

COMUNE DI BRINDISI

Provincia di Brindisi

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL RECUPERO
DI RIFIUTI PROVENIENTI DA SCAVI, COSTRUZIONI E DEMOLIZIONI,
COMPRESO IL FRESATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO.**

ELABORATO

TAV.

**ANALISI DEL RISPETTO DELLA
CIRCOLARE MINAMBIENTE PROT.4064 DEL 15.03.2018
Linee guida per la gestione operativa degli
stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi
E MODALITA' DI GESTIONE OPERATIVA DELL'IMPIANTO**

R7

PROPONENTE/GESTORE

DATA



Via A.Manzoni n.68/a – 72024 ORIA (BR)
Tel./Fax 0831.817634
C.F. e P.Iva 02202610743

Luglio 2018

PROGETTO E CONSULENZA AMBIENTALE

I TECNICI

LA DITTA



Via S.Croce,66 - 72020 Erchie (BR)
Tel. 0831.767809
mail: ekotek.ambiente@gmail.com



Dott.Geol.Giuseppe MASILLO
Dott.Arch.Savino MARTUCCI



1 ANALISI DEL RISPETTO DELLA CIRCOLARE MINAMBIENTE PROT.4064 DEL 15.03.2018- Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi

PRESCRIZIONI DELLE LINEE GUIDA	RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI DEL PROGETTO ICOST SRL
<p>5.1 Ubicazioni degli impianti</p> <p>Gli impianti che effettuano gestione di rifiuti non devono essere ubicati in aree esondabili, instabili e alluvionabili, comprese nelle fasce A e B individuate nei piani di assetto idrogeologico di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183 e ss.mm.ii. In generale è opportuno localizzare gli impianti secondo criteri che privilegiano zone per insediamenti industriali ed artigianali, zone industriali o di servizi dismesse in accordo ai requisiti di compatibilità ambientale e in base alla disponibilità di un'adeguata rete viaria.</p>	<i>conforme</i>
<p>5.2 Organizzazione e requisiti generali degli impianti in cui vengono effettuati stoccaggi di rifiuti</p> <p>Gli impianti di gestione dei rifiuti devono possedere specifici requisiti di tipo tecnico organizzativo, atti a garantire che le operazioni, con particolare riferimento a quelle di stoccaggio, avvengano nel rispetto delle misure di sicurezza.</p> <p>La gestione dei rifiuti deve essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti devono disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.</p> <p>In via generale, le aree distinte da prevedere all'interno di tutti gli impianti che gestiscono rifiuti sono le seguenti:</p>	<i>sara' rispettato in fase di gestione</i>
<p>- area dotata di una struttura ad uso ufficio per gli addetti alla gestione, in cui sono situati i servizi igienici per il personale;</p>	<i>conforme</i>
<p>- area di ricezione dei rifiuti, destinata alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore ed alle operazioni obbligatorie di pesatura/misura per verifica dei quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti. Si ritiene indispensabile l'indicazione di una capacità massima di stoccaggio istantanea;</p>	<i>conforme</i>
<p>- area destinata allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, adeguata per i quantitativi di rifiuti gestiti, e dotata di superficie impermeabile o pavimentata con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta a tenuta;</p>	<i>conforme</i>
<p>- area per il deposito dei rifiuti fermentescibili adeguatamente attrezzata al controllo della temperatura degli stessi (ad esempio ambiente ombreggiato evitando l'uso dei teli, umidificazione e rivoltamenti della massa dei rifiuti);</p>	<i>non applicabile al progetto</i>
<p>- adeguata separazione delle aree adibite allo stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuti infiammabili;</p>	<i>non applicabile al progetto</i>
<p>- locale chiuso attrezzato, ovvero area coperta dotata di una pavimentazione di adeguata resistenza ed impermeabile, da destinarsi alla raccolta e stoccaggio dei rifiuti pericolosi, dei rifiuti non pericolosi allo stato liquido, e in generale di tutti quei rifiuti il cui processo di recupero può risultare inficiato dall'azione degli agenti atmosferici o che possono rilasciare sostanze dannose per la salute dell'uomo o dell'ambiente;</p>	<i>non applicabile al progetto</i>
<p>- locale chiuso attrezzato, ovvero area destinata al trattamento dei rifiuti (laddove l'impianto non effettui solo raccolta e stoccaggio) adeguata allo svolgimento delle operazioni da effettuare e dotata di adeguata copertura, di</p>	<i>non applicabile al progetto</i>

superfici impermeabili di adeguata pendenza, di apposita rete di drenaggio e di raccolta dei reflui, nonché di opportuni sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria e di monitoraggio;	
- area per il deposito delle sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali;	<i>conforme</i>
- adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di incidenti;	<i>conforme</i>
- idonea recinzione lungo tutto il perimetro, provvista di barriera interna di protezione ambientale.	<i>conforme</i>
È inoltre opportuno che in ogni impianto sia presente anche un'area d'emergenza, di dimensioni contenute e dotata degli opportuni presidi di sicurezza, destinata all'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione, risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto.	<i>conforme</i>
Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti.	<i>conforme</i>
Devono altresì essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici. Più in generale le aree di stoccaggio devono essere opportunamente protette, mediante apposito sistema di canalizzazione, dalle acque meteoriche esterne.	<i>conforme</i>
Le eventuali operazioni di lavaggio di autocisterne e container devono essere effettuate in apposita sezione attrezzata e le relative acque reflue devono essere smaltite come rifiuto speciale.	<i>non applicabile al progetto</i>
Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, devono inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio;	<i>conforme</i>
inoltre tali aree devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate o gestite come rifiuti.	<i>conforme</i>
Il lay-out dell'impianto deve essere ben visibile e riportato in più punti del sito.	<i>sara' predisposto nella fase di gestione</i>
Le operazioni di messa in riserva (R13) devono essere fisicamente separate dalle operazioni di deposito preliminare (D15).	<i>non applicabile al progetto</i>
I contenitori di rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.	<i>non applicabile al progetto</i>
I recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di:	
a) idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;	<i>non applicabile al progetto</i>
b) accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;	<i>non applicabile al progetto</i>
c) mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.	<i>non applicabile al progetto</i>

I serbatoi per i rifiuti liquidi:	
a) devono riportare una sigla di identificazione;	<i>non applicabile al progetto</i>
b) devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati ad apposito sistema di abbattimento;	<i>non applicabile al progetto</i>
c) possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;	<i>non applicabile al progetto</i>
d) devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento; se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento;	<i>non applicabile al progetto</i>
e) non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra;	<i>non applicabile al progetto</i>
f) le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate.	<i>non applicabile al progetto</i>
I serbatoi per rifiuti liquidi devono inoltre essere provvisti di un bacino di contenimento con un volume almeno pari al 100% del volume del singolo serbatoio che vi insiste o, nel caso di più serbatoi, almeno al 110% del volume del serbatoio avente volume maggiore. In generale i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.	<i>non applicabile al progetto</i>
Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).	<i>non applicabile al progetto</i>
5.3 Impianti tecnologici e sistemi di protezione e sicurezza ambientale. In fase di progettazione, e di successivo esercizio, in tutti gli impianti che gestiscono rifiuti devono essere previsti:	
- impianto o dispositivi antincendio conformi alle norme vigenti in materia;	<i>conforme</i>
- impianto di videosorveglianza, possibilmente con presidio h24;	<i>conforme</i>
- sistemi di rilevazione e allarme;	<i>conforme</i>
- impianto di aspirazione e trattamento dell'aria afferente ai locali in cui si effettuano specifiche operazioni di trattamento sui rifiuti;	<i>non applicabile al progetto</i>
- impianto per l'approvvigionamento e la distribuzione interna di acqua per servizi igienici, lavaggio piazzali, mezzi e contenitori, prevenzione e lotta antincendio;	
- impianto elettrico antideflagrante (laddove necessario) per l'alimentazione	<i>non applicabile al progetto</i>

delle varie attrezzature presenti (quali ad esempio sistemi informatici, sistema di illuminazione, sistemi di videosorveglianza e di monitoraggio e controllo, sistemi di pesatura, contenitori auto compattanti,), realizzato in conformità alle norme vigenti;	
- sistemi di convogliamento delle acque meteoriche dotati di pozzetti per il drenaggio, vasche di raccolta e di decantazione, muniti di separatori per oli, e di separazione delle acque di prima pioggia adeguatamente dimensionati;	<i>conforme</i>
- adeguato sistema di raccolta e di trattamento dei reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria;	<i>conforme</i>
- impianto di illuminazione, anche di sicurezza, interna ed esterna, realizzato in conformità alle norme vigenti;	<i>conforme</i>
- riscaldamento del locale ad uso ufficio realizzato in conformità alle normative vigenti;	<i>conforme</i>
- allacciamento alla rete telefonica o altra modalità di comunicazione del personale in servizio presso l'impianto con l'esterno (es. sistemi di telefonia mobile...);	<i>conforme</i>
- impianto di produzione di acqua calda per i servizi igienici.	<i>conforme</i>

2 MODALITA' DI GESTIONE OPERATIVA DELL'IMPIANTO

In fase di esercizio, la responsabilità della gestione operativa dell'impianto è affidata ad un direttore tecnico, opportunamente formato e che abbia superato le verifiche di idoneità previste dall'art. 13, comma 1, del decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 3 giugno 2014, n. 120, cui spettano i compiti di controllo a partire dalla fase di accettazione dei carichi nell'impianto, fino alla fase di trasporto all'eventuale successivo impianto di destinazione.

Il direttore tecnico, che **deve essere sempre presente** in impianto, assicura, ovvero collabora con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (laddove tali figure non siano coincidenti) affinché nella gestione operativa delle attività presso l'impianto sia data attuazione a tutte le disposizioni di sicurezza previste dalla norma specifica di settore.

2.1 Modalità e accorgimenti operativi e gestionali

In particolare, il direttore tecnico deve assicurare e verificare che:	
- prima della ricezione dei rifiuti all'impianto sia verificata l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti procedure:	
a) sia acquisito il relativo formulario di identificazione o scheda SISTRI e/o di idonea certificazione analitica riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti;	
b) qualora si tratti di rifiuti non pericolosi per cui l'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 preveda un CER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, lo stesso potrà essere accettato solo previa verifica della "non pericolosità".	
Qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore), nel qual caso la verifica deve essere almeno semestrale.	
- in ingresso all'impianto siano accettati solo i carichi compatibili con la capacità autorizzata in termini di trattamento e stoccaggio;	
- sia comunicato alla Provincia l'eventuale respingimento del carico di rifiuti entro e non oltre 24 ore, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione o della scheda SISTRI;	
- i registri di carico e scarico siano tenuti in conformità a quanto stabilito dall'art. 190 del D.Lgs 152/06 e nel rispetto delle prescrizioni emanate dal competente Ente gestore del catasto;	
- le operazioni di scarico e di stoccaggio dei rifiuti siano condotte in modo da evitare emissioni diffuse.	
I rifiuti liquidi devono essere stoccati nei serbatoi ad essi dedicati, movimentati in circuito chiuso; non sono ammessi travasi da tubazioni "mobili";	
- la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, siano effettuate in condizioni di sicurezza, evitando:	
a) la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;	
b) l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;	

c) per quanto possibile, rumori e molestie olfattive;	
d) di produrre degrado ambientale e paesaggistico;	
e) il mancato rispetto delle norme igienico - sanitarie;	
f) ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività; - siano adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi e non pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; al riguardo i contenitori in deposito (rifiuti) in attesa di trattamento, devono essere mantenuti chiusi;	
- le superfici scolanti siano mantenute in idonee condizioni di pulizia, tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e delle acque di lavaggio delle aree esterne;	
- in caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate sia eseguita immediatamente, per quanto possibile a secco o con idonei materiali inerti assorbenti, qualora si tratti rispettivamente di materiali solidi o polverulenti o liquidi. I materiali derivanti dalle operazioni di pulizia devono essere smaltiti congiuntamente ai rifiuti in stoccaggio;	
- sia effettuata, almeno semestralmente, la periodica pulizia/manutenzione dei manufatti di sedimentazione e di disoleazione e della rete di raccolta delle acque meteoriche;	
- i rifiuti da sottoporre a eventuale trattamento all'interno dell'impianto, ovvero da avviare a impianti terzi, siano contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso e siano stoccati per categorie omogenee nelle rispettive aree dedicate dell'impianto, nel rispetto delle prescrizioni di legge e alle modalità indicate negli atti autorizzativi, per evitare incidenti dovuti alla possibile reazione di sostanze tra loro incompatibili e come misura per prevenire l'aggravarsi di eventuali eventi accidentali;	
- nella fase di abbancamento dei rifiuti nelle aree dedicate dell'impianto, non vengano effettuate miscele se non quelle espressamente previste dalla legge ed autorizzate. E' vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all'allegato G dell'allegato alla Parte Quarta del d.lgs. 152/06, ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi. Trattandosi di impianto di solo stoccaggio è comunque vietata la miscelazione di rifiuti aventi natura, stato fisico e/o CER diversi;	
- qualora lo stoccaggio dei rifiuti avvenga in cumuli, le altezze di abbancamento siano commisurate alla tipologia di rifiuto per garantirne la stabilità; ai fini della sicurezza, le altezze di abbancamento non potranno superare i 3 metri, o comunque i limiti previsti dalle specifiche norme di riferimento;	
- i fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione per consentire il passaggio di personale e mezzi anche al fine di evitare la propagazione di eventuali incendi e facilitare le operazioni di spegnimento;	
- i rifiuti infiammabili siano stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia;	
- la viabilità e la relativa segnaletica all'interno dell'impianto sia adeguatamente mantenuta, e la circolazione opportunamente regolamentata;	
- gli accessi a tutte le aree di stoccaggio siano sempre mantenuti sgomberi, in modo	

tale da agevolare le movimentazioni;	
- la recinzione e la barriera interna di protezione ambientale siano adeguatamente mantenute, avendo cura di tagliare le erbe infestanti e di rimuovere eventuali rifiuti accumulati per effetto eolico o anche altre cause;	
- la movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto avvenga nel rispetto degli opportuni accorgimenti atti a evitare dispersione di rifiuti e materiali vari, nonché lo sviluppo di polveri e, in particolare:	
a) i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;	
b) i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;	
c) i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.	
- i macchinari e mezzi d'opera siano in possesso delle certificazioni di legge e oggetto di periodica manutenzione secondo le scadenze prescritte;	
- il personale operativo nell'impianto sia formato e dotato delle attrezzature e dei sistemi di protezione specifici in base alle lavorazioni svolte;	
- tutti gli impianti siano oggetto di verifica e controllo periodico, per assicurarne la piena efficienza.	
Con riferimento alle tempistiche di stoccaggio dei rifiuti ed alla loro successiva destinazione si precisa che:	
- i rifiuti non pericolosi sui quali viene operata la messa in riserva (R13) devono essere destinati ad impianti di recupero di terzi entro massimo sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto;	
- i rifiuti sui quali viene operato il deposito preliminare (D15) devono essere avviati alle successive operazioni di smaltimento entro massimo dodici (dodici) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto;	
- i rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non strettamente collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06. Per impianto strettamente collegato si intende un impianto dal quale, per motivi tecnico/commerciali, devono obbligatoriamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere all'impianto di recupero/smaltimento finale.	

2.2 Gestione delle emergenze

Qualora si verifichi un incidente, ovvero un incendio, devono essere avviate con la massima tempestività tutte le attività previste nel piano di emergenza appositamente redatto.

2.3 Controlli

L'attività di controllo riveste necessariamente il ruolo fondamentale di assicurare che la gestione dei rifiuti avvenga nel rispetto dei criteri di protezione ambientale stabiliti dal legislatore.

L'esecuzione dei controlli sarà effettuata da personale adeguatamente formato in collaborazione tra tutte le strutture dell'Agenzia regionale/provinciale, finalizzata all'effettivo coordinamento tra tutte le forze ispettive con competenze sui controlli ambientali:

Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, la Polizia di Stato, il Corpo della Guardia di Finanza, i Corpi di Polizia municipale e provinciale, ARPA.

Come prevede la Circolare, prima dell'entrata in esercizio dell'impianto, sarà definita una scheda esemplificativa comprendente tutte quelle verifiche di tipo visivo e speditivo che consentono già ad un primo esame di valutare la regolarità della gestione dell'impianto:

- la verifica dei quantitativi in deposito rispetto a quelli autorizzati ed a quelli riportati sul registro di carico e scarico,
- il rispetto delle aree di stoccaggio e la coerenza dei rifiuti ivi previsti,
- la presenza di tracce di sversamento,
- la presenza dei presidi antincendio (se previsti);
- le risultanze degli autocontrolli indicati nell'autorizzazione;
- le quantità di MPS prodotte e vendute.