

(articolo 10)

**Requisiti dettagliati in materia di trattamento e di riciclaggio**

**PARTE A: TRATTAMENTO**

**Requisiti tecnico gestionali relativi agli impianti di stoccaggio e di trattamento di pile e accumulatori e di rifiuti di pile e accumulatori**

Le presenti norme tecniche sono valide sia per impianti che effettuano unicamente lo stoccaggio di pile e accumulatori esausti (deposito preliminare o messa in riserva), sia per impianti che effettuano il trattamento di pile e accumulatori esausti ed eventuale deposito, anche temporaneo.

**1. Ubicazione**

1.1 Al fine del rilascio dell'autorizzazione ai nuovi impianti di stoccaggio/trattamento disciplinati dal presente decreto, l'autorità competente tiene conto dei seguenti principi generali relativi alla localizzazione degli stessi impianti:

1.1.1 L'impianto non deve ricadere:

- a) in zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, individuate nei piani di bacino, ai sensi dell'articolo 65, comma 3, lettera n), del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche e/o nei piani stralcio per l'assetto idrogeologico di cui all'art. 67 del medesimo D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;
- b) in aree individuate ai sensi dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, fatto salvo il caso in cui la localizzazione è consentita a seguito della valutazione di impatto ambientale o della valutazione di incidenza, effettuate ai sensi dell'articolo 5 del medesimo decreto;
- c) in aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e successive modifiche;
- d) nelle zone di rispetto di cui all'art. 94, comma 4, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche;
- e) nei territori sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche, salvo specifica autorizzazione regionale, ai sensi dell'articolo 146 del citato decreto.

1.1.2 Nell'individuazione dei siti idonei alla localizzazione sono da privilegiare:

- 1) le aree industriali dismesse;
- 2) le aree per servizi e impianti tecnologici;
- 3) le aree per insediamenti industriali ed artigianali.

**2. Organizzazione e dotazione degli impianti di stoccaggio e di trattamento**

2.1 Deve essere distinto il settore per il conferimento da quello di stoccaggio/trattamento.

2.2 L'area di conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita.

2.3 Gli impianti devono essere provvisti di:

- a. adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di incidenti;
- b. pavimentazione impermeabilizzata nelle zone di scarico e deposito dei rifiuti, realizzata con materiali resistenti a sostanze chimicamente aggressive;

- c. adeguato sistema di canalizzazione delle acque meteoriche esterne e di quelle provenienti dalle zone di conferimento e stoccaggio dei rifiuti;
- d. adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, adeguatamente dimensionato, con vasche di raccolta e di decantazione; e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia da avviare all'impianto di trattamento;
- e. adeguato sistema di raccolta e di trattamento dei reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria;
- f. deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali e per la neutralizzazione di soluzioni acide e alcaline fuoriuscite dagli accumulatori;
- g. idonea recinzione di altezza non inferiore a 2 m lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione, deve essere realizzata con siepi e/o alberature o schermi mobili, atta a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo.
- h. idonea copertura, resistente alle intemperie, delle aree di stoccaggio e di trattamento.

2.4 L'impianto di trattamento deve essere, altresì, provvisto di bilance per misurare il peso dei rifiuti in ingresso.

2.5 Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto dotate di sistemi di illuminazione ed esplicita cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, recante:

- le tipologie di rifiuti stoccati (codici elenco europeo rifiuti),
- lo stato fisico;
- la pericolosità dei rifiuti stoccati;
- le norme per il comportamento inerente la manipolazione dei rifiuti e il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.

2.6 Nel caso di formazione di emissioni gassose e/o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

### **3. Requisiti degli impianti di stoccaggio e di trattamento**

3.1 Gli impianti devono essere allestiti nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro.

3.2 La gestione degli impianti non deve comportare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna e la flora, o inconvenienti da rumori e odori né danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse.

3.3 Deve essere garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro.

3.4 Deve essere redatto un piano di ripristino a chiusura dell'impianto al fine di garantire la fruibilità del sito, in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.

3.5 L'impianto di trattamento deve essere opportunamente attrezzato per identificare, separare e gestire i singoli flussi di pile e accumulatori esausti da avviare a successivo trattamento.

### **4. Modalità di conferimento**

4.1 Il conferimento di pile e accumulatori esausti agli impianti di stoccaggio/trattamento deve essere effettuato adottando criteri che ne garantiscano la protezione durante le operazioni di carico e scarico.

4.2 Le operazioni di deposito devono essere effettuate evitando danni ai componenti che contengono liquidi e fluidi.

4.3 Le pile e gli accumulatori esausti conferiti devono essere scaricati dagli automezzi di trasporto su un'area adibita ad una prima selezione e controllo visivo del carico, necessario per verificare la rispondenza ai requisiti ambientali di sicurezza e per l'individuazione e la rimozione di materiali non conformi.

#### 5. Criteri per lo stoccaggio

5.1 Lo stoccaggio di pile e accumulatori esausti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi.

5.2 Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri.

5.3 Lo stoccaggio deve avvenire in appositi contenitori nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.

5.4 Nei settori adibiti allo stoccaggio non possono essere effettuate operazioni di disassemblaggio. In particolare, i rifiuti non devono subire danneggiamenti che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero.

5.5 I contenitori o i serbatoi fissi o mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi ed essere provvisti di sistemi di chiusura, di accessori e di dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento.

5.6 Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:

- a) idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato;
- b) dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;
- c) mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

5.7 I serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antiriboccamento e di dispositivi di contenimento. Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza, al fine di evitare dispersioni nell'ambiente.

5.8 Il serbatoio fisso o mobile deve riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotato di dispositivo antiriboccamento o di tubazioni di troppo pieno e di indicatore di livello.

5.9 Gli sfiati dei serbatoi che contengono sostanze volatili e/o rifiuti liquidi devono essere captati ed inviati ad apposito sistema di abbattimento.

5.10 In caso di stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi in un bacino fuori terra, è necessario prevedere un bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso, oppure, nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, pari ad almeno 1/3 del volume totale dei serbatoi e, in ogni caso, non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità, aumentato del 10%.

5.11 I rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi devono essere collocati in contenitori a tenuta, corredati da idonei sistemi di raccolta per i liquidi.

5.12 Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta idonea etichettatura, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose, con l'indicazione del rifiuto stoccato e dei componenti chimici.

5.13 I contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati.

5.14 Lo stoccaggio in vasche fuori terra deve prevedere per le vasche adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità del rifiuto. Le vasche devono essere attrezzate con coperture atte ad evitare che le acque meteoriche vengano a contatto con i rifiuti.

5.15 Le vasche devono essere provviste di sistemi in grado di evidenziare e contenere eventuali perdite; le eventuali emissioni gassose devono essere captate ed inviate ad apposito sistema di abbattimento.

#### 6. Bonifica dei contenitori

6.1 I recipienti, fissi o mobili, utilizzati all'interno dell'impianto, e non destinati ad essere riimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti idonei a consentire le nuove utilizzazioni. Detti trattamenti sono effettuati presso idonea area dell'impianto appositamente allestita o presso centri autorizzati.

#### 7. Trattamento di pile ed accumulatori esausti

7.1 Le pile e gli accumulatori esausti, da sottoporre a trattamento, devono essere caratterizzati e separati per singola tipologia (portatili ricaricabili, portatili non-ricaricabili, industriali, per veicoli) e, qualora possibile, per caratteristiche chimiche al fine di identificare la specifica metodologia di trattamento.

7.2 Il trattamento deve comprendere, preventivamente, la rimozione di tutti i fluidi e gli acidi.

7.3 Particolare attenzione deve essere posta alla messa in sicurezza delle pile e accumulatori al litio per il possibile insorgere di problemi di surriscaldamento.

7.4. Tutti gli impianti di trattamento devono adottare le migliori tecniche disponibili, in termini di tutela della salute e dell'ambiente, con riferimento a quanto indicato nel "Reference Document on Best Available Techniques in the Non Ferrous Metals Industries" e nelle Linee guida nazionali per impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi ricadenti nella categoria IPPC.

### **PARTE B: RICICLAGGIO**

1. Il trattamento comprende, almeno, la rimozione di tutti i fluidi e gli acidi.

2. Il trattamento e qualsiasi stoccaggio, anche temporaneo, negli impianti di trattamento ha luogo in siti provvisti di superfici impermeabili e idonea copertura resistente alle intemperie o in idonei contenitori.

3. I processi di riciclaggio conseguono le seguenti efficienze minime di riciclaggio:

- a) riciclaggio del 65 % in peso medio di pile e accumulatori al piombo/acido e massimo riciclaggio del contenuto di piombo che sia tecnicamente possibile evitando costi eccessivi;
- b) riciclaggio del 75 % in peso medio di pile e accumulatori al nichel-cadmio e massimo riciclaggio del contenuto di cadmio che sia tecnicamente possibile evitando costi eccessivi;
- c) riciclaggio del 50 % in peso medio degli altri rifiuti di pile e accumulatori.