



AMBIENTE LAVORO



www.spazioconfinato.it



3° Convegno Nazionale

Safe work in Confined Spaces: Guidelines and Best Practices

Lo spazio confinato nel Bulk Chimico-Farmaceutico
e la gestione dei Contractors

Ing. Marco Reynaudo: Lusochimica S.p.A. – Gruppo Menarini



LUSOCHIMICA





Il bulk chimico-farmaceutico Menarini



Produzione di circa 90 tons/y di Principi Attivi Farmaceutici (API) in 2 stabilimenti

- Pisa: 85 dipendenti
- Lomagna (LC): 65 dipendenti





L'approccio del Gruppo Menarini



Certificazione Integrata EHS (dal 2004)
sui siti italiani Produttivi e di Ricerca e Sviluppo

OHSAS 18001:2009 ed ISO 14001:2004



- Linea Guida Corporate (LGEHS n°16) sulla gestione dei Contractors e degli Appalti
- Procedure Operative ed Istruzioni di Lavoro sui singoli siti armonizzate con le LGEHS





Il Permesso di Esecuzione Lavori



Procedura Operativa di Sicurezza (SOP)

Unica per tutte le tipologie di lavoro

- Generico
- Apertura linee
- A caldo
- Scavo o infissione
- Accesso Veicoli
- In quota
- Su postazioni elettriche
- **In luoghi confinati**





I punti cardine della gestione



- 3 figure coinvolte (Responsabile dei Lavori, Responsabile di Area, Esecutore dei Lavori)
- **Compilazione in campo con fasi sequenziali di valutazione**
- Rinnovo giornaliero o a variazione di condizioni
- **Grande attenzione ai Rischi Interferenziali (il Permesso di Lavoro è il nostro reale D.U.V.R.I.)**



Il Modulo Operativo 2/3

C) VERIFICA PRECAUZIONI PER ESECUZIONE LAVORI Responsabile Lavori	<p>Lavoro generico e Apertura linee</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizzare i DPI necessari per rischi interferenza e i DPI seguenti (solo per operatori interni)</p> <p><input type="checkbox"/> Zona di lavoro delimitata e cartelli presenti</p> <p style="text-align: center;">Apertura linee</p> <p><input type="checkbox"/> Linee in sicurezza</p> <p><input type="checkbox"/> Posizionati cartelli "In Manutenzione" in n° di</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>	<p><input type="checkbox"/> Coperte fognature</p> <p><input type="checkbox"/> Verificata presenza estintori (n°.....)</p> <p><input type="checkbox"/> Verificata presenza manichette antincendio</p> <p><input type="checkbox"/> Verificata presenza membri squadra emergenza (n°..... persone)</p> <p><input type="checkbox"/> Stesi teli antifiama idonei a contenere scorie incandescenti</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>	<p><input type="checkbox"/> Predisporre continua sorveglianza dall'esterno</p> <p><input type="checkbox"/> Scollegate linee esterne o dotate di dischi ciechi in n° di</p> <p><input type="checkbox"/> Verificata assenza tensione elettrica o rimosse cinghie di trasmissione</p> <p><input type="checkbox"/> Controllare illuminazione interna</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizzare autorespiratore</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizzare maschera con filtro tipo</p> <p><input type="checkbox"/> Operare in coppia</p> <p><input type="checkbox"/> Predisposto paranco per recupero emergenza</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>	<p><input type="checkbox"/> Verificare planimetrie percorso cavi e/o tubazioni</p> <p><input type="checkbox"/> Aspirare liquami in corso di scavo</p> <p><input type="checkbox"/> Puntellati cigli franosi</p> <p><input type="checkbox"/> Scavare a mano</p> <p><input type="checkbox"/> Sostenere strutture limitrofe</p> <p><input type="checkbox"/> Recintato scavo</p> <p><input type="checkbox"/> Effettuati saggi esplorativi</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>	<p style="text-align: center;">Accesso veicoli</p> <p><input type="checkbox"/> Installato rompifiama sullo scarico</p> <p><input type="checkbox"/> Procedere a passo d'uomo (vel. max 5 km/h)</p> <p style="text-align: center;">Lavoro in quota</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizzare cintura di sicurezza</p> <p><input type="checkbox"/> Recintata area di lavoro</p> <p><input type="checkbox"/> Verificata sorveglianza a terra</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>	<p><input type="checkbox"/> Tolta tensione rimuovendo i fusibili ed esposti idonei cartelli ammonitori</p> <p><input type="checkbox"/> Verificata con idoneo strumento l'assenza di tensione</p> <p><input type="checkbox"/> Cortocircuitata e/o messa a terra apparecchiatura con collegamenti ben visibili</p> <p><input type="checkbox"/> Operare in coppia</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>
	D) FIRME	DA) Firma del Resp. Lavori, parte A.....		DC) Firma del Resp. Lavori, parte C		
	DB) Firma del Resp. di Funzione/Area, parte B		Firma del Resp. Esecuzione Lavori			
IMPORTANTE: Solo la presenza delle quattro firme autorizza il Responsabile Esecuzione Lavori ad iniziare l'attività						

Il Modulo Operativo 3/3

F) CERTIFICATO DI EFFETTUAZIONE LAVORI DI SEZIONAMENTO ELETTRICO		G) CERTIFICATO DI FINE LAVORO
L'impianto o l'apparecchiatura sono stati posti fuori tensione mediante:	<input type="checkbox"/> rimozione fusibili <input type="checkbox"/> altro (dettagliare)	Si dichiara che il lavoro è terminato, le apparecchiature interessate sono in grado di rientrare in servizio, la zona interessata è stata pulita e sono state ripristinate le condizioni di sicurezza.
DATA	Firma del manutentore elettrico	Firma del Responsabile Esecuzione Lavori
ORA	Firma del Resp. Lavori	Firma del Responsabile Lavori
L'impianto è stato rialimentato con il ripristino dei collegamenti, dei fusibili o altro (dettagliare)		CHIUSURA DEL LAVORO
DATA	Firma del manutentore elettrico	<input type="checkbox"/> Lavori a caldo: dopo 30 minuti dalla fine dei lavori è stata verificata l'assenza di punti caldi o possibili fonti di innesco quiescenti
ORA	Firma del Responsabile Lavori	<input type="checkbox"/> Lavori di apertura linee o ingresso apparecchiature: verificare la rimozione di tutte le cieche (vedere n° dichiarato all'atto dell'inizio lavori) e/o il ripristino dei collegamenti di tubazioni ed apparecchiature
		Firma del Responsabile di Funzione / Area

Consegnato estratto informativo del D.U.V.R.I. – Firma del Responsabile Esecuzione Lavori(per ricevuta)

SI RICORDA CHE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE SOPRA INDICATI SONO CONSIGLIATI DAL COMMITTENTE AL SOLO FINE DI PROTEGGERE GLI OPERATORI DELL'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE DAI RISCHI INTERFERENZIALI INDOTTI DALLE ATTIVITÀ DEL COMMITTENTE STESSO.

RIMANE OBBLIGO INDEROGABILE DELL'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE INDIVIDUARE LE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE IDONEE A GARANTIRE LA SICUREZZA E TUTELARE LA SALUTE DEI PROPRI LAVORATORI IN MERITO AI RISCHI PROPRI DELL'ATTIVITÀ SVOLTA DALL'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE STESSO.



Quali sono i nostri Spazi Confinati ?



- Reattori di sintesi (smalti ed acciai)
- Serbatoi di processo e di stoccaggio
- Vasche del Depuratore Biologico
- Riserve idriche Antincendio
- Vani tecnici disagiati
- Scavi (operazioni di bonifica, cantieri edili, etc...)





Quali sono i nostri Spazi Confinati ?



Reattore di Sintesi (AISI 316L)





Quali sono i nostri Spazi Confinati ?



Vasca di Equalizzazione del Depuratore Biologico

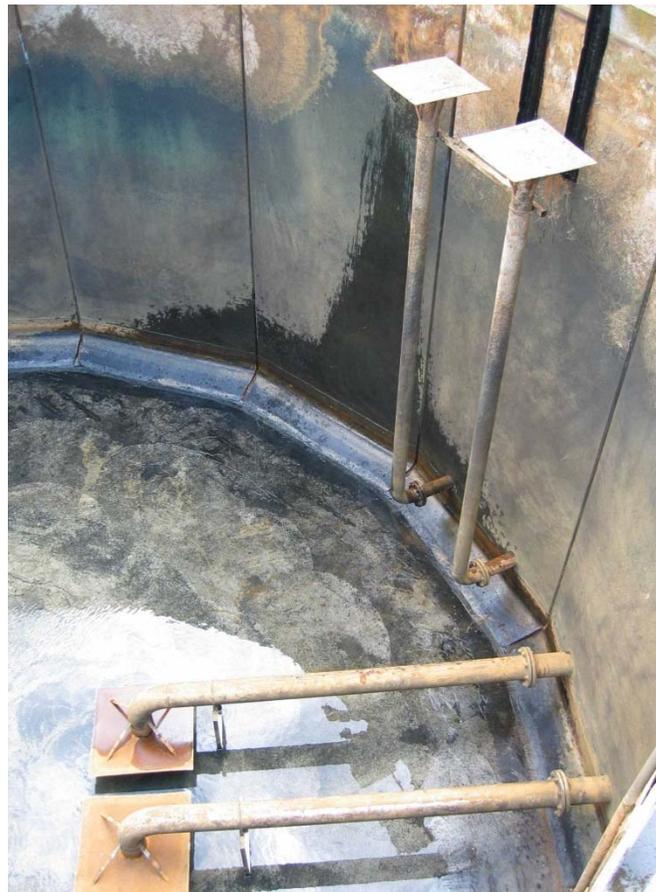




Quali sono i nostri Spazi Confinati ?



Riserva idrica antincendio e di acqua industriale



Quali sono i nostri Spazi Confinati ?

Rimozione di serbatoi interrati





Lavori in Spazi Confinati 1/2



- Gestiti solo da Responsabili di Reparto e/o Servizio (3 per il sito di Pisa, 2 per il sito di Lomagna)
- Presenza mandatoria del Responsabile dei Lavori in assistenza al lavoro in campo
- Utilizzo costante di misuratore di ossigeno, di miscela esplosiva/gas e flussaggio con aria





Lavori in Spazi Confinati 2/2



- Utilizzo di paranco per il recupero in emergenza e supervisione operativa esterna continuativa
- **Scollegamento fisico di azoto e alimentazione elettrica (non ci fidiamo di cieche e sezionamenti)**
- **Corso da 8 ore mandatorio per contractors sulla nostra gestione degli spazi confinati**





La gestione dei Contractors 1/2



- Richiesta documentale completa per tutte le ditte esterne (abituale e non): gestione a cura dell'RSPP
- Ampio utilizzo del **Titolo IV** D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (24 applicazioni in 18 mesi solo a Pisa)
- Formazione periodica dei Contractors in ambito EHS (formatori esterni ed interni)





La gestione dei Contractors 2/2



- Richiesta di POS specifico per ogni singola attività (con approvazione preliminare dell'RSPP)
- Autorizzazione scritta preventiva per ogni tipologia di subappalto: firma del DL o Delegato
- **Utilizzo della «Patente a Punti»**





La Patente a Punti 1/2



- Gestione identica alla Patente Stradale
(20 punti + 2 ogni 2 anni di «buona condotta»)
- Ogni Ditta Esterna ha 1 sola Patente
- La Patente vale per tutti i siti del Gruppo Menarini Italia
- La sanzione è sia pecuniaria, sia decurtativa





La Patente a Punti 2/2



- Le sanzioni sono raccolte in un fondo utilizzato per corsi di sicurezza dedicati in modo specifico ai contractors (con recupero punti sulla patente)
- Il lavoratore della Ditta Esterna che commette una violazione grave o reitera le violazioni viene allontanato dai siti del Gruppo Menarini Italia
- Con zero punti la Ditta cessa la collaborazione con il Gruppo Menarini Italia



Decurtazioni e Sanzioni LGEHS 16

ID	Evidenza	Decurtazione punti	Sanzione economica
1	Omesso impiego di Dispositivi di Protezione Individuale così come previsto nelle procedure aziendali, DUVRI, ecc	3	€ 100
2	Omessa compilazione del permesso di lavoro	5	€ 200
3	Abbandono di rifiuti speciali pericolosi	10	€ 500
4	Abbandono di rifiuti speciali non pericolosi	5	€ 250
5	Generazione di sorgenti inquinanti non autorizzate (rumore verso l'esterno, sversamento liquidi/rifiuti in fogne o corpi idrici, ecc	5	€ 250
6	Omessa consegna del DURC o ritardo di oltre 90 gg.	3	€ 200
7	Mancata formazione del personale di cantiere in merito ai contenuti del DURC ed i rischi specifici dell'attività da esercire	5	€ 200
8	Utilizzo di fiamme libere o accensione dei fuochi di qualsiasi dimensione o intensità	10 <i>Pena raddoppiata se in presenza di zone ATEX</i>	€ 1.000 <i>Pena raddoppiata se in presenza di zone ATEX</i>
9	Utilizzo di utensili o attrezzature sprovvisti di documenti attestanti la regolare manutenzione	3 <i>Pena raddoppiabile se in presenza di evidenze di cui al punto 10)</i>	€ 150 <i>Pena raddoppiabile se in presenza di evidenze di cui al punto 10)</i>
10	Utilizzo di utensili o attrezzature non marcati CE	3 <i>Pena raddoppiabile se in presenza di evidenze di cui al punto 9)</i>	€ 150 <i>Pena raddoppiabile se in presenza di evidenze di cui al punto 9)</i>
11	Utilizzo di sostanze chimiche o prodotti di pulizia non comunicati alla committente e pericolosi ai sensi del D.Lgs. 81/08 s.m.i.	4	€ 200
12	Utilizzo di serbatoi o recipienti in pressione non omologati	4	€ 300
13	Immissione ed utilizzo di gas tecnici pericolosi (idrogeno, acetaldeide, ecc) senza comunicazioni al SPP di stabilimento	10	€ 800
14	Esposizione, durante le attività, di lavoratori a rischi di caduta dall'alto e/o postazione elevata (> 2 mt.)	8	€ 500
15	Realizzazioni di impianti elettrici, anche temporanei, sprovvisti di autorizzazione da parte dei Servizi d'Ingegneria	8	€ 500



Riferimenti relatore



Marco REYNAUDO

Responsabile Servizi Tecnici & Area EHS

Siti Bulk Gruppo Menarini

mreynaud@lusochimica.it

www.lusochimica.it

www.menarini.it

