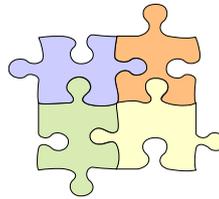




Servizio Prevenzione e Protezione



POPLAB010

Viale dell'Innovazione, 10-Edificio U9 -20126 Milano
tel.02-64486190-fax 02-64486191

GESTIONE RISCHIO CHIMICO

REV 01

15/03/2017

PROCEDURA DI GESTIONE DEL RISCHIO CHIMICO IN LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA

1.SCOPO

Lo scopo della presente Procedura è la gestione della prevenzione/protezione dai rischi derivanti da agenti chimici pericolosi compresi gli agenti chimici cancerogeni/mutageni/tossici per la riproduzione.

2.RIFERIMENTI

TITOLO IX TESTO UNICO D.LGS.81/08

TITOLO X TESTO UNICO D.LGS.81/08

Regolamento (CE) n.1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (REACH, Registration, Evaluation, Authorization of CHemicals),

Regolamento (CE)n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 (CLP -Classification Labelling Packaging)

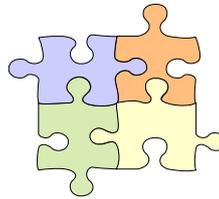
Regolamento (UE) n. 453/2010 (*Regolamento SDS*)

3.MODALITA' OPERATIVE

A-I RISCHI DA ESPOSIZIONE A SOSTANZE CHIMICHE/CANCEROGENE DEVONO ESSERE OGGETTO DI VALUTAZIONE PREVENTIVA A CURA DEL RESPONSABILE DI LABORATORIO, EVENTUALMENTE COADIUVATO DAL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE DI ATENEIO PER LE DOVUTE VALUTAZIONI SCIENTIFICHE-TECNICO-IMPIANTISTICHE E DAL MEDICO COMPETENTE PER LA PARTE SANITARIA. LE COMUNICAZIONI AL SERVIZIO E AL MEDICO COMPENTENTE SI DOVRANNO FARE UTILIZZANDO IL MOD027C.

LA VALUTAZIONE PREVENTIVA DOVRA' SEMPRE COMPRENDERE ANCHE GLI EVENTUALI EFFETTI SOMMATORIA TRA COMPOSTI IN USO, LE REAZIONI

Redazione Firmato	R.G.D Firmato	Verifica Firmato	Approvazione Firmato	Pagina	Pubblicazione
<i>C. Giuliani</i>	<i>P.M. Montalbano</i>	<i>C. Giuliani</i>	<i>C. Bellantoni</i>	1 di 8	



COINVOLTE, L'AGGIUNTA O LA SOTTRAZIONE DI ENERGIA (RAFFREDDAMENTO, RISCALDAMENTO, ECC.), L'UTILIZZO DI ATTREZZATURE ELETTRICHE O NON E I PERICOLI PER LA SICUREZZA INCENDIO ED ESPLOSIONE, E STOCCAGGIO E TRASPORTO.

C-PRIMA DI OGNI UTILIZZO DOVRANNO **SEMPRE** ESSERE VALUTATE, E FORMALIZZATE IN **DETTAGLIO** LE CONSEGUENTI DECISIONI, IN MERITO ALLE SEGUENTI AZIONI PREVENTIVE GENERALI E MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI E SPECIFICHE PER AGENTI CANCEROGENI/MUTAGENI/TOSSICI PER LA RIPRODUZIONE:

GENERALI:

- Progettazione ed organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro
- Fornitura attrezzature idonee e procedure di manutenzione adeguate
- Riduzione al minimo del numero degli esposti
- Riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione
- Misure igieniche adeguate
- Limitare le quantità presenti in funzione delle necessità della lavorazione
- Metodi di lavoro appropriati e disposizioni per la sicurezza nella manipolazione, immagazzinamento e trasporto

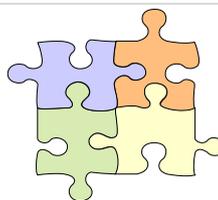
ORGANIZZATIVE/PROCEDURALI:

- Progettazione appropriati processi lavorativi controlli tecnici
- Uso di attrezzature e materiali adeguati
- Misure organizzative e di protezione collettiva
- Misure di protezione individuali (DPI)
- Tenere separate le sostanze incompatibili
- Evitare concentrazioni pericolose di sostanze infiammabili e instabili

AGGIUNTIVE PER AGENTI CANCEROGENI/MUTAGENI/TOSSICI PER LA RIPRODUZIONE:

- Eliminazione o riduzione dell'uso dell'agente
- Utilizzo dell'agente in un sistema chiuso

Redazione <i>Firmato</i>	R.G.D <i>Firmato</i>	Verifica <i>Firmato</i>	Approvazione <i>Firmato</i>	Pagina	Pubblicazione
<i>C. Giuliani</i>	<i>P.M. Montalbano</i>	<i>C. Giuliani</i>	<i>C. Bellantoni</i>	2 di 8	



C-IN SEGUITO AGLI ESITI DELLA VALUTAZIONE PREVENTIVA E GENERALE DEL RISCHIO CHIMICO DI CUI AL COMMA A) SI DOVRA' **SEMPRE** PROCEDERE A:

1-EFFETTUARE **APPOSITA FORMAZIONE-ADDESTRAMENTO SPECIFICO** E VERIFICA SUCCESSIVA E FORMALIZZATA DELL'APPRENDIMENTO PER IL PERSONALE/STUDENTI/UTENTI CHE DOVRANNO UTILIZZARE LA SOSTANZA IN OGGETTO; PER L'EFFETTUAZIONE DI TALE ATTIVITA' SI DOVRA' **PRENDERE IN ESAME LA SCHEDA DATI DI SICUREZZA** O SCHEDA DATI SICUREZZA ESTESA TRADOTTA NELLA LINGUA ADEGUATA.

2-LA FORMAZIONE **DOVRA' COMPRENDERE** ANCHE LE AVVERTENZE PER I RISCHI DI CANCEROGENICITA'/MUTAGENICITA'/TOSSICITA' PER LA RIPRODUZIONE E L'EVENTUALE E AUSPICABILE COMUNICAZIONE DI STATO DI GRAVIDANZA PER LE RICERCATRICI/STUDENTI DONNE DA EFFETTUARSI CON MOD029.

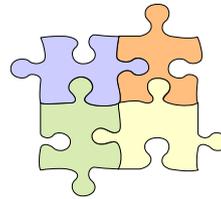
3-**INVIARE A SORVEGLIANZA SANITARIA LE PERSONE ESPOSTE** COMUNICANDO AL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE L'ELENCO DEGLI EFFETTIVI UTILIZZATORI DELLE STESSE CON DATI PERSONALI ED ELENCO SOSTANZE CON CLASSIFICAZIONE DELLE STESSE EX C.L.P. (MOD010)

4-PIANIFICARE IDONEE E SPECIFICHE **PROCEDURE DI EMERGENZA PER ACCADIMENTI PERICOLOSI, SVERSAMENTI, INQUINAMENTI** ECC. UTILIZZANDO LE PRESCRIZIONI PREVISTE DALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA O DALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA ESTESA.

5-IN CASO DI SOSTANZE CANCEROGENE/MUTAGENE/TOSSICHE PER LA RIPRODUZIONE SI DOVRA' **SEMPRE PROCEDERE A REGISTRAZIONE DEGLI ESPOSTI UTILIZZANDO L'APPOSITO REGISTRO MOD055** CHE DOVRA' ESSERE INVIATO AL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE PER LA FIRMA DEL MEDICO COMPETENTE E DEL DATORE DI LAVORO.

6-L'UTILIZZO DI SOSTANZE CANCEROGENE/MUTAGENE/TOSSICHE PER LA RIPRODUZIONE DOVRA' ESSERE OGGETTO DI **APPOSITE E SPECIFICHE ISTRUZIONI OPERATIVE** DA PREDISPORRE E COMPILARE INSIEME AL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE E CHE SARANNO OGGETTO DI APPOSITA FORMAZIONE/ADDESTRAMENTO.

Redazione <i>Firmato</i>	R.G.D <i>Firmato</i>	Verifica <i>Firmato</i>	Approvazione <i>Firmato</i>	Pagina	Pubblicazione
<i>C. Giuliani</i>	<i>P.M. Montalbano</i>	<i>C. Giuliani</i>	<i>C. Bellantoni</i>	3 di 8	



7- È VIETATO L'USO DI SOSTANZE CANCEROGENE/MUTAGENE/TOSSICHE PER LA RIPRODUZIONE DA PARTE DI STUDENTI **CHE NON DEVONO ESSERE ESPOSTI AD ESSE IN ALCUN MODO.**

8-**SOLO** NEL CASO CHE NON SI POSSA CONTENERE IL RISCHIO CON SISTEMI DI PROTEZIONE COLLETTIVA E/O CON ISTRUZIONI OPERATIVE SPECIFICHE E PROCEDURE SI DOVRA' PROCEDERE AD IDENTIFICARE ED ASSEGNARE AGLI OPERATORI SPECIFICI ED IDONEI **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**, CHE DOVRANNO ESSERE SCELTI IN COLLABORAZIONE COL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE UTILIZZANDO IL MODULO **MOD015E** ASSEGNATI INDIVIDUALMENTE, REGISTRATI NEL **REGISTRO** DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE **MOD018E** SOTTOPOSTI A MANUTENZIONE PREVENTIVA E PERIODICA E PER IL CUI USO SI DOVRA' PROCEDERE A SPECIFICO ADDESTRAMENTO.

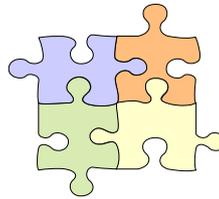
9-IN LABORATORIO NON DOVRANNO MAI ESSERE TENUTE IN STOCCAGGIO SOSTANZE/PREPARATI PERICOLOSI/INFIAMMABILI/REATTIVE/COMBURENTI IN QUANTA' SUPERIORE A 5 LT/KG. E MAI IN QUANTITA' SUPERIORI A QUELLE NECESSARIE PER L'ATTIVITA' GIORNALIERA.

10-IN CASO DI NECESSITA' DI SOSTANZE IN STOCCAGGIO OLTRE I 5 KG/LT SI DOVRA' PROCEDERE A STOCCARLE IN APPOSITI ARMADI PROTETTI/VENTILATI IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI PERICOLO PRESENTE.

11- **SOSTANZE E PREPARAZIONI ALTAMENTE PERICOLOSE, INFIAMMABILI, COMBURENTI ,TOSSICHE O MOLTO TOSSICHE DEVONO ESSERE CONSERVATE SOTTO CHIAVE O STOCCATE IN LOCALI,CONTENITORI AI QUALI POSSONO ACCEDERE SOLO PERSONE ISTRUITE SPECIFICAMENTE E CON ESPERIENZA E FORMAZIONE ADEGUATE ALL'ACCESSO IN SICUREZZA.**

12- **LE ATTIVITA' DI SPILLAGGIO DA CONTENITORI A CONTENITORI DOVRANNO ESSERE ADEGUATAMENTE PIANIFICATE E CONTROLLATE PER RISCHI PER SICUREZZA (INFIAMMABILITA', CORROSIVITA',REATTIVITA') E PER LA SALUTE (TOSSICITA' ACUTA E CRONICA, CANCEROGENICITA')**

Redazione <i>Firmato</i>	R.G.D <i>Firmato</i>	Verifica <i>Firmato</i>	Approvazione <i>Firmato</i>	Pagina	Pubblicazione
<i>C. Giuliani</i>	<i>P.M. Montalbano</i>	<i>C. Giuliani</i>	<i>C. Bellantoni</i>	4 di 8	



4.DESTINATARI:

RESPONSABILI DI LABORATORI

DIRETTORI DI DIPARTIMENTO

LAVORATORI/STUDENTI

5.ALLEGATI:

1-FRASI CLP SOSTANZE CANCEROGENE/MUTAGENE/TOSSICHE PER LA RIPRODUZIONE

2-MOD027C Modulo di comunicazione: acquisto e sperimentazione di nuove sostanze/principi attivi

3-MO010 Scheda modulo di Segnalazione: Sorveglianza Sanitaria

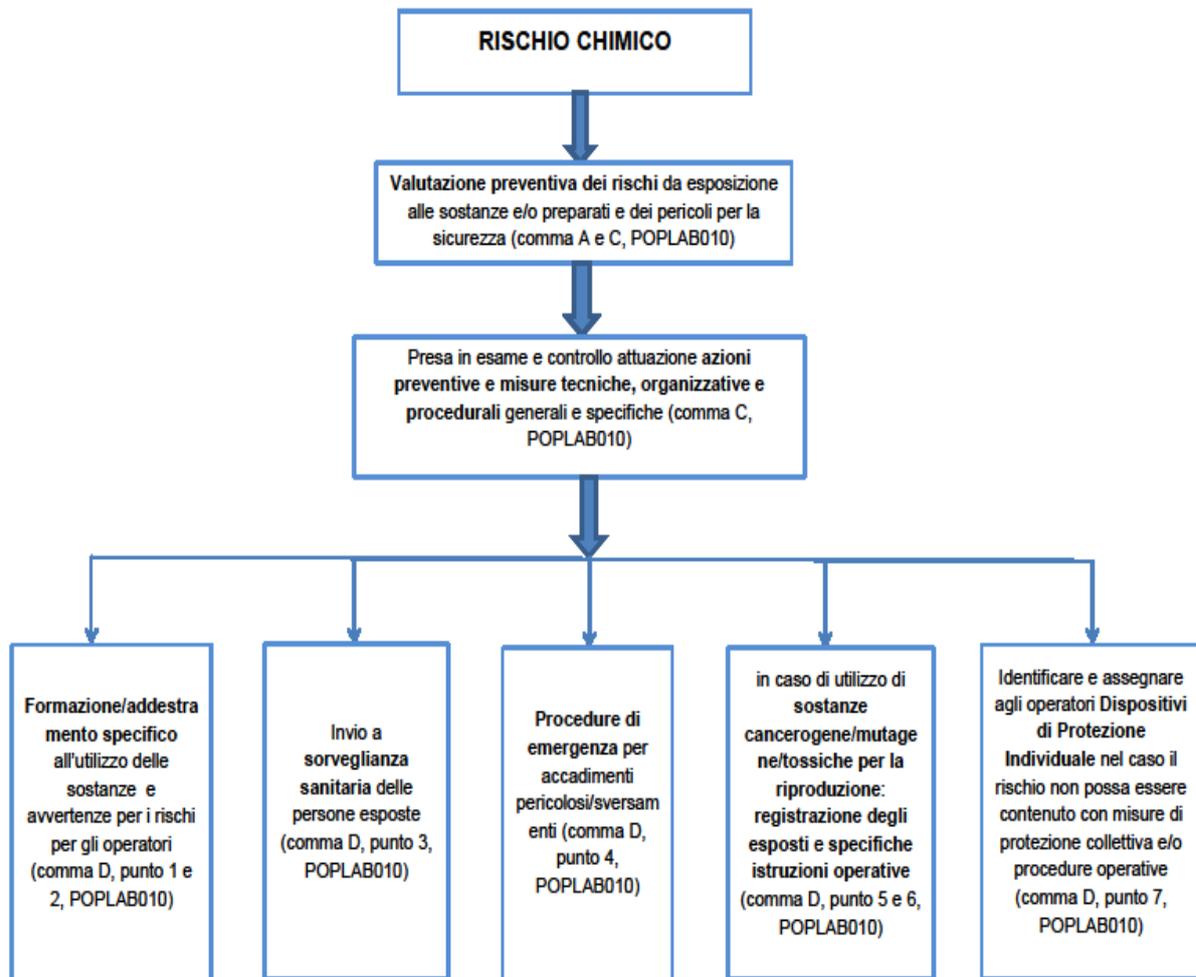
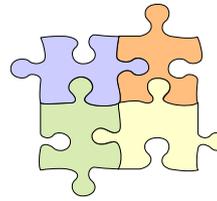
4-MOD029 Segnalazione gravidanza ed elencazione attività

5-MOD055 Registro esposti a cancerogeni

6- MOD015 Richiesta DPI

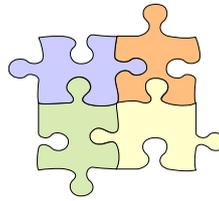
7- MOD018 Elenco DPI

Redazione Firmato	R.G.D Firmato	Verifica Firmato	Approvazione Firmato	Pagina	Pubblicazione
<i>C. Giuliani</i>	<i>P.M. Montalbano</i>	<i>C. Giuliani</i>	<i>C. Bellantoni</i>	5 di 8	



ALLEGATO 1

Redazione Firmato	R.G.D Firmato	Verifica Firmato	Approvazione Firmato	Pagina	Pubblicazione
<i>C. Giuliani</i>	<i>P.M. Montalbano</i>	<i>C. Giuliani</i>	<i>C. Bellantoni</i>	6 di 8	



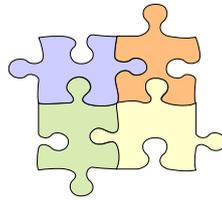
**Indicazioni di pericolo: cancerogeni, mutageni e teratogeni
(Regolamento CLP)**

H340	Può provocare alterazioni genetiche (<i>indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo</i>)
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche (<i>indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo</i>)
H350	Può provocare il cancro (<i>indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo</i>)
H350i	Può provocare il cancro se inalato
H351	Sospettato di provocare il cancro (<i>indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo</i>)
H360	Può nuocere alla fertilità o al feto (<i>indicare l'effetto specifico, se noto</i>) (<i>indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo</i>)
H360F	Può nuocere alla fertilità
H360D	Può nuocere al feto
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto
H360Fd	Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto
H360Df	Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (<i>indicare l'effetto specifico, se noto</i>) (<i>indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo</i>)
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità
H361d	Sospettato di nuocere al feto
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto
H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno
H370	Provoca danni agli organi (<i>o indicare tutti gli organi interessati, se noti</i>) (<i>indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo</i>)
H371	Può provocare danni agli organi (<i>o indicare tutti gli organi interessati, se noti</i>) (<i>indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo</i>)
H372	Provoca danni agli organi (<i>o indicare tutti gli organi interessati, se noti</i>) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (<i>indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo</i>)

Redazione	R.G.D	Verifica	Approvazione	Pagina	Pubblicazione
<i>Firmato</i>	<i>Firmato</i>	<i>Firmato</i>	<i>Firmato</i>		
<i>C. Giuliani</i>	<i>P.M. Montalbano</i>	<i>C. Giuliani</i>	<i>C. Bellantoni</i>	7 di 8	



Servizio Prevenzione e Protezione



POPLAB010

Viale dell'Innovazione, 10-Edificio U9 -20126 Milano
tel.02-64486190-fax 02-64486191

GESTIONE RISCHIO CHIMICO

REV 01

15/03/2017

H373	Può provocare danni agli organi (<i>o indicare tutti gli organi interessati, se noti</i>) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (<i>indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo</i>)
-------------	---

Redazione Firmato	R.G.D Firmato	Verifica Firmato	Approvazione Firmato	Pagina	Pubblicazione
<i>C. Giuliani</i>	<i>P.M. Montalbano</i>	<i>C. Giuliani</i>	<i>C. Bellantoni</i>	8 di 8	