



DIBATTITO PUBBLICO
DIGA FORANEA
PORTO DI GENOVA

QUADERNO
DEGLI ATTORI

Presentato da
Gian Giorgio Parodi
Comitato Porto Aperto

29 gennaio 2021

Un'occasione che, se non colta, provocherà la scomparsa delle attività di Riparazione navale da Genova.

Le emissioni nocive, rilasciate in atmosfera e nell'ambiente circostante durante l'esecuzione di molte operazioni tipiche dell'industria pesante, quali il taglio termico con fiamma di grandi quantità di metalli, le saldature elettriche ad arco, le fresature, le smerigliature, le pitturazioni ed i lavaggi con solventi, le sabbiature, le movimentazioni, rappresentano un rischio elevato per la salute umana, in particolare per l'infanzia, nei primissimi anni di vita. Sono in genere operazioni definite «incontrollabili» dalla stessa Associazione dei Riparatori navali europei. Queste operazioni determinano la formazione di grandi quantità di sostanze tossiche polverulente di elevata finezza (< 2,5 micron) e di aerosol che vengono dispersi sul territorio anche con venti deboli (> 2 km/h). Per limitare il più possibile la dispersione di tali sostanze vengono realizzate in molti Paesi ardite ed imponenti strutture in acciaio aventi dimensioni tali da racchiudere completamente al loro interno, e con raffinati sistemi di depurazione, interi impianti della siderurgia, cantieri navali e bacini di carenaggio, sezioni di centrali elettriche, cementerie, etc., poiché le emissioni relative sono composte tipicamente dal 60 %ca. di polveri \leq a 0,36 micron ca., molto difficili da filtrare anche con sistemi sofisticati. L' OCSE, nel novembre 2010 ha informato i Governi con una apposita relazione tecnica sui gravi rischi per la salute chiedendo di intervenire, ed il Ministero delle Infrastrutture, dal 2011 ha annualmente richiesto all'AP di Genova di tener conto delle evidenze della relazione OCSE. Sono passati già dieci anni senza alcun provvedimento.

LAVORAZIONI INDUSTRIALI CHE DANNO LUOGO AD EMISSIONI INQUINANTI NOCIVE PER LA SALUTE UMANA E PER L'AMBIENTE NATURALE

- LE OPERAZIONI DI SALDATURA ELETTRICA DEI METALLI
- LE OPERAZIONI DI TAGLIO TERMICO DEI METALLI
- IL LAVAGGIO DELLE SUPERFICI CON SOLVENTI
- LE PITTURAZIONI E LE VERNICIATURE
- L'ABRASIONE E LA SABBIAIATURA (Blasting)

Fonte: E.P.A. (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente
U.S.A.)

**LA COMPOSIZIONE CHIMICA DELLE
EMISSIONI MOLTO NOCIVE DI CUI
SOPRA, INDICATA DA OCSE, E' CON-
FERMATA DA EPA E DAI PIU' AUTO-
REVOLI ENTI EUROPEI.**

(OCSE: Organizzazione per la Cooperazione e lo
Sviluppo Economico)

LE POLVERI FINI EMESSE DA PROCESSI TERMICI VENGONO DISPERSE IN ATMOSFERA NELLE CLASSI DI FINEZZA SEGUENTI

CLASSE > 9,9	μm	23 % <u>ca.</u>
CLASSE > 0,36 ÷ 9,9	μm	17 % <u>ca.</u>
CLASSE 0,051 ÷ 0,36	μm	60 % <u>ca.</u> (di cui PM 0,1 20% <u>ca.</u>)

ALCUNE TIPOLOGIE DI STRUTTURE PER IL CONFINAMENTO DI BACINI O DI PIATTAFORME PER L'ESECUZIONE DELLE OPERAZIONI ALTAMENTE NOCIVE ELENcate IN PRECEDENZA, QUANDO RISULTA MOLTO PROBLEMATICa LA DELOCALIZZAZIONE DELL'INTERO CANTIERE (Segue)

A COMPLETE CONFINEMENT STRUCTURE FOR NEWSHIP BUILDING AND CONVERSION



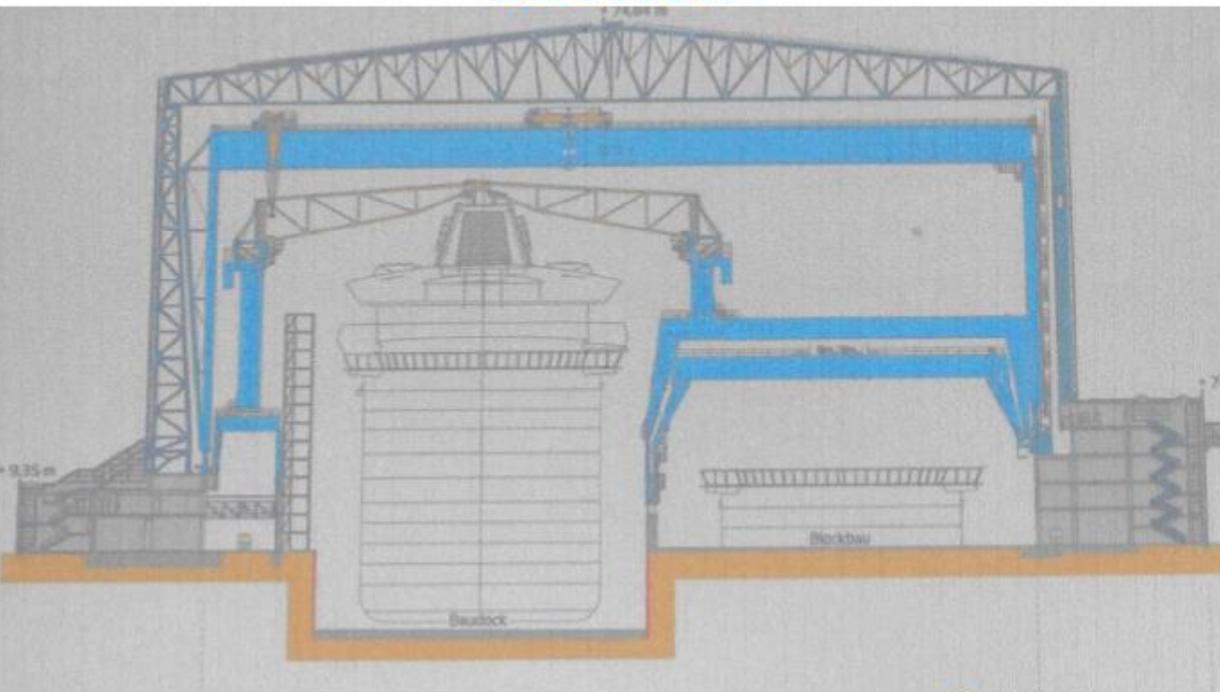
**CLEAR SPAN 111.85 m, HEIGHT 74.84 m
LENGTH 503 m. SOURCE: MEYER WERFT
BROCHURE – PAPENBURGH SHIPYARDS, GERMANY**



VLISSINGEN (NL)

ALCUNE TIPOLOGIE DI STRUTTURE PER IL CONFINAMENTO DI BACINI O DI PIATTAFORME PER L'ESECUZIONE DELLE OPERAZIONI ALTAMENTE NOCIVE ELENcate IN PRECEDENZA, QUANDO RISULTA MOLTO PROBLEMATICATA LA DELOCALIZZAZIONE DELL'INTERO CANTIERE

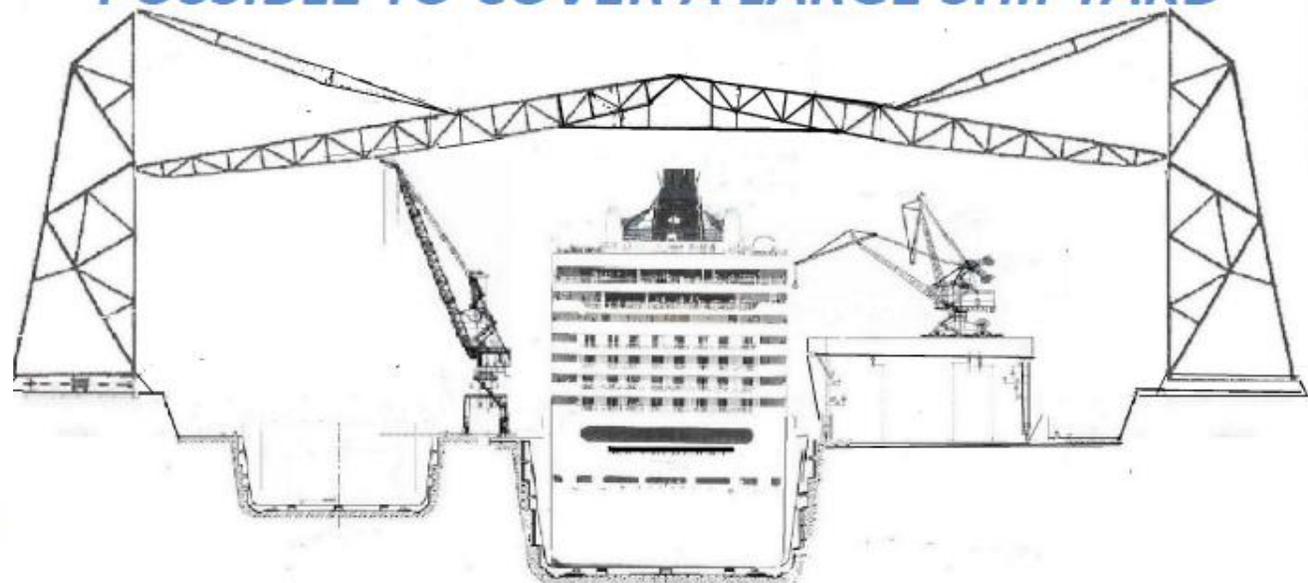
THE PREVIOUS HALL MIDDLE CROSS SECTION



A SHIPYARD SHED INNER CRANES LAYOUT.

SOURCE: «MEIJER WERFT IN PAPENBURG», Picture by John V.

USING A STEEL CLEAR SPAN STRUCTURE IS POSSIBLE TO COVER A LARGE SHIPYARD



STEEL STRUCTURE TYPE EMESA - SPAIN

(Javier Wirtz Molezum)

CLEAR SPAN: 145 m, INNER HEIGHT from DRY DOCK GROUND: 56 m, LENGHT 500 m

