso non intervenga nel luogo ove gli stessi sono generati;
- il deposito sotterraneo di rifiuti pericolosi, con capacità totale > 50 ton;
- il trattamento a gestione indipendente di acque reflue non contemplate dalla Direttiva 91/271/Cee e provenienti da un'installazione che svolge le attività di smaltimento o recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi, o di deposito temporaneo, secondo le soglie sopra partitamente specificate.

Restano invece non incise dalle Bat di cui alla Decisione 2018/1147/UE, le seguenti attività:

- il lagunaggio (4);
- lo smaltimento o riciclaggio di carcasse animali, e di residui o sottoprodotti di origine animale;
- il trattamento *in loco* degli effluenti di allevamento;
- il recupero diretto senza pretrattamento di rifiuti, impiegati come sostituti di materie prime da impiegare presso installazioni che svolgono attività contemplate da altre "conclusioni sulle Bat".

Come noto, la Direttiva 2010/75/UE è stata trasposta nell'ordinamento nazionale attraverso il D.Lgs. n. 46/2010, che ha profondamente innovato il D.Lgs. n. 152/2006, - il c.d. Testo Unico Ambientale, - e particolarmente le Parti Seconda, Quarta e Quinta di tale provvedimento (5), tra l'altro, ulteriormente riformando il Titolo III-bis della Parte Seconda, riguardante la disciplina dell'AIA, e (più o meno) organicamente inserendo, nella Parte Quarta, le disposizioni sugli impianti di incenerimento e coincenerimento dei rifiuti; nonché, nella Parte Quinta, quelle concernenti la normativa relativa all'industria del biossido di Titanio, fino ad allora affidate a provvedimenti a sé stanti.

Secondo la disciplina AIA "modificata" ai sensi del cit. D.Lgs. n. 46/2014, la durata di validità dell'autorizzazione integrata ambientale non è più da considerarsi univocamente predeterminata, (prima di quest'ultima riforma, pari a cinque anni dal rilascio), ma è ora demandata all'istituto del "rinnovo e riesame" di cui all'art. 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006, che deve intervenire:

- come massimo, entro dieci anni dal suo primo conseguimento, o da un successivo riesame;
- come minimo, entro quattro anni dalla data di pubblicazione sulla Guue delle pertinenti Conclusioni sulle Bat riferite all'attività principale di un'installazione.

Da ciò consegue che, in funzione delle combinate disposizioni fin qui richiamate, **entro il 16 agosto 2022** dovranno essere perfezionate le procedure di rinnovo - riesame delle AIA già in essere per l'intero sistema impiantistico nazionale come sopra sinteticamente designato, fermo comunque l'obbligo, per ciascun impianto o attività, di ottemperare agli adempimenti e, in ogni caso, di rispettare i limiti emissivi prescritti dalle Bat per il trattamento dei rifiuti, con riferimento a quelle applicabili caso per caso.

La Decisione (d'attuazione) sulle Bat per il trattamento dei rifiuti

Con la Decisione della Commissione 2018/1147/UE è stato approvato un ampio e complesso documento, immediatamente esecutivo, che propone le migliori tecniche (oggi) disponibili cui adeguarsi, da parte di chiunque intenda realizzare e/o gestire un impianto preposto al **trattamento dei rifiuti**, riconducibile al campo d'applicazione della decisione di che trattasi: con effetto immediato, per i nuovi impianti, e con efficacia non oltre quattro anni dalla sua adozione, nel caso degli impianti già esistenti.

Di tali Bat, dovranno perciò tenere conto, da un lato, gli operatori del settore del trattamento dei rifiuti, all'atto della progettazione degli impianti, e successive domande di autorizzazione da presentare alle autorità competenti, nonché durante la gestione degli impianti stessi; e, da un altro, le "Autorità competenti" preposte all'istruttoria delle istanze di autorizzazione, al rilascio dei relativi provvedimenti, e/o all'attività di controllo da attuare nel corso dell'esercizio degli impianti conseguentemente realizzati.

Il Documento oggetto di questa sintetica "presentazione commentata" si compone di **n. 6 Sezioni** principali, ciascuna suddivisa in **Sotto-Sezioni**, sovente ulteriormente articolate in paragrafi, preceduto da un'ampia "Premessa" a carattere esplicativo (6),

(3) Quali definite all'art. 2, lett. g), della Direttiva 1999/31/Ce, relativa alle discariche di rifiuti.

(4) Con ciò intendendosi lo "Scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune ecc."

(5) Ci limitiamo a richiamare, a tal proposito, tra gli altri, i seguenti due contributi a firma dello scrivente:

• "La (nuova) AIA 'riveduta e corretta' dal D.Lgs. n. 46/2014", pubblicato sul n. 6/2014 di questa stessa *Rivista*;

• "La Parte Quinta del D.Lgs. n. 152/2006 'riveduta e corretta' dal D.Lgs. n. 46/2014", pubblicato sul n. 7/2014 di questa stessa *Rivista*.

(6) A propria volta, articolata in:

anteposta alle vere e proprie “Conclusioni sulle Bat”, complessivamente individuando **n. 53 Bat**. (o “migliori tecniche disponibili”).

Occorre innanzitutto chiarire che le Bat sono in larga misura costituite da protocolli, procedure, adempimenti programmati, verifiche e controlli da attuare, per assicurare l’ottimale gestione delle operazioni, attività e impianti riguardanti il trattamento dei rifiuti, che solo nel caso delle c.d. Bat-Ael si sostanziano in livelli emissivi da conseguire in esercizio, espressi sotto forma di intervalli di valori per i parametri significativi, ovvero di valori limite.

La **Sezione 1 “Conclusioni generali sulle Bat”** raggruppa le “migliori tecniche disponibili” che, trasversalmente, interessano tutte le successive quattro Sezioni - numerate da 1 a 5 - ciascuna delle quali dedicata ai principali “gruppi” di impianti/attività preposti al trattamento dei rifiuti, con “esplosione” delle modalità di adattamento o specificazione delle Bat generali alle diverse fattispecie di trattamento, se necessario.

Le Bat trasversali a tutte le categorie di impianti preposti al trattamento dei rifiuti propongono anche tematismi innovativi, come la “prestazione ambientale complessiva”, l’“efficienza dell’uso dei materiali” e l’“efficienza energetica”, accanto ad argomenti già precedentemente presi in esame, come il monitoraggio dei diversi fattori di impatto sulle componenti ambientali e sugli insediamenti umani (emissioni in atmosfera, rumore e vibrazioni, emissioni nelle acque), anche quando derivanti da inconvenienti o incidenti.

La **Sezione 2** riguarda le **Conclusioni sulle Bat per il trattamento meccanico dei rifiuti**, - riferito alla frantumazione dei rifiuti metallici, al trattamento dei RAEE contenenti VFC, (7) VHC, (8) o Mercurio, e al trattamento dei rifiuti dotati di proprio significativo potere calorifico: una volta esposte le Bat “integrative” per l’intera Sezione, con riferimento al tema “Emissioni in atmosfera”, nelle successive sottosezioni e relative articolazioni in paragrafi, vengono poi proposte le Bat “personalizzate” riguardanti specifici aspetti,

come specificato nel prospetto riassuntivo riportato a conclusione del presente paragrafo.

La **Sezioni 3 e 4** riguardano, rispettivamente, le **Conclusioni sulle Bat per il trattamento biologico (aerobico e anaerobico) dei rifiuti** e le **Conclusioni sulle Bat per il trattamento chimico fisico dei rifiuti**, che, mantenendo la medesima “impronta” indicano le migliori tecniche disponibili pensate “su misura” (9), in particolare, sul fronte della prestazione ambientale complessiva, e delle emissioni in atmosfera: nell’ambito di queste ultime trova adeguato e particolare rilievo il nodo delle emissioni odorigene, che si configura come uno degli aspetti di maggiore interesse trattati in questo Documento.

La **Sezione 5** riguarda invece le **Conclusioni sulle Bat per il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa**, che in relazione alla loro particolare natura hanno anch’esse meritato una specifica personalizzazione per quanto riguarda, anche in questo caso, la “prestazione ambientale complessiva” e le “emissioni nell’atmosfera”.

La **Sezione 6 “Descrizione delle tecniche”** del Documento non descrive, in realtà, alcuna Bat, ma raccoglie invece **in forma tabellare** i processi/metodi o le apparecchiature, - in questa sede designati come **Tecniche** - (prima colonna), per rilevare o abbattere determinati **Inquinanti**, (seconda colonna), e relativa accurata **Descrizione** (terza colonna) cui si ricorrerà nel corso della fase di trattamento dei rifiuti, con riferimento a:

- **Emissioni convogliate nell’atmosfera**, (Sotto sezione 6.1);
- **Emissioni diffuse di composti organici volatili (VOC) nell’atmosfera**, (Sotto sezione 6.2);
- **Emissioni nell’acqua**, (Sotto sezione 6.3);
- **Tecniche di cernita**, (Sotto sezione 6.4), raccolte in tabelle che prevedono due sole colonne, ovvero la designazione della tecnica indicata e la relativa descrizione;
- **Tecniche di gestione** (10), (Sotto sezione 6.5), raccolte in tabelle che prevedono due sole colonne,

- Ambito d’applicazione e esclusioni;
- Definizioni, riferite ai termini generici d’uso corrente, impiegati nel Documento, e agli inquinanti / parametri;

- Acronimi d’uso corrente, impiegati nel documento;
- Considerazioni generali sulle migliori tecniche disponibili (Bat) e sul concetto di Bat-Ael, quando cioè le Bat esprimono i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, o gli intervalli all’interno dei quali tali livelli devono collocarsi, comunque espressi come media in un determinato arco temporale, e nell’ambito di predeterminate condizioni di riferimento.

- Precisazione sulla nozione di “Efficienza di abbattimento”.

(7) Con tale acronimo vengono identificati gli (Idro)fluorocarburi volatili, cioè i VOC costituiti da (idro)fluorocarburi, e in particolare

da clorofluorocarburi (CFC), idroclofluorocarburi (HCFC) e idrofluorocarburi (HFC).

(8) Con tale acronimo si identificano gli Idrocarburi volatili, cioè i VOC costituiti interamente di idrogeno e carbonio; (ad esempio etano, propano, isobutano, ciclo-pentano).

(9) Persino nel caso di rifiuti decisamente particolari, come quelli costituiti da carboni attivi esauriti, catalizzatori, e terreno scavato contaminato, nonché da apparecchiature contenenti PCB, tutti destinatari di proprie Bat “personalizzate”.

(10) In questo caso sarebbe stato più appropriato parlare di “strumenti di supporto” alla gestione, visto che ci si riferisce al “Piano di gestione in caso di incidente” e al “Piano di gestione dei residui”.

Rifiuti

ovvero la designazione della tecnica indicata e la relativa descrizione.

A titolo meramente esemplificativo, nella Sotto sez. 6.1 “Emissioni convogliate in atmosfera” compaiono, in col. 1, sia metodiche scientifiche (come la condensazione e condensazione criogenica) cui ricorrere per l’abbattimento dei COV, sia vere e proprie apparecchiature (come cicloni, precipitatori elettrostatici e filtri a tessuto) per l’abbattimento delle polveri; e,

nella Sotto-Sez. 6.4 “Tecniche di cernita” troviamo la classificazione aeraulica, la separazione elettromagnetica dei materiali non ferrosi, e giù giù, altri sistemi, fino ai più tradizionali, come la separazione manuale.

Al termine di questa sintetica illustrazione, si propone, di seguito, l’architettura del Documento “Conclusioni sulle Bat per il trattamento dei rifiuti”, riassunta nel tabulato di seguito riportato:

Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per il trattamento dei rifiuti - Sintesi

Sezioni/Sotto-Sezioni/Paragrafi	Note/Riferimenti
1. Conclusioni generali sulle Bat	Include le Bat da n. 1 a n. 24
1.1 - Prestazione ambientale complessiva	Bat n.n. 1, 2, 3, 4 e 5
1.2 - Monitoraggio	Bat n.n. 6, 7, 8, 9, 10 e 11
1.3 - Emissioni in atmosfera	Bat n.n. 12, 13, 14, 15 e 16
1.4 - Rumore vibrazioni	Bat n.n. 17 e 18
1.5 - Emissioni nelle acque	Bat n.n. 19 e 20 + Tabb. 6.1 e 6.2 (Bat-Ael)
1.6 - Emissioni da inconvenienti e incidenti	Bat n. 21
1.7 - Efficienza uso materiali	Bat n. 22
1.8 - Efficienza energetica	Bat n. 23
1.9 - Riutilizzo degli imballaggi	Bat n. 24
2. Conclusioni sulle Bat per il trattamento meccanico dei rifiuti	Include le Bat da n. 25 a n. 32 + le Tabb. 6.3, 6.4, 6.5 e 6.6
2.1 - Conclusioni generali sulle Bat per il trattamento meccanico dei rifiuti	
2.1.1 - Emissioni in atmosfera	Bat n. 25 + Tab. 6.3 (Bat-Ael)
2.2 - Conclusioni sulle Bat per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici	
2.2.1 - Prestazione ambientale complessiva	Bat. n. 26
2.2.2 - Deflagrazioni	Bat n. 27
2.2.3 - Efficienza energetica	Bat n. 28
2.3 - Conclusioni sulle Bat per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	
2.3.1 - Emissioni in atmosfera	Bat n. 29 + Tab. 6.4 (Bat-Ael)
2.3.2 - Esplosioni	Bat n. 30
2.4 - Conclusioni sulle Bat per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico	
2.4.1 - Emissioni nell’atmosfera	Bat n. 31 + Tab. 6.5 (Bat-Ael)

Sezioni/Sotto-Sezioni/Paragrafi	Note/Riferimenti
2.5 - Conclusioni sulle Bat per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio	
2.5.1 - Emissioni in atmosfera	Bat n. 32 + Tab. 6.6 (Bat-Ael)
3. Conclusioni sulle Bat per il trattamento biologico dei rifiuti	Include le Bat da n. 33 a n. 39 + Tabb. 6.6e 6.7
3.1 - Conclusioni generali sulle Bat per il trattamento biologico dei rifiuti	
3.1.1 - Prestazione ambientale complessiva	Bat n. 33
3.1.2 - Emissioni in atmosfera	Bat n. 34 + Tab. 6.7 (Bat-Ael)
3.1.3 - Emissioni nell'Acqua e utilizzo dell'acqua	Bat n. 35
3.2 - Conclusioni sulle Bat per il trattamento aerobico dei rifiuti	
3.2.1 - Prestazione ambientale successiva	Bat n. 36
3.2.2 - Emissioni odorigene ed emissioni diffuse in atmosfera	Bat n. 37
3.3. Conclusioni sulle Bat per il trattamento anaerobico dei rifiuti	
3.3.1 - Emissioni nell'atmosfera	Bat n. 38
3.4 Conclusioni sulle Bat per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti	
3.4.1 - Emissioni nell'atmosfera	Bat n. 39
4. Conclusioni sulle Bat per il trattamento fisico - chimico dei rifiuti	Include Bat da n. 40 a n. 51 + Tabb. 6.8 e 6.9
4.1 conclusioni sulle Bat per il trattamento fisico chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	
4.1.1 - prestazione ambientale complessiva	Bat n. 40
4.1.2 - Emissioni nell'atmosfera	Bat n. 41 + Tab. 6.8 (Bat-Ael)
4.2 - Conclusioni sulle Bat per la rigenerazione degli oli usati	
4.2.1 - Prestazione ambientale complessiva	Bat n.n. 42 e 43
4.2.2 - Emissioni in atmosfera	Bat n. 44 + Bat-Ael Sez. 4.5 - Tab. 6.9
4.3 - Conclusioni sulle Bat per il trattamento chimico fisico dei rifiuti con potere calorifico	
4.3.1 - Emissioni in atmosfera	Bat n. 45 + Bat-Ael Sez. 4.5 - Tab. 6.9
4.4 - Conclusioni sulle Bat per la rigenerazione dei solventi esausti	
4.4.1 - Prestazione ambientale complessiva	Bat n. 46
4.4.2 - Emissioni nell'atmosfera	Bat n. 47 + Bat-Ael Sez. 4.5 - Tab. 6.9
4.5 - Bat - Ael per emissioni nell'atmosfera di composti organici provenienti dalla rigenerazione degli oli usati, dal trattamento chimico fisico dei rifiuti con potere calorifico, e dalla rigenerazione dei solventi esausti	Tab. 6.9 (Bat-Ael) N.B. Tale Sotto sezione è, per rubricazione, disomogenea rispetto alle altre
4.6 - Conclusioni sulle Bat per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno scavato contaminato	

Rifiuti

Sezioni/Sotto-Sezioni/Paragrafi		Note/Riferimenti
	4.6.1 - Prestazione ambientale complessiva	Bat n. 48
	4.6.2 - Emissioni nell'atmosfera	Bat n. 49
4.7 - Conclusioni sulle Bat per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		
	4.7.1 - Emissioni in atmosfera	Bat n. 50
4.8 - conclusioni sulle Bat per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB		
	4.8.1 - Prestazione ambientale complessiva	Bat n. 51
5. Conclusioni sulle Bat per il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		Include le Bat n.n. 52 e 53 + Tab. 6.10
	5.1 - Prestazione ambientale complessiva	Bat n. 52
	5.2 - Emissioni nell'atmosfera	Bat n. 53 + Tab. 6.10 (Bat-Ael)
6. Descrizione delle tecniche		Non include Bat, ma elenca Tecniche
	6.1 - Emissioni convogliate nell'atmosfera	Illustra n. 9 "Tecniche"
	6.2 - Emissioni diffuse di composti organici volatili (VOC) nell'atmosfera	Illustra n. 2 "Tecniche"
	6.3 - Emissioni nell'acqua	Illustra n.19 "Tecniche"
	6.4 - Tecniche di cernita	Illustra n. 10 "Tecniche"
	6.5 - Tecniche di gestione	Illustra n. 2 "Tecniche"

Considerazioni finali

Le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per il trattamento dei rifiuti, e il loro ruolo per la nascente disciplina delle emissioni odorigene

Col prospetto qui riprodotto, che rappresenta l'architettura del documento, unitamente alla sintetica illustrazione che lo precede, non si è certo inteso riassumere e sintetizzare il corposissimo documento che abbiamo assunto come tema del presente contributo, ma solo fornire una primissima informazione su di esso, ma soprattutto una **chiave di lettura** e un **supporto** per quei lettori che per proprio interesse, o per esigenze professionali, vorranno o dovranno approfondirne i contenuti.

Gli argomenti da primario interesse sottesi da queste Conclusioni sulle Bat riguardanti il trattamento dei rifiuti sono fin troppi, e tanti meritevoli di

un'approfondita trattazione. Basterà qui fare presente che anche le sole **Bat 1 e Bat 2**, (**Sezione 1.1** "Prestazione ambientale complessiva"), descrivendo le caratteristiche del sistema di gestione ambientale e delle altre procedure (11) da implementare presso le installazioni ove vengono esercitate attività di trattamento rifiuti, meriterebbero su questa *Rivista* un contributo a sé, nella misura in cui sottendono requisiti ben più pregnanti, rispetto a quelli tuttora richiesti per il conseguimento delle Certificazioni ambientali ottenute secondo le disposizioni vigenti all'oggi, cui sono associate le numerose agevolazioni disposte dalla normativa sui rifiuti a favore delle imprese "certificate" secondo le vecchie regole, che non potrebbero essere più conservate, in caso di mancato allineamento alle nuove Bat 1 e Bat 2, appena richiamate.

Tuttavia un aspetto di anche maggiore interesse, sul quale intendiamo, seppur brevemente soffermarci in questa sede, è l'approccio assegnato dalle nuove Bat

(11) Come le innovate procedure di pre-accettazione, caratterizzazione e accettazione dei rifiuti in ingresso, ivi compresa la cernita dei rifiuti a monte dell'alimentazione all'impianto, o il

sistema di gestione della qualità dell'output del processo di trattamento.