

MARANELLO (MO) ~ Museo Ferrari ~ 26-28 GIUGNO 2013

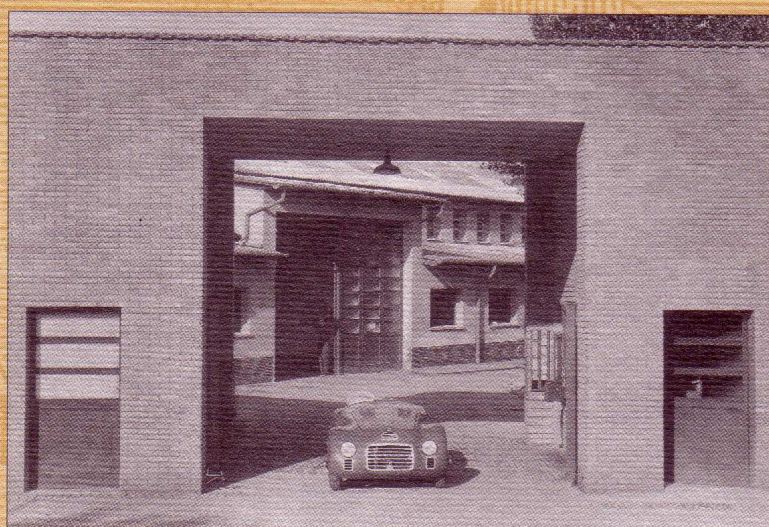


LA CULTURA DELLA PREVENZIONE

ATTI DEL 30° CONGRESSO NAZIONALE AIDII

a cura di:

**B.P. Andreini, M.C. Aprea, M. Carrieri,
D.M. Cavallo, P. Castellano, R. d'Angelo,
G. Gino, E. Grignani, S. Luzzi, P. Nataletti,
G. Pizzella, C. Sala, G. Sciarra**



Indice

Sessione 1 - Buone prassi in tema di salute e sicurezza	1
A. PAPALE, T. MOSCHETTA: <i>La validazione delle buone prassi in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell' art. 6 del D.Lgs. 81/08</i>	3
R. D'ANGELO, G. DUCA, E. ATTAIANESE, L. CIMINO: <i>Le buone prassi in igiene industriale: alcune esperienze in regione Campania</i>	6
F. GROSSO: <i>Le campagne europee e le buone pratiche</i>	12
P. SERRANTI, C. LEONI, A. GENERALI, N. SALA: <i>Buone prassi per la prevenzione del sovraccarico biomeccanico dovuto a movimenti ripetitivi e posture incongrue: training on the job e metodiche osservazionali</i>	17
M. CANOLA, S. FALCO, P.L. PAVANELLI: <i>Buone prassi per patogeni aerotrasmissibili in sanità</i>	23
G. SCHIARITI, C. LINARI, P.L. PAVANELLI: <i>Buone prassi ospedaliere: amianto e manutenzione in tema di D.U.V.R.I</i>	31
S. VALENTE, M. BUONANNO: <i>Buone prassi della cartellonistica in laboratorio, ai sensi degli allegati XXIV-XXVIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.</i>	36
S. SARACINO, G. ORFEI, G. CENCI, A.M. COLAO: <i>Procedure di sicurezza per i lavoratori operanti in galleria: l'adesione alle buone prassi nelle grandi opere infrastrutturali delle Marche</i>	45
Sessione 2 - Controllo del rischio negli spazi confinati	51
G. NANO: <i>Ambienti confinati: rischi da atmosfere sotto ossigenate o tossiche</i>	53
G. GINO: <i>Luoghi confinati ristretti: una proposta di classificazione per un approccio metodologico-gestionale integrato</i>	60
V. ALBERGHINI, L. CAVALLONE, P. FERDENZI, P. GHINI, C. GOVONI, G. LUCCHI, M. MAGNANI, S. MORETTI, L. TRIMARCHI, G. TRIPI: <i>Indicazioni operative in materia di sicurezza ed igiene del lavoro per le attività in ambienti confinati</i>	68
R. COLOMBO, P. L. PAVANELLI: <i>I rischi della camera iperbarica alla luce del D.P.R. n° 177/2011</i>	74
D. MIRRI: <i>Un modello per la valutazione dei preliminari di pericolo degli spazi confinati</i>	81
M. POTESTÀ, P. DE SANTIS, P. DESIDERI, A. DEL GRANDE, F. FERRARA, C. SBOCCHI, F. MAZZUCCO: <i>Formazione ed addestramento itinerante sulle procedure di lavoro in spazi confinati: l'Unità Mobile di Addestramento (U.M.A.) ed il contributo delle istituzioni del Lazio</i>	86
G. BIFOLCHI, S. PERNA, F. TAURASI: <i>Criteri per la valutazione del rischio per lavori in ambiente confinato</i>	91
W. PERETTI, S. BARBARO, G. FORNERO, R. ARIONE, P.L. PAVANELLI: <i>Gestione dei rischi nelle camere bianche</i>	97

Formazione ed addestramento itinerante sulle procedure di lavoro in spazi confinati: l'Unità Mobile di Addestramento (U.M.A.) ed il contributo delle istituzioni del Lazio

M. POTESTÀ¹, P. DE SANTIS², P. DESIDERI², A. DEL GRANDE³, F. FERRARA³,
C. SBOCCHI⁴, F. MAZZUCCO⁴

¹ Sede Inail, Latina (Lt)

² Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione INAIL DR LAZIO, Roma (RM)

³ Consulenza Tecnica per l'Edilizia INAIL DR LAZIO, Roma (RM)

⁴ Studio Sbochi, Latina (Lt)

Abstract

I tragici incidenti mortali, anche multipli, accaduti negli ultimi anni in ambienti di lavoro contaminati o confinati hanno attivato il livello massimo di tutela per i Lavoratori. Il Presidente della Repubblica, con l'emanazione del D.P.R. n. 177 del 2011, ha inteso definire la qualificazione professionale richiesta alle Aziende ed ai Lavoratori operanti in tali tipologie d'area. Requisiti fondamentali per l'abilitazione al lavoro negli spazi confinati, individuati dal Decreto, sono l'informazione e la formazione sui fattori di rischio propri di tali attività e l'addestramento all'applicazione delle procedure di lavoro specifiche richiesti all'operatore, Lavoratore dipendente o autonomo o Datore di Lavoro, sia per la normale operatività che per la corretta gestione delle fasi dell'eventuale emergenza.

Fin dal 2010 la Direzione Regionale per il Lazio dell'INAIL ha avviato una proficua attività di sensibilizzazione e formazione per le figure di coordinamento della salute e sicurezza (Responsabili SPP, Coordinatori per la Sicurezza, Datori di Lavoro) chiamate a gestire le attività da svolgere negli ambienti a rischio di inquinamento o confinati.

Nel 2012 è stato siglato da U.T.G. Prefettura di Latina, INAIL Direzione Regionale Lazio, Confindustria Latina e AUSL Latina - Dipartimento SPreSal, il protocollo d'intesa "Safety First, La sicurezza prima di tutto: formazione itinerante per addetti che operano in ambienti confinati", con l'obiettivo di rispondere alle esigenze di qualificazione degli operatori introdotte dal D.P.R. 177/11. L'obiettivo della formazione e dell'addestramento, relativi alle attività in spazi contaminati o confinati, viene raggiunto con l'erogazione di un percorso formativo teorico propedeutico ad un addestramento in campo che impiega una speciale unità mobile (U.M.A.) allestita come simulatore delle condizioni di ingresso/uscita sia in verticale che in orizzontale da uno spazio confinato. L'interno del simulatore è allestito per riprodurre le condizioni operative prevedibili negli interventi lavorativi in spazi confinati, con il fine di addestrare alle corrette procedure di sicurezza in situazioni normali e di emergenza.

Il valore aggiunto del percorso esperienziale, proponibile con l'utilizzo dell'U.M.A., è rappresentato dall'opportunità per i Lavoratori di sperimentare personalmente, in sicurezza,

le reali e differenti condizioni di lavoro, nonché di acquisire i corretti comportamenti e gli schemi operativi utili per la gestione delle fasi dell'emergenza.

1. Introduzione: la problematica degli spazi confinati

La cronaca riporta frequentemente casi di incidenti mortali, anche di più soggetti contemporaneamente, introdotti in ambienti confinati senza adottare le necessarie misure di sicurezza e senza un adeguato addestramento anche per le operazioni di emergenza.

Non esiste una definizione univoca di ambiente confinato e inoltre taluni ambienti possono comportarsi da spazi confinati durante lo svolgimento delle attività lavorative che vi si svolgono, altri durante la loro costruzione, fabbricazione o successiva modifica. Al di là di possibili definizioni giuridiche o tecniche, si può considerare confinato, sebbene questa definizione non sia esaustiva, quell'ambiente generalmente non progettato per l'uso continuativo, con possibili limitazioni nelle aperture di accesso, il cui volume non fruisca di un ricambio d'aria (naturale o forzato) efficace favorendo il ristagno di esalazioni tossiche e/o infiammabili o la sotto-ossigenazione.

Esempi di operazioni di ingresso in ambienti confinati

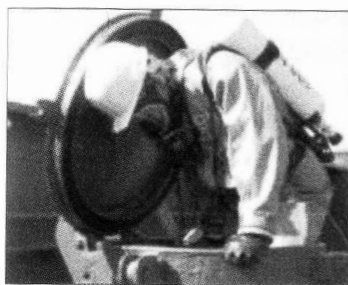


Figura 1



Figura 2

Alcuni esempi di ambiente confinato: cisterne, serbatoi di stoccaggio, silos, tini per la fermentazione alcolica, recipienti di reazione, fogne, vasche di fermentazione, di trattamento effluenti, fosse biologiche, canalizzazioni, camere di combustione, forni, caldaie, stive, sentine, autobetoniere, ecc...

Le problematiche riguardanti la sicurezza in tali luoghi di lavoro risultano dunque connesse a diversi ambienti, siti industriali e civili più complessi, fino a semplici aree adibite a stoccaggio di sostanze, porti ed installazioni navali, aziende agricole e della trasformazione, ecc.

L'analisi degli incidenti ci spinge a rilevare come i rischi tipici di tali ambienti ricadano oltre che sui lavoratori direttamente interessati, anche su coloro che intervengono in soccorso, spesso senza l'adeguata preparazione e senza gli opportuni dispositivi di protezione.

Ricordando solo alcuni episodi recenti si possono citare i gravissimi incidenti di:

- Porto Marghera (18 gennaio 2008, 2 morti);
- Castel Bolognese (20 gennaio 2008, 1 morto);
- Molfetta (3 maggio 2008, 5 morti);
- Mineo (11 luglio 2008, 6 morti);
- Cagliari (27 maggio 2009, 3 morti);
- Capua (11 settembre 2010, 3 morti).

2. Lo scopo del progetto: la formazione itinerante

Sotto la spinta dei numerosi casi di infortunio mortale, a fine 2011, è stato approvato il D.P.R. 177/2011 che introduce misure di maggior tutela della salute e sicurezza dei lavora-

tori operanti in “ambienti confinati”. Fortemente voluto dal Presidente della Repubblica Napolitano, da Regioni e Parti Sociali, il provvedimento è stato adottato quale misura necessaria a impedire il ripetersi di incidenti con connotati di particolare drammaticità e prevede che in tali contesti possano operare unicamente imprese e lavoratori in possesso di competenze professionali, formazione, informazione e addestramento adeguati al rischio delle attività da realizzare, oltre che a conoscenza delle procedure di sicurezza da applicare e infine in possesso di informazioni complete sui luoghi di lavoro.

È proprio lo strumento della formazione e dell’addestramento pratico quello che viene indicato dal decreto come misura maggiormente efficace per la prevenzione degli infortuni, anche perché è risultato dalle indagini che in molti incidenti mortali, pur in presenza delle attrezzature di protezione e dei dispositivi di protezione individuali necessari, l’evoluzione degli infortuni è stata comunque infausta perché l’addestramento all’uso corretto di quest’ultimi si è dimostrato carente.

Nasce da qui l’esigenza di sostenere le imprese nel difficile compito di qualificare e sensibilizzare le proprie risorse U.M.A. ne sulla prevenzione degli infortuni in ambienti confinati.

Nell’ottica di favorire e promuovere la cultura della sicurezza negli ambienti di lavoro all’interno delle realtà sociali e produttive del territorio, il progetto si pone come un concreto sostegno alle imprese impegnate nel difficile compito di preparare e addestrare le proprie maestranze, siano esse operanti presso la propria unità produttiva od operanti presso i siti produttivi o residenziali dei Committenti.

Aspetto particolarmente delicato nell’effettuazione dell’addestramento pratico infatti, è la necessità di erogare lo stesso a cura di “persona esperta e sul luogo di lavoro”, come chiaramente indicato dall’art. 37, comma 5 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Tale circostanza apre di fatto la problematica di poter disporre di un luogo di lavoro attrezzato in cui svolgere esercitazione pratiche di simulazione delle attività in ambienti confinati.

Ecco quindi l’idea di realizzare una Unità Mobile di Addestramento, che possa andare incontro a tutte le esigenze sopra descritte, nel pieno rispetto della vigente normativa di sicurezza e salute negli ambienti di lavoro, offrendo ai lavoratori la possibilità di essere addestrati direttamente all’utilizzo dei sistemi di sicurezza e dei dispositivi di protezione individuale, simulando gli interventi lavorativi e applicando, dal vero, le procedure di emergenza per il soccorso del personale operante all’interno degli ambienti confinati.

3. L’interesse delle istituzioni: l’esperienza di Latina, il protocollo della Prefettura di Latina

Vista la valenza sociale della tematica legata alla prevenzione degli infortuni sul lavoro ed il notevole interesse che l’applicazione della norma suddetta suscita nei diversi comparti produttivi, l’Associazione degli Industriali di Latina, la Prefettura di Latina, l’ASL - Dipartimento di Prevenzione sul Lavoro di Latina e la Sede di Latina dell’INAIL, nell’ottica di favorire e promuovere la cultura della sicurezza negli ambienti di lavoro all’interno delle realtà sociali e produttive del territorio, hanno sostenuto organizzativamente ed economicamente lo sviluppo del progetto. A tal fine è stato sottoscritto un protocollo d’intesa denominato “Safety First, *La Sicurezza prima di tutto*: formazione itinerante per addetti che operano in ambienti confinati”. Si tratta di un accordo volto a sostenere le imprese impegnate nella formazione e nell’addestramento delle proprie maestranze, che introduce importanti novità, prima fra tutte l’allestimento e l’utilizzo di un mezzo mobile per l’addestramento pratico che si può spostare su tutto il territorio, riuscendo a raggiungere anche le imprese che pur operando in ambienti confinati (tipicamente imprese appaltatrici), non dispongono di luoghi di lavoro di proprietà all’interno dei quali poter addestrare i propri lavoratori.

Nello specifico le parti hanno condiviso e sottoscritto i seguenti impegni:

1. L'U.T.G. PREFETTURA DI LATINA, nella qualità di Ente di patrocinatore progetto "Safety First, *La Sicurezza prima di tutto*: Formazione Itinerante per Addetti che operano in Ambienti Confinati" ha assunto il compito di divulgare sul territorio le informazioni sulle finalità e sulla modalità di svolgimento dell'iniziativa, anche informando il Nucleo Tecnico Permanente per la Sicurezza sul Lavoro della Provincia di Latina;
2. L'INAIL, Direzione Regionale Lazio, quale Ente di promozione e finanziamento del progetto, con la disponibilità dei propri tecnici specializzati in materia, ha preso in carico l'onere di svolgere attività di formazione teorica in aula, supportando pure la diffusione dell'iniziativa tramite la fornitura di materiale divulgativo ed il noleggio di specifiche attrezzature su indicazione dell'Associazione degli Industriali della Provincia di Latina - Confindustria.
3. CONFINDUSTRIA LATINA, ha assunto il compito di comunicare alle proprie aziende associate i dettagli tecnico/logistico/organizzativi del progetto, oltre a chiedere loro di mettere a disposizione idonee sedi per l'erogazione dei corsi (aule e piazzali o altre strutture equivalenti) nonché a rilasciare gli attestati di frequenza. Ha inoltre assunto l'impegno di affidare le attività di supporto tecnico-operativo ad idonea azienda che garantisca lo svolgimento delle attività addestrative con personale altamente professionalizzato e con specifiche attrezzature, in primo luogo l'Unità Mobile di Addestramento (U.M.A.), coordinandone gli interventi.
4. La AUSL, tramite il Dipartimento di Prevenzione sul Lavoro di Latina, quale organo di controllo locale, ha preso in carico il compito di favorire, in accordo con le parti firmatarie, la diffusione dell'iniziativa.

Al momento della stampa del presente contributo risulta già erogata, suddivisa in 14 sessioni, la formazione e l'addestramento gratuito a numero 192 lavoratori appartenenti a medie aziende e a piccole o micro imprese.

4. La unità mobile e le possibilità di formazione ed addestramento - le competenze

Il progetto si fonda sul principio di una formazione-informazione-addestramento itinerante, disponendo di un mezzo debitamente allestito onde simulare un ambiente di lavoro.

L'addestramento riguarda i seguenti argomenti:

- i rischi degli spazi confinati, le procedure di entrata, di lavoro, di uscita, il recupero in caso di emergenza;
- l'uso corretto dei Dispositivi di Protezione Individuale di 3^a categoria.

I corsi di addestramento possono essere svolti, qualora si renda necessario simulare un ambiente lavorativo nel suo insieme, su un piazzale adeguatamente scelto per il posizionamento dell'unità mobile di addestramento (U.M.A.).



Figura 3 - U.M.A.



Figura 4 - Allestimento operativo



Figura 5 - Simulazione emergenza

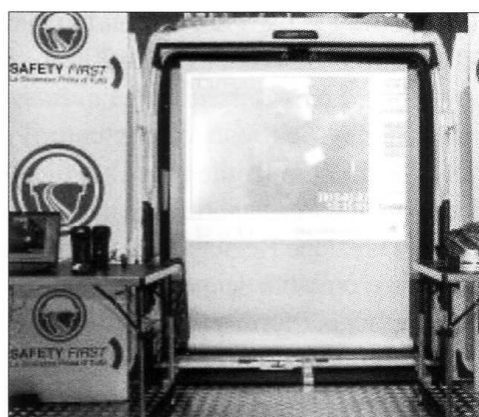


Figura 6 - Video analisi

È possibile simulare la situazione di scarsa visibilità mediante la produzione di movimenti ed il lavoro in spazi ristretti al fine di migliorare le procedure organizzative. Lo stesso, l'accesso sia verticale che orizzontale degli operatori, il recupero di lavoratori infortunati, ecc.

Il sistema consente inoltre la possibilità, in un attiguo gazebo attrezzato, di visionare parte degli altri discenti l'esercitazione del lavoratore impegnato (a rotazione) all'interno dello spazio confinato, per mezzo di una telecamera IR posizionata all'interno del gazebo.

In tal modo è possibile coinvolgere tutti i lavoratori nelle riflessioni sulle criticità riscontrate durante le operazioni in ambienti confinati e sulle difficoltà sperimentate dai colleghi aumentando l'efficacia delle sessioni addestrative.

L'U.M.A., allestita in accoppiamento alla "Torre Trabattello Mobile", una struttura appositamente studiata e realizzata per la simulazione di attività su piani di lavoro ad altezze e inclinazioni regolabili, è utilizzabile per addestrare i lavoratori alle tecniche operative per l'accesso in sospensione all'interno di ambienti confinati.