



Gruppo di lavoro tematico: Porti

---

**Workshop**

**La condivisione delle esperienze dei Servizi di prevenzione delle ASL per il controllo dei rischi nei cicli portuali di movimentazione merci**

**Roma 19 giugno 2019**

in collaborazione con INAIL DiMEILA

**La vigilanza nella cantieristica navale:**

**lavori a fiamma  
verniciatura  
ambienti confinati**

Giampiero Lucchi – U.O. PSAL Ravenna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

**Percorso legislativo**

- 1955 – DPR 547 (norme per la sicurezza sul lavoro)
- 1956 – DPR 164 (sicurezza nelle costruzioni)
- 1956 – DPR 303 (igiene del lavoro)
- **1987 – TRAGEDIA MECNAVI**
- 1994 - D.Lvo 626
- **1996 – TRAGEDIA SNAM PORTOVENERE**
- 1999 - D.Lvo 272 (operazioni portuali + manut./rip./trasf. navi in ambito portuale + costruz. navali limitatamente alle prove a mare)
- 2008 - D.lvo 81
- 2011 - DPR 177 (qualificazione delle imprese nel settore ambienti sospetti di inquinamento/confinati)
- 2015 - interpello n.10 (esclusione DPR 177/2011 alle lavorazioni del 272/99)

Lucchi G.

**Decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011 n°177**

**Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento**

**o**

**ambienti confinati**

Lucchi G.

## Decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011 n°177

- **Sospetti di inquinamento art. 66 /D.lvo 81**  
(pozzi, fogne, camini, fosse, gallerie, ambienti, recipienti..)
- **Sospetti di inquinamento art. 121/D.lvo 81**  
(presenza di gas negli scavi)
- **Ambienti confinati di cui all'Allegato IV, punto 3 D.lvo 81** (vasche, canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, silos e simili)

Lucchi G.

## Ambiente confinato

(no definizione!)

- **Aperture limitate per l'ingresso e l'uscita**
- **Non progettato per la permanenza delle persone**
- **Ventilazione inadeguata**

Lucchi G.

## Principali rischi

- **Asfissia/soffocamento** (carezza di ossigeno)
- **Rischio chimico** (presenza di sostanze nocive)
- **Rischio fisico/meccanico** (incendio/esplosione, elettrico, caduta, annegamento, schiacciamento etc)

Lucchi G.

Questo, è un ambiente sospetto di inquinamento (ex art.66 e 121/81) o ambiente confinato (ex All. IV p.3/81) ??



Lucchi G.

**Quindi**

**UN AMBIENTE CONFINATO  
NON E' NECESSARIAMENTE  
CHIUSO E DI DIMENSIONI  
RIDOTTE!**

Lucchi G.

**Criticità**

il peggior nemico è costituito dalla...



**FRETTA!**



Lucchi G.

Le lavorazioni all'interno di una nave  
costituiscono un  
concentrato di problematiche  
relative alla  
salute e sicurezza del lavoro  
aggravate da  
critiche situazioni ambientali e strutturali  
nonchè da  
comportamenti umani ostili

Lucchi G.

E' necessaria una perfetta  
organizzazione del lavoro  
che pianifichi gli interventi  
secondo criteri di  
priorità e compatibilità  
degli stessi

Lucchi G.

## Legislazione specifica

- **D.Lvo 27.07.1999 n°272 - Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale...**
- **Ordinanze specifiche dell'Autorità Marittima e dell'Autorità Portuale**

Lucchi G.

## Legislazione specifica

Il D.Lvo 272/99 contiene 3 articoli autorizzativi:

**Art. 46: lavori a fiamma**

**Art. 50: operazioni di sabbiatura**

**Art. 51: pitturazione a spruzzo**

Lucchi G.

## Art. 46/272 (lavori a fiamma)



- **Il DDL presenta domanda corredata di gas free del consulente chimico di porto all'Autorità Marittima, su conforme parere dei VVF e sentita l' A.USL**

Lucchi G.

## La domanda contiene:

- **documento di sicurezza**
- **natura e durata dei lavori**
- **descrizione dei locali**
- **nominativo impresa**
- **nominativo Responsabile Tecnico dei Lavori**
- **procedura emergenza e planimetria con vie sfuggita**

Lucchi G.

## ATTENZIONE!!

Deve essere garantita una vigilanza/sorveglianza continua da parte di almeno un lavoratore esterno al luogo di lavoro pericoloso addetto unicamente a questo compito

Lucchi G.

## Art. 50/272 (operazioni di sabbiatura)

- Autorizzate dall'Autorità Portuale su conforme parere dell' A.USL
- I lavori non devono interferire con altri
- Interruzione automatica della spingarda
- **Nei locali interni prevedere l'assistenza dall'esterno**

Lucchi G.

## Art. 51/272 (verniciatura a spruzzo)



- Autorizzate dall'Autorità Portuale su conforme parere dell' A.USL
- **Eliminare tutto ciò che può innescare incendi od esplosioni – imp. elettr. "a sicurezza"**
- Vietare altre operazioni in contemporanea
- Effettuare altri lavori solo dopo una valutazione ambientale

Lucchi G.

## Prescrizioni sempre presenti nei gas-free del Chimico di Porto

- Mantenere pulite le zone di lavoro che devono essere sgombre da qualsiasi materiale infiammabile, combustibile etc al di qua ed al di là di paratie interessate

Lucchi G.

## Prescrizioni sempre presenti nei gas-free del Chimico di Porto

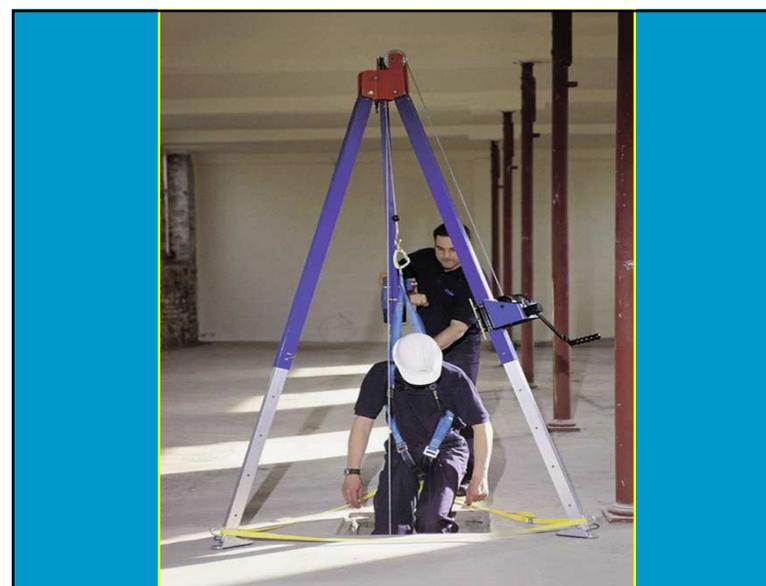
- Tenere a portata di mano estintori e idranti

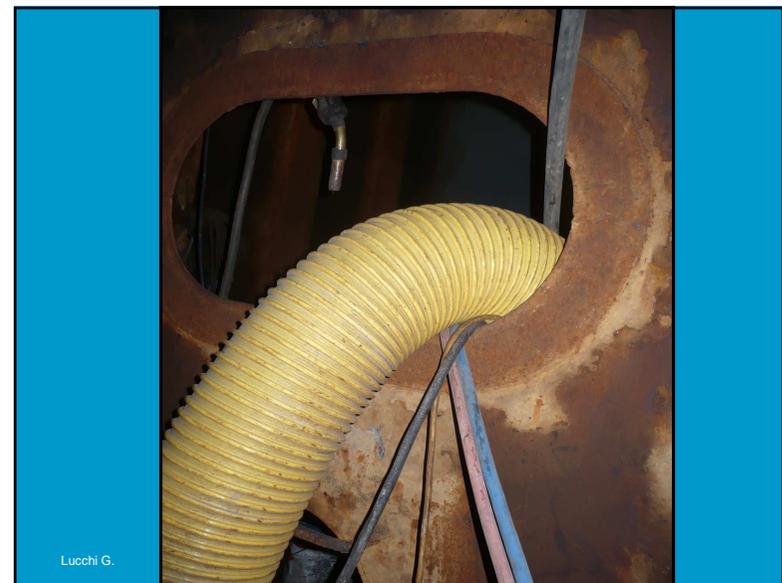
Lucchi G.

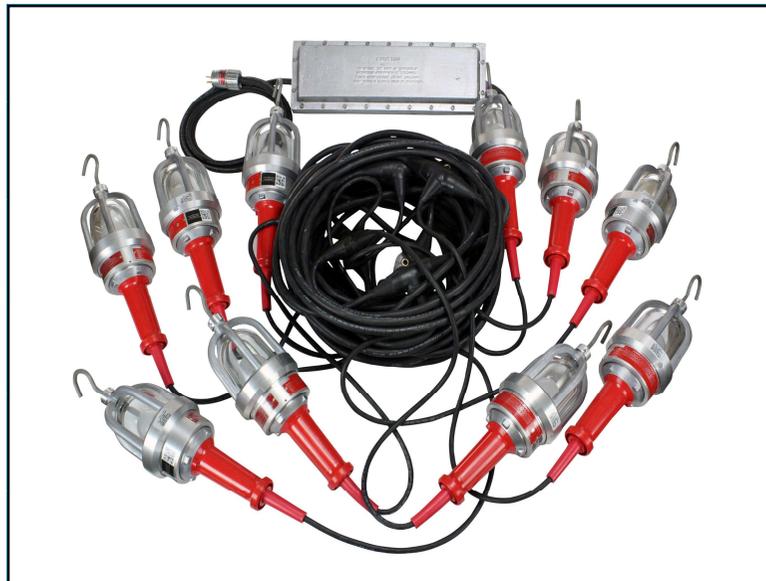
## Prescrizioni sempre presenti nei gas-free del Chimico di Porto

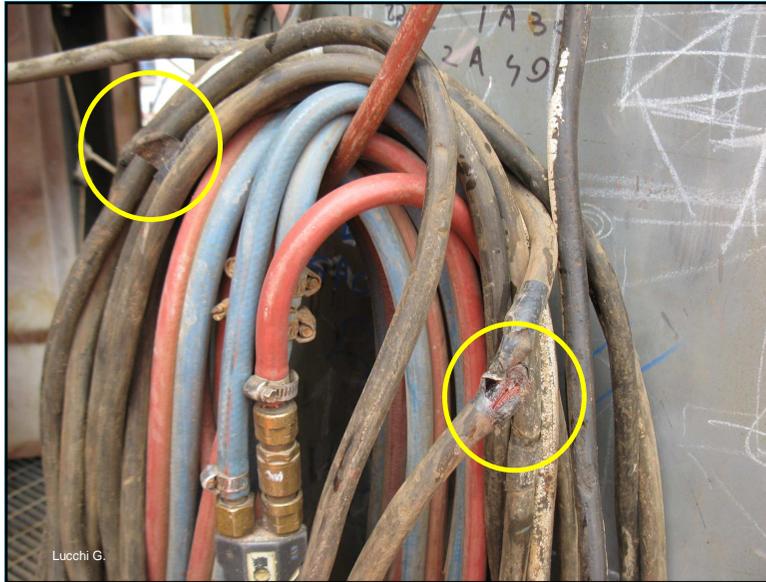
- VENTILARE i luoghi confinati almeno 4 ore prima dell'inizio dei lavori, 1 ora prima della ripresa e durante i lavori stessi

Lucchi G.









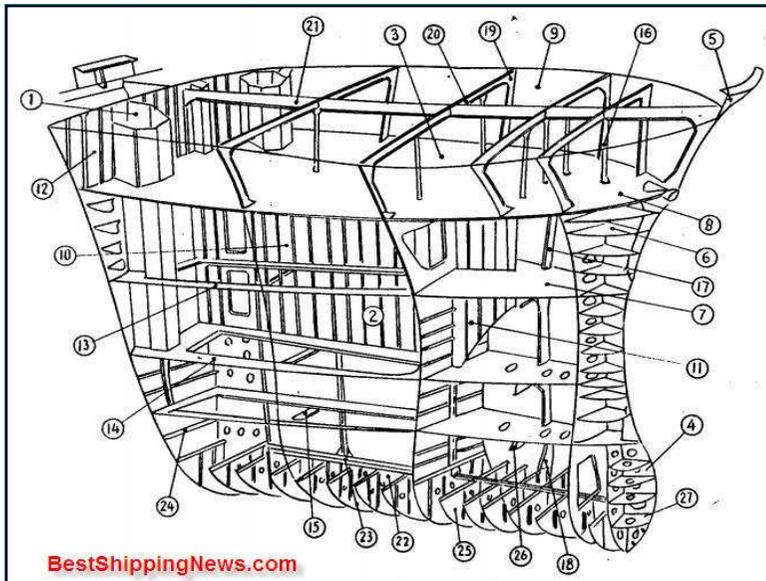
Lucchi G.

## Ricapitolando, per saldare:

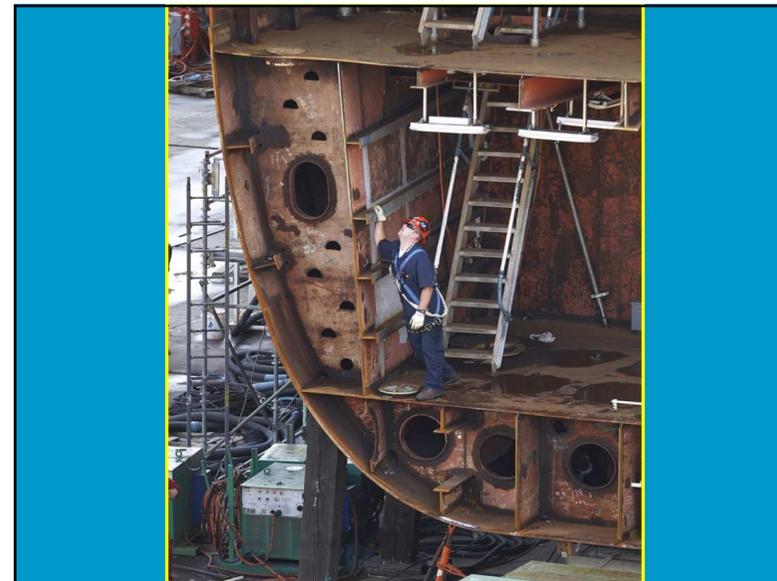
- Aspirazione fumi e ventilazione
- Sorveglianza continua dall'esterno
- Luce sicurezza
- Estintore
- Tappeti isolanti
- Pinze porta elettrodo tipo A
- DPI



Lucchi G.



BestShippingNews.com





**Alcune criticità importanti:**

**Assenza del Resp.  
Tecnico dei lavori**

**Alcune criticità importanti:**

**Mancanza  
dell'operatore che  
sorveglia dall'esterno**

**Alcune criticità importanti:**

**Mancanza delle verifiche strumentali della salubrità dell'aria successive al gas free e loro attendibilità**

Lucchi G.

**Alcune criticità importanti:**

**Il "fai da te"**

Lucchi G.

**Alcune criticità importanti:**

**Illuminazione di sicurezza...inaffidabile**

Lucchi G.

**Alcune criticità importanti:**

**NON  
CONOSCENZA  
DEI PIANI DI  
EMERGENZA!**



Lucchi G.

**CONSIGLIO**



**Non fidarsi  
ciecamente  
dei  
PERMESSI  
DI LAVORO!**

Lucchi G.

**Tragedia MECNAVI - Ravenna**  
**13.03.1987**  
**13 morti sul lavoro**

**Tutto iniziò perché un saldatore, per via del buio, incendiò  
del catrame.**

**Non avendo un'estintore cercò di spegnerlo con i guanti,  
ma non ci riuscì.**

**L'incendio si propagò e il fumo invase gli ambienti.**  
**Non essendoci la ventilazione, né le luci, né le vie di uscita,  
non ci fu nulla da fare...**

Lucchi G.



**Grazie per l'attenzione!**

**Il Porto di  
Ravenna**