



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

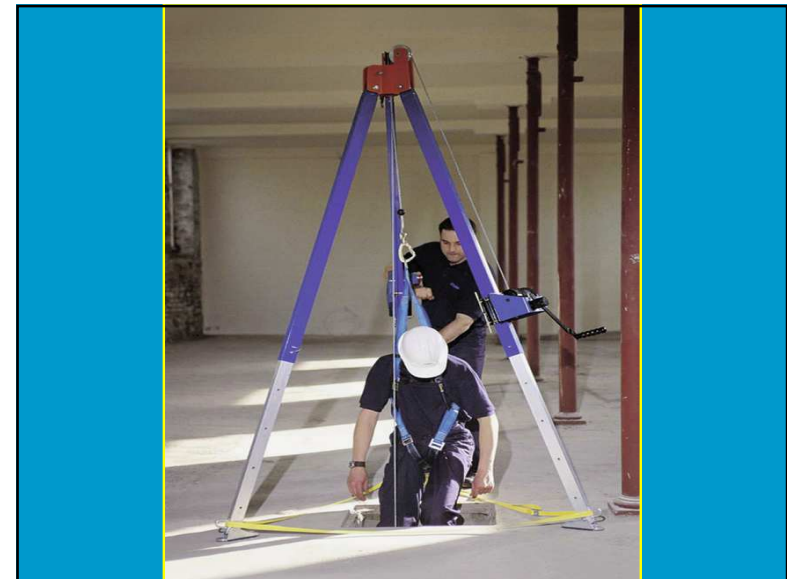
- Tenere a portata di mano estintori e idranti

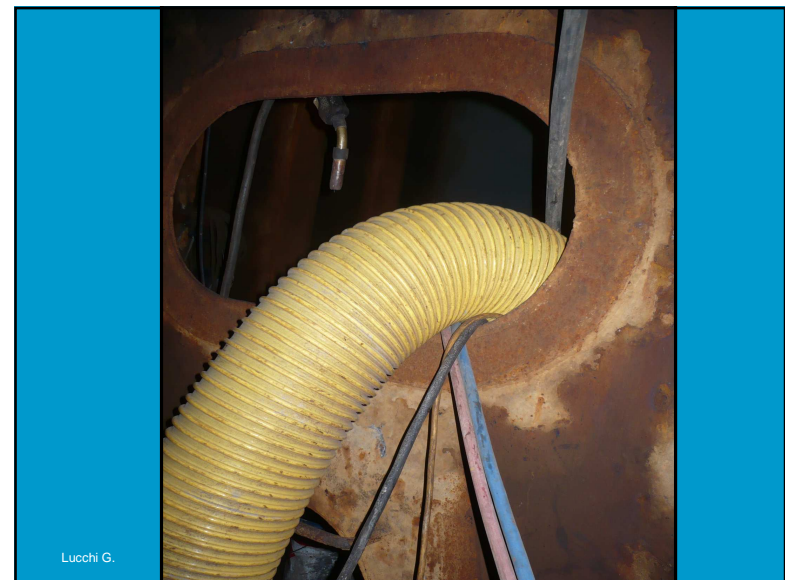
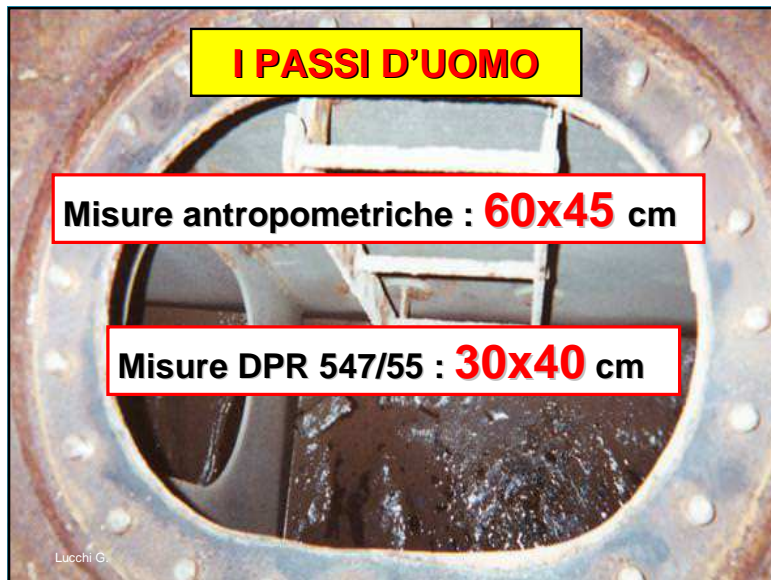
Lucchi G.

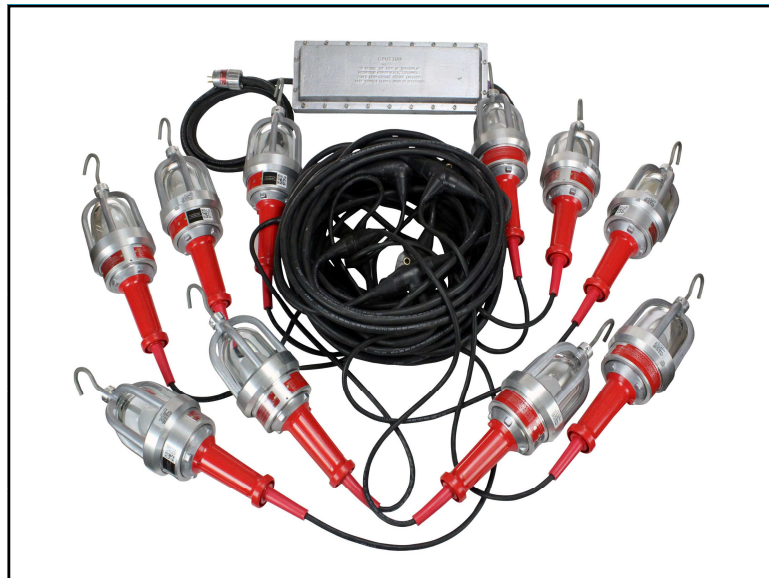
Prescrizioni sempre presenti nei gas-free del Chimico di Porto

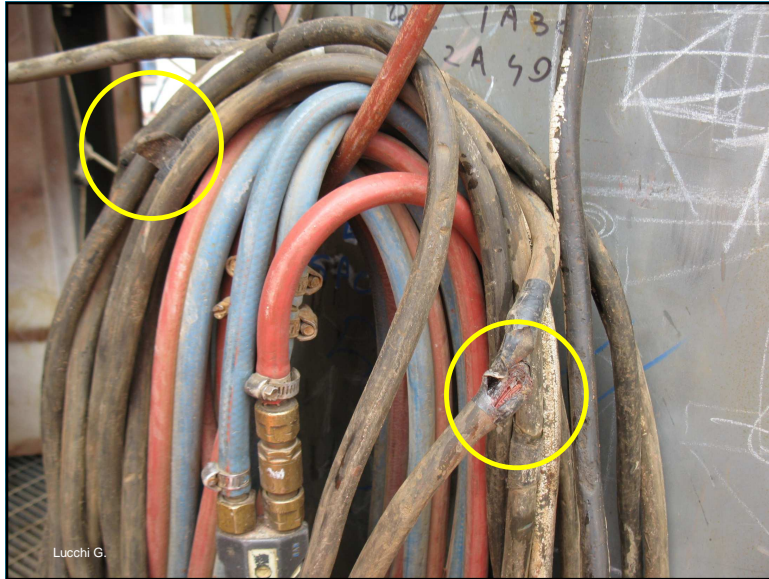
- VENTILARE i luoghi confinati almeno 4 ore prima dell'inizio dei lavori, 1 ora prima della ripresa e durante i lavori stessi

Lucchi G.









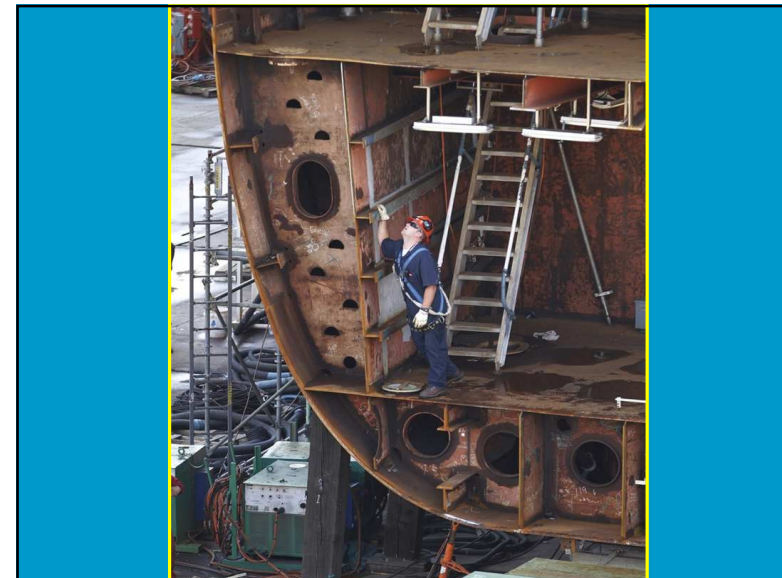
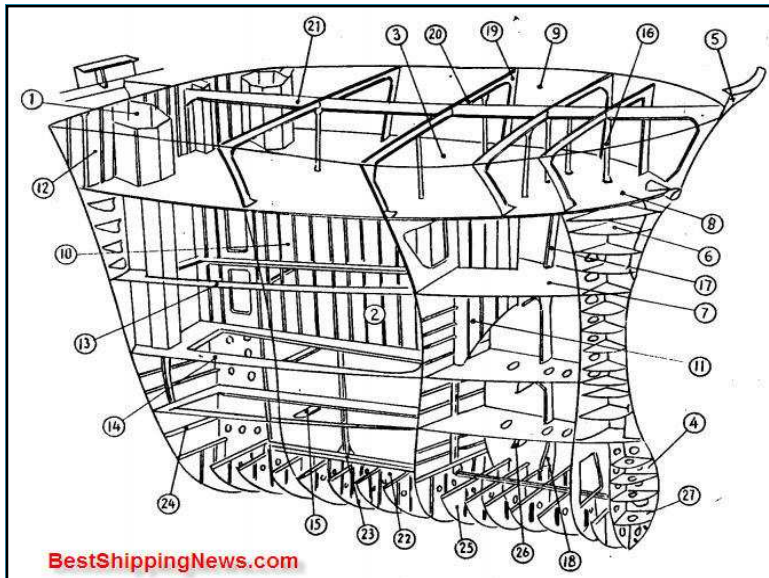
Lucchi G.

Ricapitolando, per saldare:

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



Lucchi G.





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.

