

TITOLO ISTRUZIONE:

# CORRETTA GESTIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE

(//VSERVER01/SGS/DVR\_AIES\_rev\_vigente/Istruzioni di sicurezza)

## STATO DI REVISIONE

Revisione	00	01	02	03	04
Data	24/6/2016	2/3/2017			
Redatta: le (ASPP)		F.to Ereno			
Controllata: MW (RSPP)		F.to Werlich			
Approvata: DG (DdL)		F.to Isola			

	<b>ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA</b> CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI	COD.: <b>IS.02</b>
		REV.: <b>01/2017</b>
TITOLO:	<b>CORRETTA GESTIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE</b>	PAG.: <b>2 di 9</b>

## SOMMARIO

### *Par. Descrizione*

- 1.0 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
- 2.0 MODALITÀ OPERATIVE
  - 2.1 Scelta ed acquisto delle sostanze chimiche
  - 2.2 Schede di sicurezza
  - 2.3 Manipolazione e stoccaggio
  - 2.4 Gestione delle emergenze
  - 2.5 Formazione e informazione

	<b>ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA</b> CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI	COD.: <b>IS.02</b>
		REV.: <b>01/2017</b>
TITOLO:	<b>CORRETTA GESTIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE</b>	PAG.: <b>3 di 9</b>

## 1.0 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente istruzione ha lo scopo primario di fornire adeguata formazione e informazione a tutti i lavoratori coinvolti, al fine di eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo la probabilità di incidenti e danni ad ambiente, cose e persone.

Le informazioni, le modalità operative e le nozioni di sicurezza qui contenute si applicano in generale in tutto l'ambito lavorativo dell'Associazione, in particolare ove si utilizzano o stoccano sostanze o preparati chimici.

## 2.0 MODALITÀ OPERATIVE

### 2.1 Scelta ed acquisto delle sostanze chimiche

Nella scelta di un nuovo prodotto chimico da utilizzare è importante che vengano fin da subito valutate la pericolosità della sostanza e i possibili impatti ambientali; ciò può essere fatto dall'analisi della specifica scheda di sicurezza.

In presenza di un'alternativa, la scelta dovrà ricadere sulla sostanza o prodotto che presenta minori rischi per la salute e sicurezza del lavoratore e per la tutela dell'ambiente.

### 2.2 Schede di sicurezza

È importante che presso ogni Ufficio Zonale dell'Associazione e presso i luoghi di utilizzo siano presenti tutte le schede di sicurezza dei preparati chimici utilizzati; le schede devono essere complete, in lingua italiana e facilmente reperibili e consultabili da chiunque ne faccia richiesta.

È importante inoltre verificare periodicamente l'aggiornamento di ogni scheda, e, nel caso siano passati più anni dalla data di aggiornamento della versione disponibile, è necessario richiedere al fornitore l'invio della scheda aggiornata del prodotto.

Prima e durante l'impiego di agenti chimici occorre sempre analizzare con attenzione la scheda di sicurezza che accompagna l'agente chimico in uso.

### 2.3 Manipolazione e stoccaggio

Per una corretta gestione e controllo delle sostanze chimiche presenti, è necessario che ogni contenitore sia dotato di apposte etichette relative alla tipologia di contenuto, al grado di pericolosità, alla modalità di manipolazione.

Durante la manipolazione degli agenti chimici è opportuno tenere aperti i recipienti solo per il tempo strettamente necessario; per la corretta manipolazione è inoltre importante osservare le indicazioni riportate sulle etichette, per avere le informazioni necessarie in merito ai dispositivi di protezione individuale che bisogna indossare.

Bisogna inoltre evitare il travaso di prodotti pericolosi in contenitori non idonei, privi di indicazioni sul contenuto. Durante lo stoccaggio le sostanze devono essere conservate all'interno di adeguati locali, in aree predisposte per lo scopo, isolate e dotate degli idonei presidi di sicurezza (bacini di contenimento, materiali assorbenti, kit di pronto intervento, ecc.).

L'area di stoccaggio deve presentare, in funzione della tipologia di materiale, cartellonistica di sicurezza relativa ai rischi associati, come nell'esempio alla pagina successiva.

	<b>ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA</b> CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI	COD.: <b>IS.02</b>
		REV.: <b>01/2017</b>
TITOLO: <b>CORRETTA GESTIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE</b>	PAG.: <b>4 di 9</b>	

		<p style="text-align: center;"><b>ATTENZIONE!</b>  <b>PRESENZA DI MATERIALI INFIAMMABILI</b>  <b>VIETATO FUMARE E USARE FIAMME LIBERE</b></p>
		<p style="text-align: center;"><b>ATTENZIONE!</b>  <b>PRESENZA DI SOSTANZE NOCIVE ED IRRITANTI</b></p>
		<p style="text-align: center;"><b>DURANTE LA FASE DI MANIPOLAZIONE</b>  <b>È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI</b>  <b>E PROTEGGERE LE VIE RESPIRATORIE</b></p>
		<p style="text-align: center;"><b>IN QUESTA ZONA</b>  <b>È FATTO DIVIETO ASSOLUTO DI MANGIARE E BERE</b></p>

Tutti i contenitori di sostanze liquide devono essere stoccati sopra sottobacini, evitando l'accatastamento; presso le aree di utilizzo e di stoccaggio deve essere inoltre presente del materiale di assorbimento per contenere le perdite e per la gestione delle emergenze.

Le sostanze devono essere stoccate ad una adeguata distanza da possibili fonti d'innescio quali quadri elettrici, motori elettrici, bombole di GPL.

Presso tutte le aree di utilizzo e stoccaggio di prodotti e preparati chimici pericolosi deve essere fatto divieto assoluto di mangiare, bere e fumare.

Relativamente al deposito degli oli e dei lubrificanti, esso non risulta soggetto a Certificato di Prevenzione Incendi se il quantitativo stoccato risulta inferiore a 1 m<sup>3</sup>, pari a 1000 litri di capacità massima di stoccaggio.

 est sesia consorzio di irrigazione e bonifica	<b>ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA</b> CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI	COD.: <b>IS.02</b>
		REV.: <b>01/2017</b>
TITOLO: <b>CORRETTA GESTIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE</b>	PAG.: <b>5 di 9</b>	

## 2.4 Gestione delle emergenze

La principale emergenza legata alla gestione delle sostanze e i preparati chimici è costituita dagli sversamenti accidentali, con possibili conseguenze di contaminazione di suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee.

Questo tipo di emergenza può essere prevenuta e adeguatamente contenuta attraverso l'adozione degli accorgimenti citati per lo stoccaggio (aree idonee per lo stoccaggio, bacini di contenimento, adeguata cartellonistica di sicurezza, ecc.).

È inoltre importante che presso il luogo di deposito siano presenti adeguati sistemi di contenimento degli sversamenti, e che operatori correttamente istruiti siano in grado di utilizzarli nel momento in cui si verifica l'emergenza, per ridurre al minimo e, ove possibile, eliminare ogni conseguenza.

### Vasche di raccolta

La funzione delle vasche di raccolta è proteggere le falde acquifere da sostanze inquinanti e pericolose; la vasca di raccolta deve avere un volume pari al 33% dei contenitori stoccati e comunque mai inferiore al volume del contenitore più grande.

Qualora lo stoccaggio delle sostanze si trovasse in una zona di tutela della falda idrica, tutto il volume stoccato deve poter essere contenuto nella vasca di raccolta (100%).

L'installazione delle vasche di raccolta deve avvenire su superfici piane in luoghi protetti dall'acqua piovana.

Lo stoccaggio di sostanze ed il travaso delle stesse devono avvenire attenendosi scrupolosamente alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza delle singole sostanze.

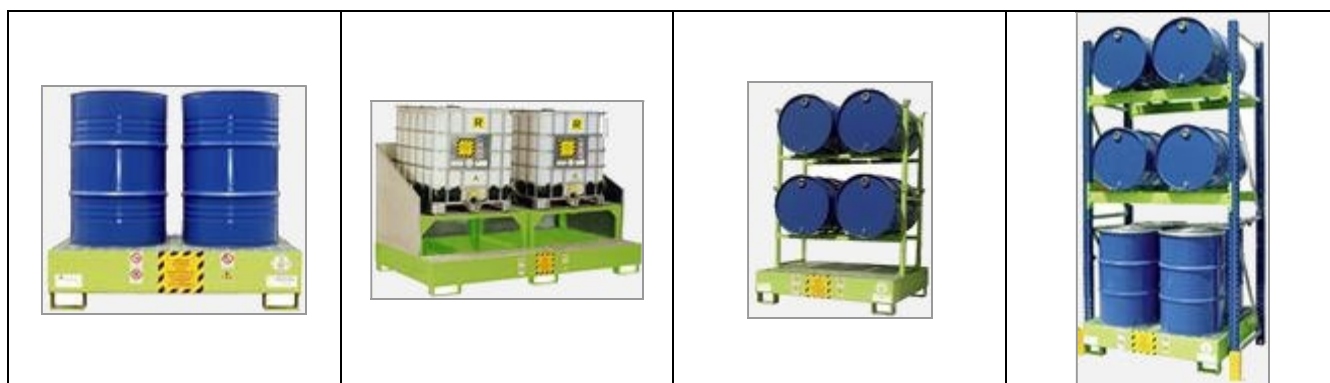
I materiali di cui è costituita la vasca di raccolta devono essere compatibili con i prodotti che vengono stoccati; per lo stoccaggio della maggior parte delle sostanze chimiche si possono utilizzare vasche di raccolta in acciaio Fe360.

Per le sostanze corrosive quali acidi/basi è necessario utilizzare delle vasche di raccolta in polietilene.

Se non vi sono indicazioni specifiche nelle tabelle di resistenza, il materiale delle vasche può essere il medesimo del contenitore di stoccaggio della sostanza.

Si riportano di seguito alcune tipologie di vasche di raccolta presenti in commercio.

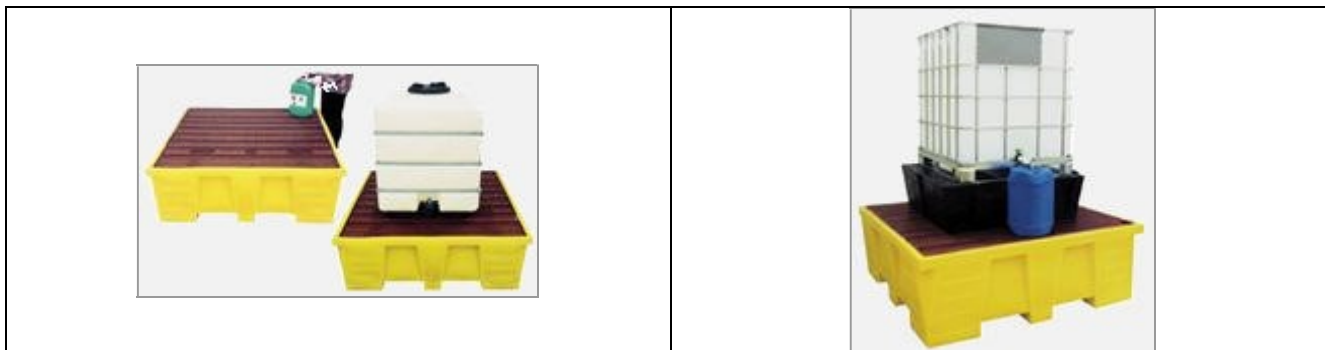
In **acciaio**, dotate di etichettatura di sicurezza antinfortunistica ed inquinamento come previsto dalle vigenti leggi e normative in materia.



*Esempi di vasche in acciaio*

	<b>ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA</b> CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI	COD.: <b>IS.02</b>
		REV.: <b>01/2017</b>
TITOLO: <b>CORRETTA GESTIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE</b>	PAG.: <b>6 di 9</b>	



### In polietilene



*Esempi di vasche in polietilene*

### Altri presidi per lo stoccaggio, l'immagazzinamento e l'assorbimento

Di seguito vengono riportati altri esempi di presidi adatti allo stoccaggio e all'immagazzinamento di sostanze chimiche e al contenimento di sversamenti accidentali in situazioni particolari.

<b>Stazioni per lo stoccaggio temporaneo di oli esausti</b>		
		
		<b>Armadi per lubrificanti</b>

### Armadi in lamiera per liquidi infiammabili



### Protezione per tombini e grigliati

Per la protezione di tombini e grigliati presenti nelle aree di competenza dell'Associazione e che potrebbero veicolare l'inquinante in caso di sversamenti verso la rete fognaria o verso un corpo idrico, è disponibile una vasta gamma di soluzioni in grado di sigillare momentaneamente il tombino, per poter contenere lo sversamento senza rischi di contaminazione all'esterno.



*Esempio di tappeto copritombino di sicurezza ad alta visibilità: di diverse misure, è costruito in PVC e polimeri pregiati, è resistente e flessibile ed in grado di aderire perfettamente al suolo anche quando questo si presenta imperfetto, granuloso e con screpolature. È resistente all'acqua, agli idrocarburi e ai più aggressivi componenti chimici. È riutilizzabile per molte volte, previo lavaggio.*

### **Cordolo triangolare flessibile**



*Diga flessibile a sezione triangolare per arginare o deviare gli sversamenti accidentali, senza assorbirli*

 est sesia consorzio di irrigazione e bonifica	<b>ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA</b> CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI	COD.: <b>IS.02</b>
		REV.: <b>01/2017</b>
TITOLO: <b>CORRETTA GESTIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE</b>		PAG.: <b>8 di 9</b>

### **Materiali assorbenti**

Gli assorbenti commercializzati possono essere utilizzati sia nella normale attività lavorativa, per assorbire sostanze (quali oli, grassi, carburanti, vernici e prodotti chimici) che in piccole quantità possono essere sversati nell'area di lavoro, sia per gestire le eventuali emergenze legate a sversamenti accidentali di diversa entità.

A seconda delle esigenze e delle quantità di prodotto sversato, sono disponibili diversi tipi di materiale assorbente, come di seguito esemplificato:

#### **Assorbenti leganti in polvere o granuli**



*Prodotti di facile impiego, utilizzabili al posto della comune segatura (vietata), assorbono una quantità di liquido paragonabile al loro peso*

#### **Panni e cuscinetti assorbenti**



*In fibra di polipropilene, disponibile in varie misure e spessori, sciolti o in rotoli, sono in grado di assorbire fino a 20 volte il loro peso, sia sul suolo che in acqua*

#### **Salsicciotti assorbenti**



*Per il contenimento delle perdite di olio o di altre sostanze liquide, hanno anch'essi un elevato potere assorbente (fino a 20 volte il loro peso)*



	<b>ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA</b> CONSORZIO DI IRRIGAZIONE E BONIFICA NOVARA UFFICIO CENTRALE PREVENZIONE E PROTEZIONE RISCHI	COD.: <b>IS.02</b>
		REV.: <b>01/2017</b>
TITOLO:	<b>CORRETTA GESTIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE</b>	PAG.: <b>9 di 9</b>

<b>Cuscini galleggianti e agganciabili con fune</b>				
				
<i>Utilissimi per assorbire olio sul pelo dell'acqua di pozzetti, serbatoi e fosse di decantazione</i>				
<b><u>Kit di pronto intervento</u></b>				
<p>Esistono inoltre in commercio kit già pronti per soddisfare le più ampie problematiche di inquinamento; a seconda dell'entità prevedibile dello sversamento, i kit sono dotati di tutto il necessario per poter intervenire, comprendendo anche i dispositivi di protezione individuale che l'operatore deve indossare per fronteggiare l'emergenza.</p>				
				
<i>Esempio di kit di pronto intervento</i>				

## 2.5 Formazione e informazione

Un corretto programma di gestione delle sostanze pericolose presenti in ambito lavorativo deve prevedere, per poter essere efficace e costante nel tempo, un momento di formazione e informazione per il personale direttamente coinvolto; chi si trova infatti ad interagire con uno o più fasi della gestione della sostanza pericolosa, deve essere principalmente informato su:

- obblighi di legge;
- procedure interne per la gestione dell'aspetto;
- rischi legati alla manipolazione o contatto con la sostanza (ove presenti);
- corrette modalità di movimentazione, manipolazione o stoccaggio della sostanza;
- comportamento da tenere in caso di emergenza.

È importante inoltre che tutti gli operatori siano sensibilizzati alla minor produzione possibile di rifiuti, incoraggiando il più possibile la riduzione degli sprechi e valorizzando i comportamenti corretti.