



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. LUZZATTI**

Via Perlan , 17 – Gazzera - 30174 - Mestre -VENEZIA  
Cod. Mecc. VEIS004007

[news@iisluzzatti.it](mailto:news@iisluzzatti.it) - [veis004007@istruzione.it](mailto:veis004007@istruzione.it)

**I.P.C. L. LUZZATTI**

Via Perlan, 17 - 30174 Mestre (Ve)  
tel. 041.544.1.545/6/7 fax 041.544.1.544  
[www.iisluzzatti.it](http://www.iisluzzatti.it)

**I.T.C. A. GRAMSCI**

Via Perlan, 17 - 30174 Mestre (Ve)  
tel. 041.544.1.545/6/7 fax 041.544.1.544  
[www.iisluzzatti.it](http://www.iisluzzatti.it)

**I.P.I.A T. A. EDISON – A. VOLTA**

Via Asseggiano, 49/e - 30174 Mestre (Ve)  
tel. 041.544.1.267/8 fax 041.916334  
[www.iisluzzatti.it](http://www.iisluzzatti.it)

**INTEGRAZIONE AL  
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI  
PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Art. 17, comma 1, lettera A, Decreto Legislativo 9 aprile 2008 N. 81  
coordinato con il Decreto Legislativo 3 agosto 2009 n. 106



**LABORATORI DIDATTICI  
MECCANICA**

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. LUZZATTI - A. GRAMSCI - T. A. EDISON - A. VOLTA**  
Via Perlan , 17 – Gazzera - 30174 - Mestre -VENEZIA

Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 coordinato con il Decreto Legislativo 3 agosto 2009 n. 106  
(Attuazione delle direttive CEE riguardanti il miglioramento della  
sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro)

PERCORSO FORMATIVO  
**ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO**

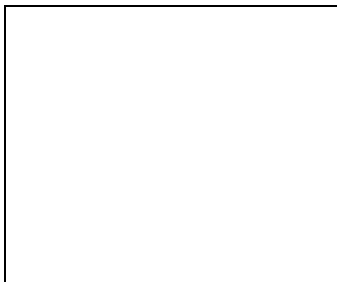
# Adempimenti ambientali per impianti di: officine meccaniche di autoriparazione

## 1) INTRODUZIONE

La presente guida, redatta dal servizio di prevenzione e protezione **dell'Istituto di Istruzione Superiore I.P.C. " L. LUZZATI " Via Perlan, 17 - 30174 Mestre (Ve) I.T.C. " A. GRAMSCI " Via Perlan, 17 - 30174 Mestre (Ve) I.P.I.A. " T. A. EDISON – A. VOLTA Via Asseggiano, 49/e - 30174 Mestre (Ve)**, non intende sostituirsi al ruolo dei consulenti ambientali ma, vuole sensibilizzare studenti e insegnanti sui rischi per l'ambiente derivanti dalle loro attività, e indirizzarli verso scelte gestionali e organizzative che minimizzino l'impatto ambientale, evitando eventuali inquinamenti del suolo, delle acque sotterranee e superficiali e limitando contestualmente l'utilizzo di risorse come l'acqua e l'energia.

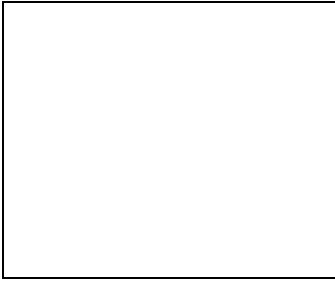
La guida è stata redatta considerando nel loro insieme le attività di Laboratori didattici officine meccaniche, di autoriparazione in quanto non è infrequente che in un unico sito siano presenti contestualmente queste tre attività. La guida è comunque stata strutturata consentendone una agevole lettura anche per coloro che sono titolari di una sola tipologia di attività.

Gli aspetti gestionali sui quali prestare particolare attenzione per limitare gli impatti ambientali negativi più significativi derivanti dalle attività oggetto di questa guida, sono riassumibili nello schema seguente. E' importante sottolineare come talvolta la riduzione degli impatti ambientali comporti una contestuale diminuzione dei costi dell'Istituzione scolastica, come ad esempio, nei casi in cui il miglioramento della gestione ambientale della propria azienda comporti una diminuzione dei consumi energetici, dei consumi di acqua o della tipologia di sostanze utilizzate.



**Officine meccaniche di autoriparazione**

**Rifiuti**  
**Scarichi acque reflue**  
**Sostanze pericolose**  
**Energia**



La gestione dei rifiuti è un'attività di pubblico interesse e per questo i rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e degli ecosistemi, ovvero, senza che si determinino:

- rischi per eventuali contaminazioni dell'atmosfera, dei corpi idrici, dei suoli, oltre che fattori di tossicità per la fauna e la flora;
- inconvenienti derivanti da rumori o da cattivi odori;
- depauperamento del paesaggio.

Per il raggiungimento di tali obiettivi è necessario favorire la riduzione della produzione complessiva dei rifiuti e promuovere l'utilizzo di pratiche di reimpiego, riciclaggio e altre forme di recupero. La riduzione della produzione complessiva di rifiuti può essere realizzata ad es. preferendo l'acquisto di materie prime con imballaggi ricaricabili o, laddove possibile, praticando la pulizia di pezzi con acqua calda al posto di sostanze chimiche, fermo restando la necessità di richiedere l'autorizzazione per lo scarico.

Nei casi in cui il recupero e il reimpiego di materiali e sostanze non è possibile, si dovrà provvedere a smaltire queste ultime nei modi adeguati, privilegiando le pratiche di manipolazione e trasporto che impediscano il rilascio in ambiente di sostanze nocive.

Il D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i. (Parte IV - Titolo I) classifica i rifiuti in base alla loro origine (rifiuti urbani e speciali) e in relazione alla loro pericolosità (rifiuti pericolosi e non pericolosi).

In base a quanto previsto dalla normativa vigente, è rifiuto "qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi".

I rifiuti speciali sono quelli che interessano più da vicino gli operatori delle aziende di lavaggio, di distribuzione di carburanti, e di tutti i siti in cui si effettuano sostituzioni di parti usurabili dei veicoli a motore.

Tali rifiuti possono essere gestiti affidandoli a ditte specializzate autorizzate nel trasporto mediante iscrizione all'Albo Gestori Ambientali e a ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti.

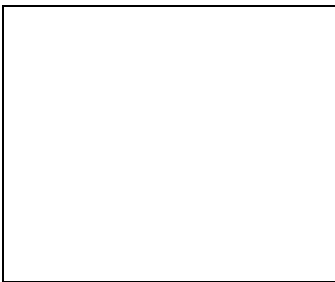
In alcuni casi è consentito smaltire particolari rifiuti speciali assimilabili agli urbani tramite convenzione con il Servizio di Gestione Pubblica (a tal proposito contattare direttamente il Servizio per conoscere le tipologie di rifiuti assimilabili).

Se le sostanze contenute nei rifiuti speciali presentano un grado elevato di pericolosità per la salute pubblica o per eventuali danni all'ambiente, tali rifiuti vengono classificati come rifiuti speciali pericolosi. I rifiuti speciali pericolosi necessitano di particolari cure nella manipolazione, stoccaggio e trasporto, onde evitare rischi di contaminazione dell'ambiente.

Tipologie di rifiuti prodotti da officine meccaniche di riparazione:

- Olio esausto
- Batterie al piombo esauste
- Filtri
- Stracci, segatura, carta sporca
- Filtri aria dei veicoli

- Imballaggi in plastica
- Imballaggi metallici
- Imballaggi contaminati da sostanze pericolose
- Rottami ferrosi da manutenzione veicoli
- Fanghi spurgo pozzetti lavaggio
- Pneumatici fuori uso
- Candele, tubi in gomma
- Apparecchiature fuori uso (lampadine)
- Rottami non ferrosi da manutenzione veicoli
- Rottami in plastica da manutenzione veicoli
- Liquido per freni
- Liquido antigelo contenente sostanze pericolose



## PRINCIPALI ADEMPIMENTI PER IL PRODUTTORE DI RIFIUTI

### Sistri

C'è l'obbligo di aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) nel caso in cui vengano prodotti rifiuti speciali pericolosi e l'attività comprenda più di 10 dipendenti. Si sottolinea che gli studenti frequentanti occasionalmente i laboratori di autofficina **dell'Istituto di Istruzione Superiore I.P.I.A. " T. A. EDISON – A. VOLTA Via Asseggiano, 49/e - 30174 Mestre (Ve)**, non sono dipendenti.

Tale sistema sostituisce il sistema cartaceo costituito da formulari, registro di carico e scarico e MUD. L'utilizzo del SISTRI comporta per i produttori l'**inserimento nel registro cronologico** (ex registro carico e scarico), **delle informazioni relative ai rifiuti prodotti entro 10 giorni lavorativi** dalla produzione e **la compilazione della scheda SISTRI**, area movimentazione, in caso di movimentazione rifiuti (ex formulario di trasporto). Tale documento accompagna il trasporto dei rifiuti.

Fino al 31 dicembre 2014 è stata confermata l'operatività del SISTRI stabilendo un'ulteriore allungamento del cosiddetto doppio binario ossia del periodo transitorio durante il quale i soggetti obbligati ad utilizzare il SISTRI devono al contempo osservare anche le prescrizioni relative al tradizionale tracciamento cartaceo dei **rifiuti speciali pericolosi** tramite registri di carico e scarico e formulario di trasporto godendo parallelamente di una sospensione delle sole sanzioni relative al SISTRI.



### Registro di carico e scarico

I soggetti non obbligati ad aderire al SISTRI e gli altri soggetti hanno l'obbligo di tenere il Registro di Carico e Scarico fino al 31 dicembre 2014. Qualora i rifiuti derivino da

un'attività commerciale vige l'obbligo del registro solo per i produttori di rifiuti pericolosi. Le annotazioni sul registro dei rifiuti pericolosi prodotti devono essere effettuate entro dieci giorni dalla produzione del rifiuto o dal conferimento dello stesso. Sul registro si devono annotare i rifiuti, inserendo le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti.

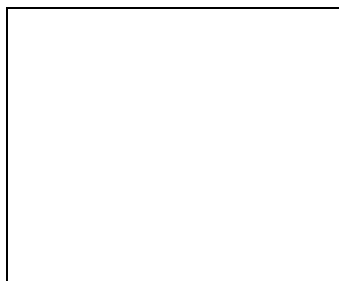
Pertanto le operazioni di carico devono contenere:

- la data e il numero progressivo della registrazione;
- i CER corrispondenti;
- la loro descrizione;
- il loro peso.

Per lo scarico si dovrà segnalare:

- la data;
- il numero progressivo della registrazione;
- la descrizione del rifiuto;
- il relativo CER;
- la quantità;
- la destinazione (smaltimento o recupero);
- la data e il numero di riferimento del formulario di trasporto.

La prima registrazione deve essere sempre in data successiva a quella di vidimazione del registro. Il registro è utilizzabile per più anni. Chiaramente, un unico registro potrà essere utilizzato per più rifiuti. Le informazioni contenute nel registro devono essere rese disponibili in qualunque momento all'autorità di controllo che ne faccia richiesta. La gestione dei Registri di Carico e Scarico può essere affidata alle organizzazioni di categoria oppure alle loro società di servizi, occorre tuttavia sempre conservare presso la sede aziendale copia dei dati trasmessi.



#### **Formulario di identificazione rifiuti**

Per i soggetti non obbligati ad aderire al SISTRI e per gli altri soggetti fino al 31.12.2014, è obbligatorio compilare il formulario di identificazione che accompagna il trasporto dei rifiuti. Il produttore del rifiuto, al momento del conferimento degli stessi a un trasportatore autorizzato, deve compilare il formulario di identificazione preventivamente vidimato dall'Agenzia delle entrate o dalla Camera di Commercio e redatto in 4 copie. Il formulario deve essere controfirmato dal trasportatore il quale ne trattiene tre copie al momento del carico dei rifiuti.

Avvenuto il trasporto, le tre copie devono essere firmate per accettazione dal destinatario. Delle tre copie, una resta al destinatario e due al trasportatore, il quale provvede a trasmetterne una al produttore, per indicarne l'avvenuto smaltimento o recupero. Il formulario, che fa parte integrante del registro, deve essere conservato per 5 anni.

La vidimazione del formulario è gratuita e non è soggetta ad alcun diritto di imposta.

Le aziende possono usufruire anche di formulari forniti di volta in volta dal trasportatore, ma restano responsabili della loro compilazione. I 4 fogli a ricalco dei quali è composto il formulario, devono essere compilati inserendo i seguenti dati:

- data di emissione;

- generalità del produttore;
- origine, tipologia, quantità del rifiuto, relativo codice CER;
- generalità del trasportatore;
- generalità del destinatario;
- riferimenti delle autorizzazioni al trasporto e alla destinazione;
- quantità presunte;
- verifica a destinazione;
- destinazione (smaltimento o recupero);
- eventuali caratteristiche di pericolo ed indicazione di eventuale trasporto ADR.

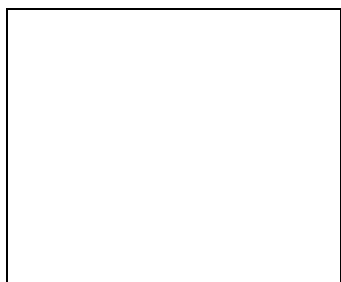
Il produttore dovrà poi controllare che il trasportatore gli faccia ritornare la quarta copia del formulario con l'accettazione del destinatario e verificare la correttezza del peso. Tale copia dovrà essere allegata a quella che il produttore aveva trattenuto al momento della consegna del rifiuto al trasportatore (la quarta copia certifica l'avvenuto conferimento del rifiuto). Anche i formulari potranno essere utilizzati per più anni e dovranno essere conservati per 5 anni dalla data di emissione.

Tra formulario e registro si attua un'integrazione a mezzo dell'applicazione sul formulario (generalmente in alto a destra) del numero progressivo di registrazione dello scarico. Sul registro invece si riporta il numero progressivo del formulario.



**MUD**

I soggetti non obbligati ad aderire al SISTRI e gli altri soggetti fino al 31.12.2014, che producono rifiuti pericolosi e i produttori di rifiuti non pericolosi con più di 10 dipendenti, devono compilare la denuncia annuale MUD e trasmetterla alle Camere di Commercio competenti, esclusivamente per via telematica, entro il 30 aprile di ogni anno.



**Classificazione dei rifiuti secondo il codice C.E.R.**

Ciascun rifiuto prodotto è classificato e codificato secondo un codice numerico noto come codice C.E.R. Il Codice Europeo dei Rifiuti rappresenta un elenco di rifiuti con il relativo simbolo identificativo composto da un numero di tre coppie di cifre (ad esempio: Batterie al piombo esauste - CER 16 06 01\*, Olio esausto - CER 13 02 01\* ).

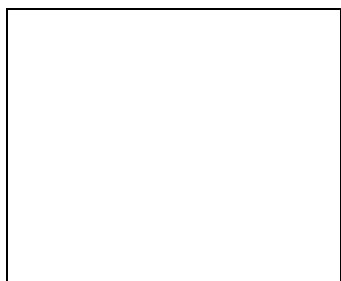
Il Numero di riferimento del codice CER identifica il rifiuto secondo i seguenti criteri:

- primi due numeri identificano la categoria o l'attività che genera i rifiuti;
- secondi due numeri identificano il processo produttivo che genera il rifiuto;
- terza coppia di numeri identificano il singolo rifiuto.

Il codice CER serve per catalogare ogni particolare rifiuto viene utilizzato in ogni fase di gestione dal momento della produzione, a quella del trasporto, a quella di trattamento, di stoccaggio intermedio o di stoccaggio definitivo e compare quindi su formulari, sui Registri di Carico e Scarico ed eventualmente sul MUD (Modello Unico di Dichiarazione dei rifiuti che deve essere compilato ogni anno entro il 30 di aprile).

Il titolare dell'attività ha l'obbligo di classificare le varie tipologie di rifiuto prodotti e ritrovandole nel Catalogo Europeo dei Rifiuti. I rifiuti il cui codice CER è contrassegnato, nell'elenco dell'Allegato D - Parte IV del D.Lgs. 152/2006, con un asterisco "\*" sono rifiuti pericolosi. Quindi nell'elenco dei rifiuti speciali si distinguono:

- rifiuti il cui codice CER non è contrassegnato da asterisco (rifiuti non pericolosi)
- rifiuti il cui codice CER è contrassegnato da asterisco (rifiuti pericolosi)
- rifiuti il cui codice CER è contrassegnato da asterisco e da voce speculare (rifiuti non pericolosi che tuttavia possono essere classificati pericolosi se, sottoposti ad analisi chimico- fisiche, contengono concentrazioni particolari di sostanze pericolose)



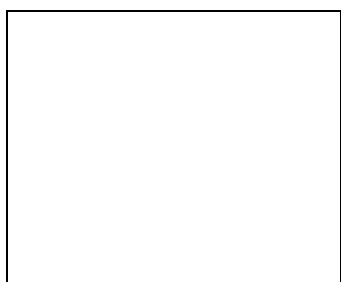
#### **Alcuni divieti**

Divieto di miscelare rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi. La miscelazione comprende la diluizione di sostanze pericolose. In deroga al divieto di miscelazione sopradetto, la miscelazione dei rifiuti pericolosi che non presentino la stessa caratteristica di pericolosità, tra loro o con altri rifiuti, sostanze o materiali, può essere autorizzata nel rispetto di particolari condizioni. Vigè inoltre il divieto di abbandono e di deposito incontrollato di rifiuti sul suolo e nel suolo ed il divieto di immissione di rifiuti nei corsi d'acqua, sia superficiali che sotterranei.



#### **Deposito temporaneo**

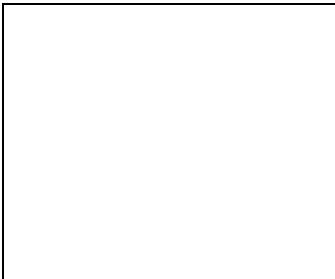
E' il raggruppamento dei rifiuti effettuato nel luogo in cui sono prodotti.



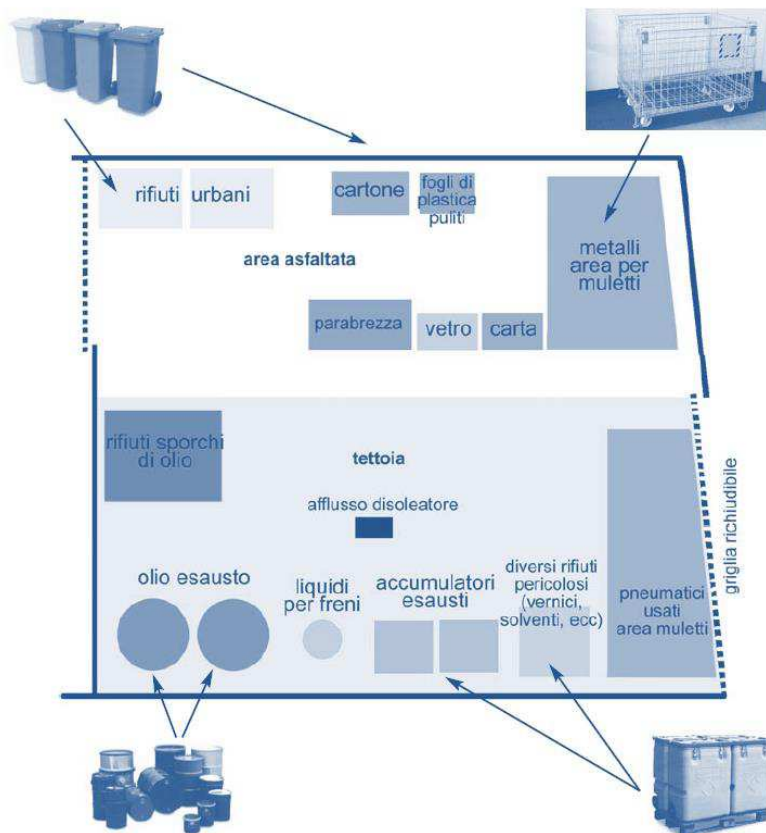
**Il deposito temporaneo è permesso alle seguenti condizioni:**



- 1) i rifiuti che contengono particolari sostanze chiamate inquinanti organici persistenti, previsti dal regolamento (Ce) 850/2004 e s.m. e i., devono essere depositati e gestiti con riferimento alle norme contenute in tale regolamento;
- 2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti:
  - con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;
  - quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi.
  - in ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
- 3) il "deposito temporaneo" deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- 4) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose.

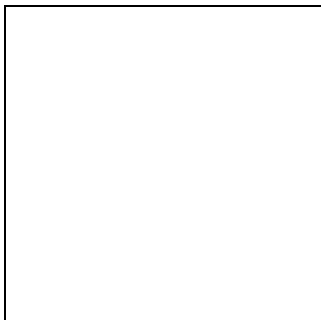


Uno schema possibile per organizzare un'area di deposito temporaneo dei rifiuti



Nella segnaletica devono essere indicate le norme per il comportamento, per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.

Per le attività di stoccaggio provvisorio e di deposito temporaneo, i contenitori, fissi e mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette riportanti i codici CER, lo stato delle sostanze contenute, i livelli di pericolosità delle sostanze, allo scopo di rendere nota la natura e la pericolosità del contenuto.

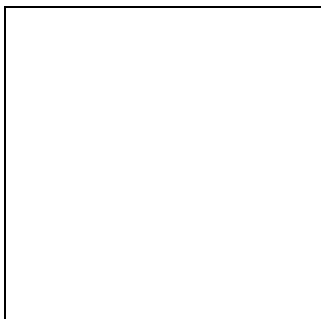


### **Consigli pratici per i depositi temporanei dei rifiuti**

In via generale e tenuto conto delle eccezioni, i rifiuti che vengono prodotti devono essere accumulati in una delimitata area del sito aziendale, osservando alcuni principi di tutela quali:

- per ogni rifiuto occorre prevedere un particolare sistema di accumulo dipendente dalla sua natura e composizione. Ad esempio, le batterie dovranno essere collocate in contenitori anticorrosione; gli oli esausti in contenitori a tenuta; gli stracci sporchi, i residui ferrosi e non ferrosi, i vetri in altri contenitori;
- in ogni caso non è mai ammesso mischiare i rifiuti pericolosi con altri rifiuti siano essi pericolosi o meno;
- questo accumulo, che avviene al termine di ogni giornata lavorativa o al massimo non oltre una settimana, viene definito con il termine di deposito temporaneo e non può superare i limiti di tempo o di volume stabiliti soprariportati.

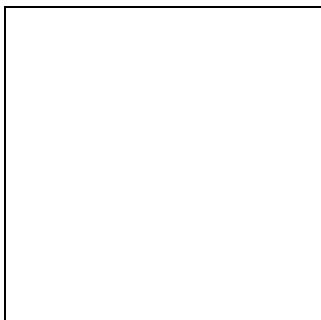
I contenitori per il deposito temporaneo dei rifiuti dovrebbero essere costruiti secondo le specifiche tecniche e certificati. Verificare se i centri di raccolta e le piattaforme consorziate possono fornire, anche in comodato d'uso contenitori per rifiuti pericolosi certificati. Ove si preveda di superare i limiti di deposito, senza allontanare i rifiuti, occorre richiedere autorizzazione allo stoccaggio; in caso contrario si è puniti penalmente per attività abusiva di stoccaggio dei rifiuti.



### **Comportamento in caso di sversamento di rifiuti**

I rifiuti pericolosi devono essere manipolati evitando la dispersione nelle fasi di carico, scarico, trasporto. In caso di dispersione accidentale bisogna raccogliere i rifiuti con idonei materiali assorbenti (nel caso ad esempio di sversamenti di oli, o acidi delle batterie esauste) oppure attraverso l'uso di dispositivi di raccolta (per lo sversamento di materiali pulverulenti o di altra natura contaminante per l'ambiente). È inoltre necessario smaltire

nei modi adeguati i materiali assorbenti utilizzati per il recupero delle sostanze inquinanti ed imbevuti di sostanze pericolose.

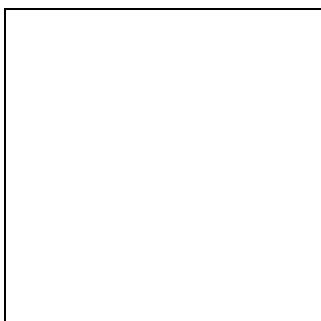


### **Oli usati**

Lo stoccaggio degli oli esausti va effettuato in cisterne apposite, serbatoi o fusti per il contenimento di liquidi. Il serbatoio di stoccaggio posto fuori terra, deve essere collocato su un pavimento impermeabilizzato dotato di un bacino di contenimento di capacità pari all'intero volume del serbatoio stesso. Qualora in uno stesso insediamento vi siano più serbatoi, potrà essere realizzato un solo bacino di contenimento di capacità pari alla terza parte di quella complessiva effettiva dei serbatoi. In ogni caso, il bacino deve essere di capacità pari a quella del più grande dei serbatoi. I serbatoi devono essere provvisti di opportuni dispositivi anti-traboccamento e qualora questi ultimi siano costituiti da una tubazione di troppo pieno il relativo scarico deve essere convogliato nella vasca di contenimento in modo da non costituire un pericolo per gli addetti e per l'ambiente.

I serbatoi di stoccaggio devono essere muniti di dispositivi necessari per effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.

Le aziende con un quantitativo di olio stoccato superiore a 1 m<sup>3</sup>, sono soggette alla verifica dell'applicabilità delle norme in materia di prevenzione incendi.

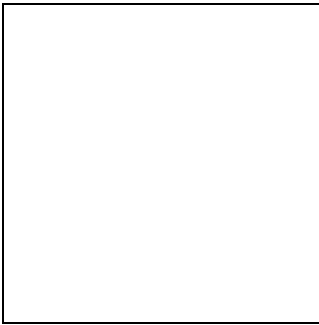


### **Filtri**

Considerando che i filtri potrebbero dar luogo a fuoriuscita di liquidi è necessario collocarli in contenitori a tenuta, corredati da idonei sistemi di raccolta per i liquidi.

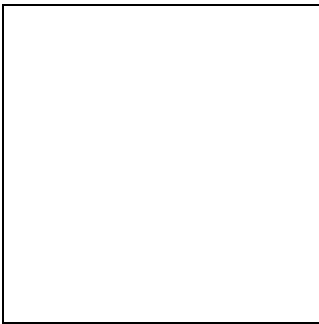
I filtri olio devono essere stoccati, previo appropriato svuotamento dei residui di olio in essi contenuto. Durante le fasi di conferimento al trasportatore, la manipolazione dei rifiuti va effettuata avendo cura di verificare la tenuta stagna dei contenitori. Tali recipienti devono essere provvisti di:

- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
- accessori e dispositivi atti a effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
- maniglie per rendere sicure e agevoli le operazioni di movimentazione.



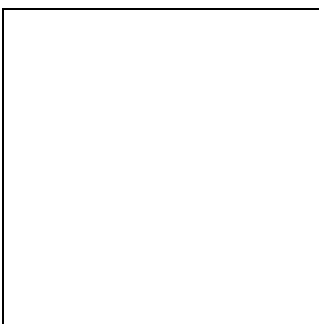
### **Batterie**

I contenitori per lo stoccaggio delle batterie devono essere in materiale non attaccabile dall'acido solforico contenuto nelle batterie. I contenitori devono essere muniti di coperchio per evitare che altre sostanze possano finire anche accidentalmente a contatto con i rifiuti stoccati. I contenitori vanno posizionati in apposite aree di deposito temporaneo. Le aree di deposito temporaneo, inoltre, devono essere coperte e la base di deposito deve essere una superficie impermeabile (cemento, plastica, ecc.) protetta dagli agenti meteorologici e chiusa all'accesso di persone estranee.



### **Pneumatici**

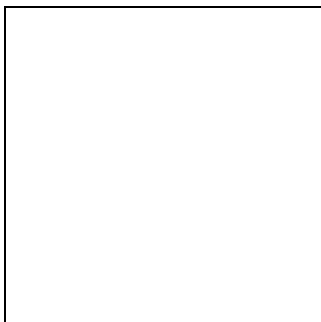
Le carcasse dei pneumatici, le camere d'aria e i manicotti in gomma delle ruote dei veicoli possono essere stoccati in depositi temporanei allestiti in aree delimitate e coperte. L'area di stoccaggio deve avere la base impermeabile in cemento, facilmente pulibile, protetta degli agenti meteorologici e chiusa all'accesso di persone estranee. È opportuno mantenere l'area di stoccaggio in ordine rimuovendo periodicamente i residui e le polveri di gomma e nerofumo che i pneumatici rilasciano nell'ambiente.



### **Liquidi refrigeranti**

I liquidi degli impianti di raffreddamento dei motori, contenenti glicole e oli degli impianti frenanti, vanno stoccati singolarmente in serbatoi o fusti per il contenimento di liquidi. Non miscelare tipologie diverse di rifiuti (oli freni con liquidi di raffreddamento o con altri oli motore o idraulici) ma utilizzare un singolo serbatoio per ogni tipologia di rifiuto stoccato. Su ciascun serbatoio va indicata la tipologia del rifiuto con indicazione di eventuali rischi dovuti alle sostanze contenute. Il serbatoio di stoccaggio, posto fuori dal terreno, deve essere collocato su un pavimento impermeabilizzato dotato di un bacino di contenimento di capacità pari all'intero volume del serbatoio stesso. Qualora in uno stesso insediamento vi siano più serbatoi, contenenti però la medesima tipologia di rifiuto, potrà essere realizzato un solo bacino di contenimento di capacità pari alla terza parte di quella

complessiva effettiva dei serbatoi. Ogni serbatoio di stoccaggio deve essere munito di dispositivi necessari per effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento. L'area dove sono posti i serbatoi deve essere chiusa, coperta e non accessibile a persone estranee.

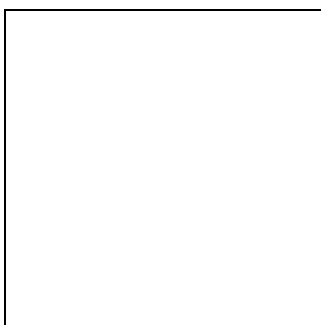


### **Materiali assorbenti, stracci, segatura e carta sporca**

Bisogna distinguere i due casi in cui gli stracci e/o i materiali assorbenti siano contaminati o meno da sostanze pericolose. Avremo infatti due distinte categorie CER:

- CER (15 02 03) assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi non contaminati da sostanze pericolose.
- CER (15 02 02\*) assorbenti, materiali filtranti stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose.

Nel primo caso, in cui si ha a che fare con rifiuti non pericolosi, bisogna semplicemente raccogliere in modo differenziato tali materiali e depositarli temporaneamente in contenitori in plastica in una certa area di stoccaggio. Si fa, in genere, riferimento a contenitori del tipo di quelli riportati nella figura accanto. Diverso è invece il secondo caso: infatti bisogna attivare tutte le buone pratiche di gestione dei rifiuti pericolosi, ovvero, depositarli in contenitori chiusi (in plastica e/o di metallo) a tenuta stagna, per evitare che le sostanze pericolose possano fuoriuscire e rischiare di miscelarsi con altri rifiuti o altre sostanze. I contenitori vanno posizionati nelle apposite aree di deposito temporaneo.



### **Rottami ferrosi**

Tali rifiuti vanno collocati in appositi contenitori dotati di adeguata copertura.

#### **Sanzioni**

Ove in caso di controlli vengano riscontrate non conformità con le prescrizioni normative, i controllori provvederanno all'applicazione di sanzioni che sono principalmente di tipo penale.

## **EMISSIONI IN ATMOSFERA CONVOGLIATE E DIFFUSE**

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera sia di tipo convogliato che di tipo diffuso, gli impianti oggetto della presente guida presentano generalmente problematiche ambientali molto diverse l'uno dall'altro e pertanto verranno affrontate separatamente. Per le piccole e medie imprese, a partire dal 13 giugno 2013, l'autorizzazione per le emissioni in

atmosfera rientra tra le autorizzazioni ricomprese nell'Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.). Pertanto in caso di rilascio, modifica sostanziale o rinnovo dell'autorizzazione per le emissioni in atmosfera, il titolare dell'impresa dovrà effettuare apposita istanza di A.U.A. allo Sportello Unico delle Attività Produttive (SUAP) del Comune allegando tutta la documentazione prevista dall'Autorità competente (Provincia). L'A.U.A. rilasciata avrà una validità di 15 anni.

#### OFFICINE MECCANICHE

Le officine meccaniche di riparazioni veicoli, escluse quelle in cui si effettuano operazioni di verniciatura, sono ricomprese nel novero di impianti o attività (rif. Allegato IV alla Parte quinta del Decreto, Parte I, punto 1, rispettivamente lettera k), le cui emissioni, ai sensi dell'art. 272 del decreto, sono scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico e non sono sottoposti ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera; i nuovi stabilimenti devono inviare comunicazione della messa in esercizio prevista dalla Provincia.

#### SOSTANZE PERICOLOSE

Le sostanze pericolose sono materiali e sostanze che possono essere pericolose per l'uomo e l'ambiente e che devono essere specificatamente contrassegnate (simbolo di pericolo). Per queste sostanze il produttore deve elaborare delle schede di sicurezza secondo uno standard europeo, che descrivono le relative caratteristiche delle sostanze e gli aspetti riguardanti la sicurezza e l'ambiente.

Per la gestione delle sostanze pericolose è importante seguire dei principi base sia in fase di acquisto che di utilizzo e di smaltimento dei contenitori.

Nell'acquisto occorre tener conto di:

- minor utilizzo possibile di detergenti speciali;
- utilizzare prodotti concentrati per ridurre anche il trasporto al minimo possibile;
- confezioni ricaricabili, imballaggi ecologici, grandi contenitori;
- verificare la concentrazione di utilizzo;
- acquistare possibilmente solventi acquosi;
- fare attenzione alla compatibilità dei detergenti con il separatore al fine di evitarne in seguito problemi di funzionalità;
- richiedere la schede di sicurezza in caso di acquisto di nuovi prodotti.

Nell'utilizzo occorre invece tener conto che:

- i dispositivi di protezione indicati nelle schede di sicurezza siano utilizzati durante la manipolazione delle sostanze pericolose;
- la quantità della sostanza pericolosa utilizzata deve essere la minore possibile e devono essere rispettate le dosi consigliate dal produttore. È utile quindi utilizzare dei sistemi di dosaggio.

Nelle operazioni di smaltimento dei contenitori è necessario tener conto del fatto che:

I recipienti che hanno contenuto sostanze o miscele pericolose, qualora risultino contaminati dalle stesse o ne contengano residui, debbono essere classificati come rifiuti pericolosi (CER 150110\*) secondo quanto previsto dall'allegato D alla parte quarta del d.Lgs 152/06 e s.m.

## RILEVAZIONE

È obbligatorio avere una lista sempre aggiornata delle sostanze pericolose stoccate.

La raccolta di queste informazioni sulle sostanze pericolose serve soprattutto a valutare:

- se per ogni sostanza pericolosa utilizzata in azienda esiste una scheda di sicurezza attuale e secondo quali modalità essa viene archiviata;
- se e come le informazioni contenute nelle schede di sicurezza vengono trasmesse agli addetti;
- se il personale utilizza anche i relativi dispositivi di protezione individuale;
- come queste sostanze pericolose vengono stoccate durante e prima dell'utilizzo;
- come avvengono l'acquisto, il trasporto interno ed il travaso.

Le schede di sicurezza devono sempre accompagnare i prodotti acquistati. Il fornitore ha il compito di adempiere a questo obbligo e di garantire l'attualità delle schede di sicurezza. È sicuramente opportuno archiviare le schede di sicurezza arrivate in un raccoglitore specifico. Le schede di sicurezza non più attuali devono invece essere eliminate.

## STOCCAGGIO DI SOSTANZE PERICOLOSE:

Si deve fare particolare attenzione a un corretto stoccaggio delle sostanze pericolose.

È sicuramente opportuno acquistare armadi di sicurezza o attrezzare uno specifico magazzino delle sostanze pericolose. Al riguardo esistono anche dei requisiti da rispettare.

1. Se vengono stoccate sostanze pericolose liquide, i contenitori devono essere collocati in vasche di contenimento e secondo le indicazioni delle schede di sicurezza: minimo 100% della capacità del contenitore più grande o 50% della capacità di tutti i contenitori assieme.
2. Se vengono stoccate sostanze infiammabili, è sicuramente opportuno stoccare contemporaneamente meno di 500 litri di tali sostanze, altrimenti è obbligatorio richiedere il Certificato di protezione Incendi.
3. Se vengono stoccati gas liquidi le bombole devono essere assicurate con una catena.

## MARCATURA

Sia le sostanze pericolose che i rifiuti pericolosi devono essere contrassegnati in ogni fase di attività (stoccaggio, trasporto interno, utilizzo in produzione). A partire dal 2013 il regolamento dell'Unione Europea relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele chimiche ha introdotto dei nuovi pittogrammi di pericolo. I nuovi pittogrammi a forma di rombo indicano la natura dei pericoli associati all'uso di una sostanza o miscela pericolosa. Sulle etichette i pittogrammi sono accompagnati da avvertenze, indicazioni di pericolo e consigli di prudenza, oltre che da informazioni sul prodotto e sul fornitore.

### **I simboli che identificano sostanze chimiche pericolose**

Per garantire la tutela della sicurezza e della salute dei consumatori sono stati creati dei **simboli riconosciuti dalla normativa che indicano i potenziali pericoli e le misure cautelative da osservare** in merito a sostanze chimiche potenzialmente pericolose. L'*European Chemicals Bureau* ha codificato nella **Direttiva 67/548/CEE** quelli che ad oggi sono gli standard per l'**identificazione di sostanze chimiche** pericolose in Europa stabilendo quali simboli devono essere obbligatoriamente. Il successivo **Regolamento (CE) 1272/2008** ha previsto la codificazione di **nuovi pittogrammi**, obbligatori dal 1 dicembre 2010, ma ad oggi è possibile trovare in circolazione entrambe le versioni dei simboli di pericolo riportati nelle etichette dei prodotti poiché molte confezioni sono state prodotte in data precedente all'applicazione del nuovo

regolamento.

A partire dal 1° Dicembre 2012 saranno considerati validi esclusivamente i nuovi simboli di rischio chimico previsti dal Regolamento 1272/2008.

I simboli della Direttiva 67/548 che indicano rischio chimico



I nuovi simboli del rischio chimico del regolamento 1272/2008





## PARTECIPANTI ALLA STESURA DEL DOCUMENTO

Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Marisa ZANON

Responsabile Servizio Prevenzione Protezione  
Mauro BARALDI