

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna IRCCS Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA: SVERSAMENTO DI SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE</b></p>	<p>SIC07 Rev. 03</p> <p>Pag. 1</p>
---	---	--

## SOMMARIO

<b>1. OGGETTO E SCOPO</b> .....	<b>2</b>
<b>2. CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE</b> .....	<b>2</b>
<b>3. RESPONSABILITÀ</b> .....	<b>2</b>
3.1. Responsabilità di applicazione .....	2
3.2. Responsabilità di redazione .....	2
3.3. Responsabilità di approvazione SPPA .....	2
<b>4. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>2</b>
4.1. Riferimenti normativi.....	2
4.2. Riferimenti bibliografici .....	2
4.3. Riferimenti aziendali.....	2
<b>5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI</b> .....	<b>3</b>
<b>6. CONTENUTO</b> .....	<b>4</b>
6.1. Prima dell'intervento di bonifica .....	4
6.2. Durante l'intervento di bonifica .....	5
6.3. Dopo l'intervento di bonifica .....	6
<b>7. RACCOMANDAZIONI</b> .....	<b>6</b>
<b>8. ALLEGATI ALLA PROCEDURA E MODULI UTILIZZABILI</b> .....	<b>8</b>
<b>ALLEGATO 1</b> .....	<b>1</b>
SVERSAMENTO DI SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE: FORMALINA.....	1
Modalità di intervento per gestione sversamento di formalina .....	1
Dispositivi di Protezione Individuale per gestione sversamento di formalina .....	1

Rev.	Stato	Data	Firma
03	Verificato	24/07/2023	RDQ Dott.ssa Rita La Cioppa
	Approvato	24/07/2023	RSPP Dott.ssa Lorena Landi
	Applicato	24/07/2023	

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna IRCCS Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA: SVERSAMENTO DI SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE</b></p>	<p>SIC07 Rev. 03</p> <p>Pag. 2</p>
---	---	--

## 1. OGGETTO E SCOPO

L'utilizzo e lo stoccaggio di sostanze e miscele classificate come pericolose, espone i lavoratori alla possibilità di subire effetti nocivi in caso di sversamento. Si rende pertanto necessaria la stesura della presente procedura di sicurezza per fornire indicazioni operative per la gestione delle fuoriuscite accidentali di tali prodotti.

## 2. CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE

La procedura in oggetto si applica per le sostanze e miscele classificate come pericolose in tutti i luoghi di pertinenza dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola.

Qualora una U.O. ritenga necessario integrarne il contenuto deve redigere un documento di servizio che richiami la procedura in oggetto, come da PA05, e verificarne il contenuto con il RSPP, inserendo poi nella prima pagina del proprio documento, dopo il sommario, la tabella che segue, debitamente compilata.

**Il contenuto della procedura è stato approvato dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale in data ..... firma .....**

## 3. RESPONSABILITÀ

### 3.1. Responsabilità di applicazione

La responsabilità relativa all'applicazione della presente procedura di sicurezza è di tutti i destinatari, ciascuno per le proprie competenze, mentre la responsabilità relativa alla vigilanza sull'applicazione è un obbligo dei preposti. È fatto obbligo, a qualsiasi destinatario della presente procedura, di attenersi scrupolosamente a quanto indicato, consultando eventualmente il preposto o il Servizio di Prevenzione Protezione Aziendale qualora le indicazioni di sicurezza non possano essere applicate per problemi particolari o siano ritenute insufficienti.

### 3.2. Responsabilità di redazione

La responsabilità dell'aggiornamento della presente procedura è a carico del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale.

### 3.3. Responsabilità di approvazione SPPA

La responsabilità dell'approvazione SPPA delle procedure che dovessero nascere quale integrazione della presente è a carico del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale.

## 4. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### 4.1. Riferimenti normativi

D.Lgs. 81/08 (Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro) e successive modifiche e integrazioni.

Regolamento (CE) n. 1907/2006 REACH.

Regolamento (CE) n. 1272/2008 CLP.

### 4.2. Riferimenti bibliografici

INAIL – Esposizione occupazionale a formaldeide in laboratorio di anatomia patologica, 2022

### 4.3. Riferimenti aziendali

PA05 – Procedura aziendale di controllo dei documenti di gestione del sistema qualità  
 Scheda Tecnica SPPA N° 21 – L'etichettatura delle sostanze e miscele pericolose

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna IRCCS Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico</p>	<p>GESTIONE IN SICUREZZA: SVERSAMENTO DI SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE</p>	<p>SIC07 Rev. 03  Pag. 3</p>
---	--	--

Scheda Tecnica SPPA N° 22 – La scheda informativa in materia di sicurezza di sostanze e miscele pericolose

Dispositivi di Protezione Individuale: caratteristiche tecniche e indicazioni per l'utilizzo – 2018

IOA48 – Istruzione operativa aziendale per la gestione dei rifiuti prodotti all'interno del Policlinico S.Orsola Malpighi.

## 5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

**SPPA:** Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale

**RSPP:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale

**DM:** Decreto Ministeriale

**D.Lgs:** Decreto Legislativo

**dirigente:** persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa

**preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa

**DPI:** Dispositivo di protezione individuale, qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

**CDPI** (Dispositivi di Protezione Individuale: caratteristiche tecniche e indicazioni per l'utilizzo): documento contenente la tipologia, la classificazione e attività per i quali ne è previsto l'uso di tutti i dispositivi di protezione individuale disponibili in azienda.

**formazione:** processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

**informazione:** complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

**nota informativa:** documento che il produttore deve obbligatoriamente fornire con i DPI e che contiene informazioni in merito al loro utilizzo, deposito, pulizia, manutenzione, disinfezione e ogni altra informazione utile al loro impiego.

**schede di sicurezza:** scheda organizzata in sedici punti e prevista per legge per tutte le sostanze e miscele pericolose, contenente le informazioni identificative, tecniche, tossicologiche e in materia di igiene e sicurezza indispensabili per una corretta gestione della sostanza e/o del preparato.

**etichetta:** fornisce l'identificazione del contenuto, indicazioni di pericolo, consigli di prudenza, produttore.

**sversamento:** fuoriuscita accidentale di un liquido da un contenitore e suo conseguente accumulo su una superficie del locale (banco, tavolo, pavimento)

	<b>GESTIONE IN SICUREZZA: SVERSAMENTO DI SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE</b>	<b>SIC07 Rev. 03</b>  <b>Pag. 4</b>
---	--	---

## 6. CONTENUTO

Nel corso delle normali attività lavorative può verificarsi lo sversamento accidentale di sostanze pericolose, o che possono costituire un pericolo per le persone presenti nel luogo di lavoro.

Tali eventi possono produrre effetti diversi a seconda della quantità di prodotto sversato e delle sue caratteristiche chimico fisiche.

I prodotti chimici liquidi dispersi, classificati come pericolosi, possono essere diversificati in prodotti pericolosi per inalazione e/o per contatto, e prodotti infiammabili. Ovviamente le diverse caratteristiche di pericolosità possono coesistere.

Prima di effettuare qualunque intervento di bonifica è indispensabile conoscere la natura del prodotto fuoriuscito, al fine di procedere a una valutazione approssimativa del rischio in ragione delle tipologie e delle quantità. Le informazioni indispensabili a tale valutazione, oltre a essere acquisite nel corso della formazione e informazione dovuta ai lavoratori che operano con sostanze e miscele pericolose, possono essere verificate sulle schede di sicurezza che devono essere presenti nel luogo di lavoro.

Resta inteso che piccole fuoriuscite accidentali limitate quasi esclusivamente ai piani di lavoro, prevedono una gestione da parte del personale nell'ambito delle proprie competenze e possibilità.

### 6.1. Prima dell'intervento di bonifica

- Dotare tutti i luoghi dove vengono impiegate sostanze e miscele pericolose di specifici kit anti-spandimento per le emergenze.
- I kit devono contenere:
  1. materiale adsorbente inerte,
  2. paletta per la raccolta del prodotto assorbito,
  3. occhiali di protezione a visiera UNI EN 166,
  4. guanti di protezione resistenti ai prodotti sversati,
  5. contenitore adeguato e resistente nel quale riporre l'adsorbente impregnato di prodotto e il materiale monouso utilizzato;
- rendere disponibile l'idoneo DPI per le vie respiratorie per la protezione dalle sostanze e miscele pericolose sversate, avendo cura di verificarne periodicamente la data di scadenza (in caso di facciali filtranti, maschere o semi-maschere a cui è necessario montare filtri specifici, le indicazioni sulla tipologia degli stessi sono riportate alla sezione 8 della scheda di sicurezza del prodotto chimico sversato);
- prendere visione delle informazioni di sicurezza riportate sull'etichetta del prodotto sversato (indicazioni di pericolo, consigli di prudenza) e di tutte quelle riportate sulla relativa scheda di sicurezza (DPI da utilizzare, incompatibilità con altre sostanze, modalità di bonifica ecc.);
- accertarsi dell'efficienza dei dispositivi di emergenza (doccia di emergenza, lavaocchi, ecc) ove presenti.

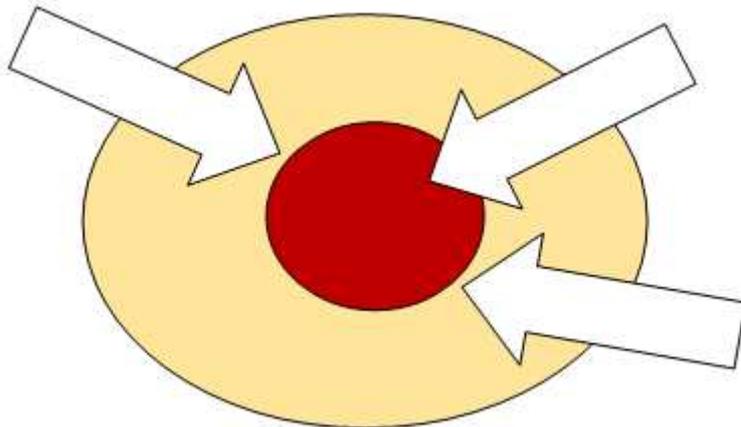
 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna IRCCS Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA: SVERSAMENTO DI SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE</b></p>	<p>SIC07 Rev. 03</p> <p>Pag. 5</p>
---	---	--

## 6.2. Durante l'intervento di bonifica

- allontanare dalla zona tutto il personale presente, e valutare di intervenire insieme a un collega, verificando prima dell'intervento la disponibilità dei dispositivi di protezione per entrambi;
- stabilire, in base alle caratteristiche del prodotto e ai quantitativi sversati, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, se la bonifica può essere gestita in sicurezza e autonomia con il kit a disposizione, o se invece sia necessario l'intervento della ditta addetta alla bonifica: in tal caso specificando quale sia la sostanza o miscela pericolosa per la quale si richiede l'intervento;
- contattare la ditta addetta alle pulizie e ritiro rifiuti per organizzare il conferimento del rifiuto, specificando quale sia la sostanza o miscela pericolosa per la quale si richiede l'intervento;
- assicurarsi che nessun estraneo all'intervento di bonifica, acceda alla zona dello sversamento fino a bonifica avvenuta.

Qualora si decida di intervenire con il kit:

- indossare correttamente i DPI reperibili nel kit e previsti nella scheda di sicurezza del prodotto sversato, verificandone preventivamente lo stato di efficienza, la scadenza e seguendo le indicazioni della nota informativa;
- avviare, ove presenti, i dispositivi di protezione collettiva (es. cappe aspiranti) disponibili, verificando il loro corretto funzionamento e aprire le finestre;
- per il contenimento e l'assorbimento del prodotto fuoriuscito utilizzare solamente prodotti adsorbenti destinati a tale scopo contenuti nel kit (evitare stracci e pezzi generici, segatura, carta, ecc.)
- impiegare il mezzo adsorbente secondo le istruzioni del produttore;
- raccogliere il materiale adsorbente impregnato del prodotto pericoloso, manipolandolo con attenzione in quanto i materiali adsorbenti assumono le caratteristiche di pericolosità dei prodotti che hanno assorbito, riducendole solo parzialmente;
- procedere a raccogliere il prodotto sversato, partendo dalle parti più esterne (zona chiara) e procedendo verso l'interno (zona scura), come rappresentato di seguito:



- evitare l'imbrattamento di altre superfici o oggetti estranei allo sversamento, che potrebbero costituire un pericolo se accidentalmente toccati da altri lavoratori, o senza dispositivi di protezione individuale.

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna IRCCS Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA: SVERSAMENTO DI SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE</b></p>	<p>SIC07 Rev. 03</p> <p>Pag. 6</p>
---	---	--

### 6.3. Dopo l'intervento di bonifica

- smaltire la sostanza adsorbente utilizzata, e tutto quanto venuto a contatto con la sostanza o il preparato pericoloso, secondo quanto previsto dalle procedure aziendali in materia di rifiuti;
- procedere alla pulizia dei DPI riutilizzabili e alla loro conservazione, secondo le modalità previste dalle note informative;
- procedere allo smaltimento dei DPI monouso venuti a contatto con la sostanza o il preparato pericoloso, secondo quanto previsto dalle procedure aziendali in materia di rifiuti;
- procedere al ripristino del kit utilizzato che dovrà sempre essere disponibile.

## 7. RACCOMANDAZIONI

Qualora lo sversamento renda necessario l'intervento della ditta addetta alla bonifica, per quantità di prodotto chimico pericoloso sversato e/o a causa della vasta superficie interessata, prima dell'intervento è necessario vietare l'ingresso e/o l'avvicinamento alla zona in cui è accaduto lo sversamento a chiunque non sia autorizzato a intervenire.

Segnalare il divieto di accesso affiggendo il cartello specifico e fissando il nastro segnaletico bianco-rosso (se in dotazione) attorno all'area in cui si rende necessario l'intervento,



o in alternativa un avviso del tipo: "NON ENTRARE, RIMOZIONE SVERSAMENTO DI SOSTANZE PERICOLOSE IN CORSO" (fac simile riportato alla pagina successiva) per impedire l'ingresso nell'area in cui bisogna intervenire.

# NON ENTRARE



# RIMOZIONE/ SVERSAMENTO DI SOSTANZE PERICOLOSE IN CORSO

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna IRCCS Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico</p>	<p>GESTIONE IN SICUREZZA: SVERSAMENTO DI SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE</p>	<p>SIC07 Rev. 03</p> <p>Pag. 8</p>
---	--	--

**8. ALLEGATI ALLA PROCEDURA E MODULI UTILIZZABILI**  
SIC07- ALL.1 "FORMALINA"

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna IRCCS Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico</p>	<p>GESTIONE IN SICUREZZA: SVERSAMENTO DI SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE: "<u>FORMALINA</u>"</p>	<p>SIC07 Rev. 03 Allegato I  Pag. 1</p>
---	--	---

## **Allegato 1**

### **SVERSAMENTO DI SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE: FORMALINA**

La formaldeide (No. CAS: 50-00-0) è uno dei composti organici volatili più diffusi.

Classificata cancerogeno certo per l'uomo dallo IARC, è ancora ampiamente utilizzata in diversi comparti lavorativi. In quello sanitario, la formaldeide in soluzione ("*formalina*") è largamente impiegata nelle operazioni di allestimento di preparati istologici e nella conservazione e trasporto di materiali biologici e nella fissazione dei tessuti in anatomia patologica.

L'esposizione più significativa è quella inalatoria: il 90% circa di formaldeide aerodispersa viene assorbita dal tratto respiratorio superiore (World Health Organization, WHO 2010), inducendo irritazione delle mucose, degli occhi, della gola e del tratto respiratorio.

#### **Modalità di intervento per gestione sversamento di formalina**

Per le modalità di intervento si rimanda ai punti "6.1. Prima dell'intervento di bonifica", "6.2. Durante l'intervento di bonifica", e "6.3. Dopo l'intervento di bonifica", alle pagine precedenti della presente procedura.

Inoltre, qualora si renda necessario anche l'intervento di ditte terze (sia per la bonifica che per il conferimento del rifiuto) è obbligatorio specificare che si richiede l'intervento per sversamento di formalina.

#### **Dispositivi di Protezione Individuale per gestione sversamento di formalina**

Per lo svolgimento dell'intervento di bonifica per lo sversamento di formalina, è previsto l'utilizzo dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale. In ogni caso è sempre obbligatorio verificare la corrispondenza degli stessi con quelli indicati alla sezione 8 della scheda di sicurezza del prodotto chimico sversato (in questo caso formaldeide in soluzione "*formalina*").

PROTEZIONE	DPI	
APPARATO RESPIRATORIO	<p>SEMI MASCHERE</p> <p>oppure</p> <p>MASCHERE PIENO FACCIALE</p> <p>CON FILTRO ABEK2 P3 + SPECIFICO FORMALDEIDE (a causa del loro peso è raccomandato l'uso solo con le maschere pieno facciale)</p>	
OCCHI	<p>OCCHIALI DI PROTEZIONE IN CASO DI UTILIZZO DI SEMI-MASCHERE</p> <p>(Nel caso di maschere pieno facciale, non è necessario indossare occhiali di protezione)</p>	
MANI	<p>GUANTI DI PROTEZIONE IN NITRILE RESISTENTI AI PRODOTTI CHIMICI</p>	