PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 11 - numero 2246 di venerdì 25 settembre 2009

Rischi e sicurezza nei locali macchine a bordo delle navi

Disponibile on line un documento che affronta i principali rischi per i lavoratori impegnati nelle sale macchine a bordo delle navi. L'analisi dei rischi, le misure di prevenzione, i centri di pericolo delle navi e le principali cause d'incendio.

google_ad_client

Continua l'impegno dell'Ipsema, Istituto di previdenza per il settore marittimo, e di 'forMare', polo nazionale di formazione per lo shipping, istituito da Confitarma, nel promuovere un aggiornamento continuo nel campo della sicurezza a bordo delle navi. Dopo il documento dedicato alla sicurezza in cucina, ora è stato infatti pubblicato e reso disponibile on line da Ipsema il "**Quaderno di formazione per la sicurezza sul lavoro nei locali macchine a bordo delle navi**".

Questo documento, come indicato nella prefazione, fornisce "protocolli comportamentali grazie ai quali è possibile ridurre al minimo il rischio di infortuni in uno degli ambienti di lavoro più sensibili della nave, dove è richiesta la massima attenzione e competenza".
Siamo infatti nel cuore della nave, dove personale di macchina e ufficiali in condizioni spesso impegnative assicurano l'essenziale attività di propulsione.
La pubblicazione passa in rassegna diverse tipologie di rischi: dal "più esteso contesto dei principali rischi presenti a bordo" a quelli propri delle sale macchine; ad esempio "esaminando i rischi fisici (elettricità, incendi ed esplosioni, rumori, vibrazioni, microclima) quelli chimici e quelli biologici ed indicando come prevenirli".

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

Nel capitolo dedicato al rischio relativo a **incendi ed esplosioni** si ricorda che a causa "della presenza concomitante sia di numerosi materiali combustibili, sia di numerose cause di ignizione sia, infine, dell'ossigeno comburente contenuto nell'aria circostante", i principali **centri di pericolo delle navi** sono:
- "la sala macchine o locale apparato motore;
- i depositi del combustibile e il locale depuratori;
- l'officina di bordo;
- il locale gruppi elettrogeni;
- il locale pompe del carico;
- il locale di stoccaggio delle pitture;
- i luoghi in cui vengono effettuate pitturazioni e/o lavorazioni a caldo (hot work);
- la cucina di bordo;
- le cabine".

Riguardo poi alle **norme di sicurezza** contro gli incendi nei "locali di macchina" si indica che ogni membro dell'equipaggio deve conoscere a fondo "la compartimentazione della nave, le vie di accesso ? principali e alternative ? ai vari locali, le sfuggite da ogni locale, oltre che la dislocazione e il funzionamento di tutti gli impianti di sicurezza presenti a bordo".
Inoltre è importante che conoscano bene anche il locale in cui devono lavorare, anche se vi si lavora per breve tempo.

Ma quali sono le **cause di ignizione**, di aumento della temperatura, che possono portare a incendi sulle navi?
Secondo alcuni dati statistici:
- "al 1° posto vengono le cause elettriche, come cortocircuiti, surriscaldamenti di cavi elettrici e scariche elettriche dovute all'uso di saldatrici, macchine elettriche, interruttori non stagni, mezzi di illuminazione difettosi o non idonei, mezzi di comunicazione

portatili non omologati, ecc..;
- al 2° posto viene il cosiddetto hot work, cioè quell'insieme di lavorazioni che producono punti caldi o scorie incandescenti, quali saldatura, taglio alla fiamma, tornitura, uso di flessibili, ecc.; - al 3° posto vengono i surriscaldamenti di organi meccanici (primi fra tutti cuscinetti e tenute di alberi rotanti), dovuti a difetti di fabbricazione, eccessivo sovraccarico, deformazioni, usure, cali di lubrificazione, non corretta manutenzione, ecc.;
- al 4° posto vengono i fumatori irriducibili che contravvengono alle norme di divieto emanate dal Comandante e chiaramente illustrate dall'apposita segnaletica di sicurezza".

Senza trascurare le scariche di elettricità statica che, "pur se innocue agli effetti di una folgorazione, possono innescare esplosioni in ambienti ricchi di vapori infiammabili".

L'**indice** del documento:

RISCHIO FISICO
Rischio elettrico
1. Pericolosità della corrente elettrica
2. Cause di folgorazione
3. Protezione contro i contatti diretti
4. Protezione contro i contatti indiretti
5. Il rischio elettrico come possibile causa d'incendio
6. La prevenzione: norme per un uso corretto degli impianti e delle apparecchiature elettriche
7. Ricorda: primo soccorso in caso di folgorazione

Rischio incendio ed esplosione
1. Generalità
2. Brevi richiami sull'incendio
3. Fattori di rischio per l'uomo in caso di incendio
4. La lotta contro gli incendi
5. Centri di pericolo della nave
6. Norme pratiche di comportamento per prevenire gli incendi
7. Norme pratiche di comportamento in caso di incendio
8. Rischi potenziali connessi con l'uso di impianti di estinzione fissi e mobili
9. La prevenzione: Norme pratiche di prevenzione degli incendi nei locali macchina
10. Ricorda: primo soccorso in caso di ustione

Rischio rumore
1. Generalità
2. Esposizione al rumore e protezione dell'udito
3. Locali rumorosi
4. Danni uditivi
5. Danni extrauditivi da rumore
6. La prevenzione: norme pratiche di prevenzione anti rumore
7. Ricorda: primo soccorso otorino

Rischio vibrazioni
1. Generalità
2. Definizioni
3. Livelli di esposizione
4. Danni all'organismo
5. Protezione dalle vibrazioni
6. La prevenzione: norme pratiche di prevenzione antivibrazione

Microclima
1. Generalità
2. Ambienti termici
3. Gli impianti di ventilazione

4. Sbalzi termici
5. La prevenzione: norme pratiche di prevenzione termica
6. Ricorda: primo soccorso termico

RISCHIO CHIMICO
1. I profili generali
2. Difesa dalle sostanze pericolose
3. Misure generali di tutela
4. Imballaggio ed etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi
5. Scheda dei dati di sicurezza
6. Rimozione di materiali isolanti, pitture e altri rivestimenti
7. Lavori in locali con presenza di amianto
8. Uso di detergenti e solventi
9. La prevenzione: norme pratiche di prevenzione della contaminazione
10. Ricorda: primo soccorso anti contaminazione

RISCHIO BIOLOGICO
1. Generalità
2. Legionella
3. Tetano
4. Zecche
5. La prevenzione: norme pratiche di prevenzione
6. Ricorda: primo soccorso

Dispositivi di protezione individuale
1. Generalità
2. Obiettivi del DPI
3. Responsabilità
4. Tuta di lavoro
5. Elmetto
6. Stivali e scarpe da lavoro
7. Occhiali
8. Autorespiratori
9. Maschere antigas
10. Mascherine anti polvere
12. Guanti da lavoro
12. Protezione delle orecchie
13. Imbracatura di sicurezza
14. Cintura di salvataggio

Segnaletica di sicurezza
1. Generalità
2. Tipologia
3. Utilizzo, significato e indicazioni dei colori di sicurezza
4. Forma dei segnali di sicurezza
5. Cartelli di divieto
6. Cartelli di avvertimento
7. Cartelli di prescrizione
8. Cartelli di salvataggio
9. Colorazione tubi di bordo

Locali macchine
1. Disposizioni generali per i lavori in macchina
2. Lavaggio ad alta pressione
3. Pulizia ad ultrasuoni
4. Campi magnetici (Bassa frequenza)

Sicurezza dei movimenti a bordo
1. Generalità
2. Passaggi e camminamenti
3. Porte stagne e porte tagliafuoco
4. Illuminazione

Mezzi di sfuggita
1. Generalità
2. Definizioni
3. Precauzioni da osservare

Sistema dei permessi e delle autorizzazioni
1. Generalità
2. Permessi di ingresso in spazi chiusi
3. Permessi di lavoro ? autorizzazioni al lavoro

DISPOSIZIONI GENERALI PER L'USO DELLE SCALE
Lavori a caldo (saldatura/ossitaglio)
1. Generalità
2. Precauzioni contro incendi ed esplosioni
3. Saldatura elettrica
4. Operazioni di taglio con fiamma

Uso attrezzature fisse e portatili
1. Generalità
2. Macchine utensili portatili
3. Organi lavoratori e zone di operazione
4. Macchine utensili per metalli
5. Lavorazioni con utensili vibranti
6. Operazioni di molatura
7. Operazioni di scalpellatura
8. Operazioni di spazzolatura
9. Le attrezzature

Immagazzinamento
1. Tecniche di stoccaggio e immagazzinamento
2. Gas per saldatura ossiacetilenica: precauzioni per l'uso, il maneggio e lo stoccaggio delle bombole
3. Conservazione e stoccaggio sostanze pericolose
4. Principali norme per la manipolazione delle sostanze chimiche pericolose

Sollevamento e trasporto di materiali e macchinari
1. I mezzi di sollevamento
2. Segnaletica gestuale
3. Sollevamento e trasporto manuale di carichi
4. Danni al fisico
5. Prevenzione
6. Ricorda: primo soccorso per strappi e lesioni muscolari

Ipsema, forMare, "Quaderno di formazione per la sicurezza sul lavoro nei locali macchine a bordo delle navi" (formato PDF, 3.19 MB).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it