



# EURSAFE

European Interdisciplinary Applied Research Center for Safety

13 NOVEMBRE 2019

## MODENA

Ore 9,00 – 18,15

Auditorium del Tecnopolo - Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari"

Via Pietro Vivarelli n. 2

41125 Modena (MO)



UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla  
Sicurezza e Prevenzione dei Rischi - CRIS

## IX° Convegno Nazionale sugli Spazi Confinati:

*"Il DPR 177/2011 tra risultati attesi e problemi applicativi"*

*Il DPR 177/2011 tra risultati attesi e problemi applicativi*

Adriano Paolo Bacchetta

*Presidente EURSAFE*

*Studia il passato  
se vuoi prevedere il futuro*  
Confucio



Misure di sicurezza  
per lavori entro recipienti

Escluso dal n. 219, anno 50° - 1973 di "Securitas" - Rivista mensile  
di studi e documentazione sulla sicurezza nel lavoro

## PRESENTAZIONE

Tra i lavori che presentano maggior rischio e che danno purtroppo un contributo rilevante alla casistica degli infortuni mortali sono sicuramente da annoverare quelli svolti all'interno di recipienti per gli interventi periodici di manutenzione o per altre operazioni connesse con il loro esercizio.

Tali lavori, pur essendo caratteristici e ricorrenti nell'industria chimica, vengono effettuati anche in molte altre attività.

La rilevanza del problema dal punto di vista della sicurezza è attestata dal fatto che varie disposizioni normative regolano la materia.

Il Comitato tecnico per l'industria chimica dell'ENPI (1) ha pertanto ritenuto opportuno interessarsi del problema ed elaborare la presente nota al fine precipuo di offrire al mondo del lavoro una serie articolata di cautele e misure preventive che servano a fornire un concreto strumento per l'attuazione pratica dei precetti dettati dalle norme di legge.

## PREMESSA

Le operazioni relative ai lavori all'interno di tubazioni, canalizzazioni, cisterne, serbatoi, vasche e simili — di seguito chiamati recipienti — devono essere attuate tenendo presenti le caratteristiche dell'impianto e delle sostanze interessate, rispettando i corretti principi operativi e adottando le necessarie misure di sicurezza, d'ordine generale e specifico. Queste ultime, in particolare, devono tendere ad eliminare i rischi derivanti dalla presenza di sostanze pericolose, da deficienza di ossigeno o da messa in marcia accidentale o imtempistica di organi meccanici.

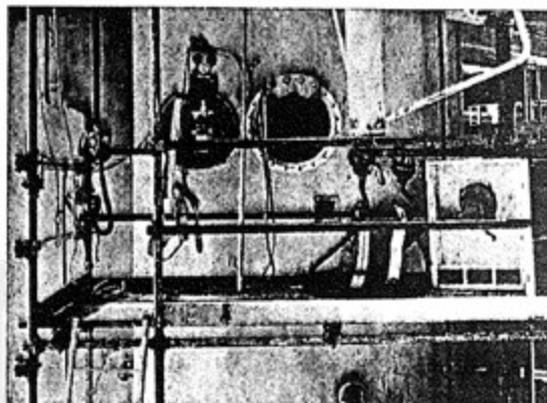


Fig. 2 - Appuntamento del posto di lavoro



Fig. 4 - Braccio di sollevatore applicato ad un pannello d'accesso

## 1973 - Securitas



Fig. 21 - Cintura di sicurezza per sollevamento



Fig. 20 - Cintura di sicurezza per sollevamento: esempio di utilizzo per il sollevamento del braccio



Fig. 22 - Cintura di sicurezza «anticaduta»

Ministero del Lavoro  
e delle Politiche Sociali  
UFFICIO STAMPA**Nota del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali**Decreto per la qualificazione delle imprese operanti in ambienti sospetti di inquinamento o **confinanti** - Roma, 20 aprile 2011

...

Era quindi evidente la necessità di porre in essere un intervento in grado di contrastare questo fenomeno, posto che l'analisi delle dinamiche e le conseguenze degli infortuni drammaticamente succedutisi negli anni hanno evidenziato una **strutturale grave mancanza di formazione e addestramento**

...

Il decreto è il frutto di un lavoro che ha coinvolto Stato, Regioni e parti sociali nell'intento, da tutti condiviso, di predisporre **misure innovative ed efficaci** a contrasto degli infortuni, gravissimi per numero e drammatici per modalità, verificatisi negli ultimi anni nei lavori in ambienti c.d. "confinati", quali silos, cisterne e simili.

Ministero del Lavoro  
e delle Politiche Sociali

UFFICIO STAMPA

**Nota del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali**Decreto per la qualificazione delle imprese operanti in ambienti sospetti di inquinamento o **confinanti** - Roma, 20 aprile 2011

...

Il provvedimento, dunque, **impone un notevole innalzamento dei livelli di qualificazione** – con riferimento alla salute e sicurezza sul lavoro – di qualunque operatore, impresa o lavoratore autonomo, che intenda svolgere attività in “**ambienti confinati**” specificando espressamente che: “il mancato rispetto delle previsioni (...) determina il venir meno della qualificazione necessaria per operare, direttamente o indirettamente, negli **ambienti sospetti di inquinamento o confinati**”.

IX° Convegno Nazionale sugli Spazi Confinati  
"Il DPR 177/2011 tra risultati attesi e problemi applicativi"

Ministero del Lavoro  
e delle Politiche Sociali  
UFFICIO STAMPA

dalla Relazione illustrativa ...

Il comma 3 dell'articolo 1 puntualizza che il provvedimento si applica in talune sue parti a tutti i datori di lavoro, compresi quelli che svolgano "in proprio" (vale a dire con propri lavoratori che operino nel proprio ciclo produttivo) i lavori in parola e in altre sue parti unicamente nelle ipotesi che i lavori vengano svolti da una impresa appaltatrice o lavoratori autonomi.

In tal modo, da un lato – tramite le misure di portata "generale" – si impone a tutte le realtà produttive nelle quali si svolgano lavori del tipo preso in esame **il rispetto di livelli di formazione, addestramento etc.**, superiori a quelli oggi imposti, **determinando un innalzamento dei livelli di tutela**, e dall'altro, si **identificano procedure di particolare rigore** nel caso (particolarmente frequente, come si è potuto constatare in occasione delle recenti stragi) di **affidamento dei lavori ad una impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi**.

**L'approccio al problema:**progettuale

- censimento dei luoghi (*caratteristiche, ubicazione, ecc.*),
- **Identificazione e analisi applicabilità misure alternative all'ingresso**
- individuazione dei lavoratori operanti e delle loro mansioni
- identificazione del rappresentante del datore di lavoro committente
- redazione/aggiornamento procedure di lavoro (*sicurezza/gestione emergenza*)
- definizione attrezzature/strumenti/DPC e DPI specifici eventualmente necessari
- ecc..

training (1)

- informazione/formazione dei lavoratori
- informazione/formazione rappresentante datore di lavoro committente
- informazione/formazione personale tecnico addetto alla progettazione
- informazione/formazione personale amministrativo addetto alla gestione degli appalti

training (2)

- addestramento dei lavoratori sull'applicazione delle procedure di lavoro (sicurezza)
- addestramento dei lavoratori sull'utilizzo di attrezzature, strumenti, DPI specifici
- addestramento dei lavoratori sull'applicazione delle procedure di emergenza (fase di soccorso e coordinamento con il sistema di emergenza del SSN e dei VVF)

Definizione durata, argomenti modalità di somministrazione del training e periodicità addestramento

IX° Convegno Nazionale sugli Spazi Confinati  
"Il DPR 177/2011 tra risultati attesi e problemi applicativi"

**DPR 177/2011 art.1 c 2** Il presente regolamento si applica ai lavori in **ambienti sospetti di inquinamento** di cui agli articoli **66** e **121** del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e negli **ambienti confinati** di cui all'**allegato IV, punto 3**, del medesimo decreto legislativo.

Ambienti sospetti di inquinamento ...

... o confinati?

(art. 66) **pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie** e in generale in **ambienti** e **recipienti, condutture, caldaie e simili** (... ove sia possibile il rilascio di gas deleteri...)

(art. 121) **pozzi, fogne, cunicoli, camini e fosse in genere** (... possono dar luogo ad infiltrazione di sostanze pericolose...)



(all. IV Punto 3) **tubazioni, canalizzazioni e i recipienti, quali vasche, serbatoi e simili**, (... in cui debbano entrare lavoratori per operazioni di controllo, riparazione, manutenzione o per altri motivi dipendenti dall'esercizio dell'impianto o dell'apparecchio ...)

**IX° Convegno Nazionale sugli Spazi Confinati**  
*"Il DPR 177/2011 tra risultati attesi e problemi applicativi"*



**D.P.R.  
177/2011**

- Requisiti generali di qualificazione (art 1 C4)**
- Verifica dei requisiti per operare (art 2 C1)**
- Autorizzazione subappalto (art 2 C2)**
- Certificazione contratto subappalto (art 2 C2)**
- Informazione preliminare lavoratori impresa appaltatrice (art 3 C1)**
- Nomina Rappresentante del Datore di lavoro committente (art 3 C2)**
- Adozione ed efficace attuazione procedura lavoro (art 3 C3)**
- Adozione ed efficace attuazione procedura gestione emergenza (art 3 C3)**