

La legislazione ue sulla salute e la sicurezza sul lavoro e il settore marittimo

Analisi della legislazione ue e compilazione delle migliori prassi nella sua implementazione

Relazione preparata da Philippe Castel, EPHICOM, per il progetto congiunto ECSA - ETF IPWP che ha ricevuto il sostegno finanziario dell'Unione europea.



Indice

1. PRESENTAZIONE	5
2. PRINCIPI GENERALI DELLA LEGISLAZIONE EUROPEA SULLA SALUTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO (OSH) APPLICABILE AL SETTORE MARITTIMO	<?>
> 2.1 Premessa	6
> 2.2 Direttiva 89/391/CEE del 12 giugno 1989 - la "direttiva quadro"	6
> 2.3 Direttive OSH particolari come definite all'articolo 16 della "direttiva quadro"	6
> 2.4 Altre direttive pertinenti a tematiche OSH nel settore marittimo	9
3. MIGLIORI PRATICHE	<?>
> 3.1 Fonti principali	10
> 3.2 Panoramica delle buone prassi identificate	13
> 3.3 Dettagli delle buone prassi identificate	13
3.3.1 Direttiva quadro	13
3.3.2 Direttiva 89/656/CEE relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro	17
3.3.3 Direttiva 90/269/CEE relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi che comporta tra l'altro rischi dorso-lombari per i lavoratori	25
3.3.4 Direttiva 92/85/CEE concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento	25
3.3.5 Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro	26
3.3.6 Direttiva 2003/10/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)	28
3.3.7 Direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (vibrazioni)	30
3.3.8 Direttiva 92/29/CEE riguardante le prescrizioni minime di sicurezza e di salute per promuovere una migliore assistenza medica a bordo delle navi	31
4. RACCOMANDAZIONI E CONCLUSIONE	33
> 4.1 Raccomandazioni sulle buone prassi generiche	33
> 4.2 Raccomandazioni sulle buone prassi specifiche	34
> 4.3 Conclusione	35
5. ALLEGATO: DIRETTIVE EUROPEE OSH AFFERENTI AL TRASPORTO MARITTIMO – MATRICE DI TRASPOSIZIONE NAZIONALE	36

Sintesi

La presente relazione si prefigge di identificare in che modo la legislazione europea sulla salute e la sicurezza sul lavoro viene attuata nel settore marittimo e di evidenziare le buone prassi di implementazione.

La prima sezione presenta gli obiettivi dello studio e la metodologia adottata.

La seconda sezione presenta una panoramica della legislazione europea sulla salute e la sicurezza applicabile al settore marittimo. I punti di un dato testo che risultano particolarmente problematici per il settore sono evidenziati. Laddove pertinente, si fa riferimento a testi dell'Organizzazione Marittima Internazionale o dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro relativi allo stesso soggetto.

La terza sezione illustra le buone prassi identificate in merito all'attuazione di taluni testi OSH (Occupational Safety and Health - Salute e sicurezza sul lavoro). Se del caso, vengono prima delineate le principali disposizioni del testo. Le buone prassi presentate in questa sede sono frutto dei contributi degli affiliati ECSA ed ETF.

La quarta e ultima sezione presenta alcune raccomandazioni basate sulle informazioni che le hanno precedute:

- › [Due raccomandazioni generali per la promozione della salute e sicurezza sul lavoro nel settore marittimo.](#)
- › [Raccomandazioni specifiche a ciascuna delle buone prassi illustrate nell'ottica di diffonderle in tutta l'Unione europea.](#)

Scarico di responsabilità

La responsabilità per le informazioni e le opinioni riportate nella presente relazione ricade unicamente sull'autore. Le informazioni e opinioni espresse nella presente relazione non riflettono necessariamente quelle dell'ECSA, dell'ETF o della Commissione europea che non sono responsabili per qualsiasi eventuale uso di tali informazioni.

Tutte le foto sono pubblicate per gentile concessione dell'Institut Maritime de Prevention, Francia

1. Presentazione

Nonostante le tematiche della salute e sicurezza sul lavoro (OSH) siano all'ordine del giorno del Comitato per il dialogo sociale settoriale per il trasporto marittimo già da un certo tempo, a tutt'oggi le discussioni non si sono rivelate conclusive. I motivi sono la mancanza di informazioni sulla legislazione europea pertinente al trasporto marittimo, e la mancanza di informazioni su come tale legislazione sia applicata a livello nazionale.

Dato che qualsiasi intervento deve essere basato su una conoscenza comprensiva della situazione normativa, le parti sociali del trasporto marittimo – la Federazione europea dei trasporti (ETF) e l'Associazione armatori della Comunità europea (ECSA) – hanno chiesto il sostegno finanziario della Commissione europea per condurre uno studio volto all'identificazione e compilazione della legislazione europea in vigore sulla salute e la sicurezza sul lavoro pertinente al settore marittimo, nonché delle relative buone prassi.

Lo studio che ha prodotto la presente relazione è stato condotto in due fasi:

- › [Analisi della legislazione europea in vigore sulla salute e la sicurezza sul lavoro pertinente al settore marittimo;](#)
- › [Consultazione degli affiliati ETF ed ECSA – mediante il questionario – per identificare le migliori prassi/iniziative adottate negli Stati membri e dal settore in materia di salute e sicurezza;](#)

La presente relazione costituisce il documento di riferimento per le future discussioni tra l'ECSA e l'ETF.



2. Principi generali della legislazione europea sulla salute e la sicurezza sul lavoro (OSH) applicabile al settore marittimo

2.1 Premessa

La normativa OSH europea si basa principalmente su una serie di direttive che andremo a esaminare.

La prima è la direttiva 89/391/CEE del 12 giugno 1989, la cosiddetta "direttiva quadro", che stipula i principi generali che governano la sicurezza e la salute sul lavoro. Tutte le susseguenti direttive particolari di cui all'articolo 16 della direttiva quadro si conformano ai principi delineati in quella direttiva.

A tutt'oggi, la direttiva quadro è integrata da diciannove direttive particolari. Il paragrafo 3 dell'articolo 16 stipula che le disposizioni della direttiva quadro si applicano interamente all'insieme dei settori contemplati dalle direttive particolari.

Questa serie di direttive stabilisce un nucleo di requisiti minimi standard per migliorare la sicurezza e la salute dei lavoratori nell'Unione europea. Secondo le disposizioni della direttiva quadro, gli Stati membri hanno facoltà di andare oltre tali minimi allorché traspongono tali direttive nella loro legislazione nazionale. Peraltro, secondo le stesse disposizioni, non possono ridurre il livello di protezione già stabilito dalle rispettive leggi

nazionali. Vi sono inoltre altre direttive particolari, non basate sull'articolo 16 della direttiva quadro, che hanno un impatto diretto e/o indiretto sulla sicurezza e la salute sul lavoro.

NOTE a e b:

a

Le principali disposizioni delle direttive particolari e specifiche sono riportate nel capitolo 3 - Buone prassi

b

Talune linee guida della Convenzione sul lavoro marittimo del 2006 (MLC 2006) sono riportate più oltre quale promemoria, sapendo peraltro che non sono obbligatorie.

2.2 Direttiva 89/391/CEE del 12 giugno 1989 - la "direttiva quadro"

La Direttiva 89/391/CEE del 12 giugno 1989, spesso indicata come la "direttiva quadro", è un testo fondamentale in materia di salute e sicurezza sul luogo del lavoro nell'Unione europea. In essa viene introdotta nella legislazione OSH europea la nozione di valutazione del rischio. Le disposizioni principali della direttiva quadro (non applicabili a lavoratori domestici; attività specifiche nel pubblico impiego, per esempio nelle forze armate o nella polizia, o ad alcune attività specifiche nei servizi di protezione civile; e ai lavoratori autonomi) sono delineate di seguito (elenco non esaustivo):

1. Obbligare i datori di lavoro ad attuare una valutazione dei rischi professionali e un conseguente processo di miglioramento continuo.
2. Definire la partecipazione dei lavoratori a tale processo.
3. Definire i nove principi generali relativi alla prevenzione intesi a guidare gli interventi di attuazione di tale processo.
4. Definire i requisiti per la formazione dei lavoratori, essenziale per l'attuazione di questo processo.
5. Stipulare gli obblighi dei lavoratori in questo processo.
6. Definire il controllo sanitario destinato ai lavoratori.

Si noti che la Convenzione sul lavoro marittimo del 2006 (MLC 2006) include molte di queste disposizioni nel Regolamento 4.3 – Protezione della sicurezza e della salute e prevenzione degli incidenti.

Lo standard A4.3 dell'MLC 2006 specifica una delle modalità di partecipazione, che prevede l'istituzione di un "comitato di sicurezza della nave" a bordo di imbarcazioni con cinque o più marittimi.

2.3 Direttive OSH particolari come definite all'articolo 16 della "direttiva quadro"

Queste direttive particolari stipulano i principi e gli strumenti della direttiva quadro in relazione a rischi professionali specifici (per esempio esposizione a sostanze pericolose o agenti fisici), mansioni semplici (per esempio movimentazione manuale di carichi, lavoro su videotermini, ecc.) e diversi ambienti lavoro ad alto rischio (per esempio cantieri temporanei, industrie estrattive, pescherecci, ecc.).

Altre direttive coprono una combinazione di questi fattori in relazione a fasce più esposte (p.es. le lavoratrici gestanti o in periodo di allattamento).

Le direttive particolari definiscono le modalità di valutazione del rischio e, se del caso, i valori limite di esposizione professionale.

Le disposizioni della direttiva quadro si applicano interamente all'insieme dei settori contemplati dalle direttive particolari, fatte salve disposizioni più rigorose e/o specifiche contenute in queste direttive particolari.

11 delle 19 direttive particolari di cui all'articolo 16 paragrafo 1 della direttiva quadro sono applicabili al settore marittimo:

1. Direttiva 89/656/CEE relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di **attrezzature di protezione individuale (API)** durante il lavoro. Questa direttiva stipula i requisiti minimi in termini di valutazione, selezione e corretto uso delle attrezzature di protezione individuale (terza direttiva particolare).

Si tratta di una questione importante a bordo delle navi, in particolare per la protezione del capo, dei piedi e delle mani, la protezione contro il rumore, il rischio di annegamento, il rischio di caduta dall'alto.

Lo standard A4.3 - §1-c), dell'MLC 2006 raccomanda l'uso delle API nel quadro dei programmi di prevenzione degli incidenti a bordo delle navi.

2. Direttiva 90/269/CEE relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi che comporta tra l'altro rischi dorso-lombari per i lavoratori. Questa direttiva assicura la protezione dei lavoratori contro i rischi legati alla movimentazione manuale di carichi pesanti contribuendo in particolare alla prevenzione di disturbi muscolo-scheletrici (quarta direttiva).

In tutte le professioni, le lesioni dorso-lombari dovute a movimentazione manuale di carichi sono sovente la causa principale di incidenti sul lavoro e la causa più comune di inabilità permanenti al lavoro. Il settore della marina mercantile non sfugge a questa tendenza.

La linea guida B4.3.1 - §3, dell'MLC 2006 specifica che i rischi legati alla movimentazione manuale di carichi dovrebbero essere considerati nella valutazione dei rischi professionali che si possono incontrare a bordo delle navi.

3 e 4 - Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro (sesta direttiva particolare) e **Direttiva 2000/54/CE** relativa alla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad **agenti biologici** durante il lavoro (settima direttiva particolare).

5. Direttiva 92/58/CEE recante le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro, che introduce un **sistema di segnaletica di sicurezza** armonizzato sul luogo di lavoro (nona direttiva particolare).

6. Direttiva 92/85/CEE concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle **lavoratrici gestanti**, puerpere o in periodo di allattamento (decima direttiva particolare).

7. Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da **agenti chimici** durante il lavoro (quattordicesima direttiva particolare).

La nostra relazione considera questa direttiva solo rispetto ai rischi indotti dagli agenti chimici utilizzati per il funzionamento e la manutenzione delle navi. In effetti, gli incidenti di lavoro relativi all'uso di sostanze chimiche hanno generalmente gravi conseguenze per la salute.

Il trasporto di agenti chimici sotto qualsiasi forma (imballati, sfusi liquidi o solidi) è governato da accordi e codici internazionali più specifici e rigorosi.

8 e 9 - Direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (**vibrazioni**) (sedicesima direttiva particolare): applicabile al settore marittimo salvo in caso di deroga richiesta da uno Stato membro; e **direttiva 2003/10/CE** sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore) (diciassettesima direttiva particolare).

Le navi sono un ambiente di lavoro ma anche di vita. Sono inoltre ambienti potenzialmente rumorosi e le persone a bordo possono essere esposte a vibrazioni che interessano tutto il corpo. I lavoratori marittimi possono essere esposti a rumori e vibrazioni 24 ore al giorno. Ne consegue che le esposizioni a rumori e vibrazioni sono una questione importante in termini di salute e sicurezza a bordo.

L'MLC 2006 vi dedica due linee guida, la B4.3.2 sull'esposizione al rumore e la B4.3.3 sull'esposizione alle vibrazioni.

In termini di esposizione al rumore, il 19 novembre 1981, l'assemblea generale dell'IMO ha adottato la risoluzione A 468(XII) sul rumore, e il 30 novembre 2012 il suo Comitato per la sicurezza marittima ha adottato il 'Codice sui livelli di rumore a bordo delle navi' con la risoluzione MSC 337(91) che modifica la Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS). Le implicazioni di tale risoluzione sono trattate nel Capitolo 3 dedicato alle buone prassi.

10 e 11 - Direttiva 2006/25/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (**radiazioni ottiche artificiali**) (diciannovesima direttiva particolare) e **direttiva 2013/35/UE** sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (**campi elettromagnetici**). Questa è la ventesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE e che abroga la direttiva 2004/40/CE sui campi elettromagnetici.



Durante il lavoro a bordo, il personale marittimo può essere esposto a radiazioni ottiche artificiali (luci LED, ecc.) e campi elettromagnetici (radar, macchine elettriche rotanti, ecc.), benché i relativi rischi non siano specificamente menzionati nell'MLC 2006.

Le rimanenti otto direttive particolari non si applicano al trasporto marittimo o per la loro natura o perché escludono specificamente il trasporto marittimo dal loro ambito.

2.4 Altre direttive pertinenti per la sicurezza e la salute sul lavoro (OSH)

L'acquis europeo in materia di OSH comprende altre direttive particolari non basate sull'articolo 16, paragrafo 1 della direttiva quadro e le cui disposizioni riguardano principalmente aspetti tecnici di salute e sicurezza durante il lavoro. Anche in questo caso, le disposizioni della direttiva quadro si applicano interamente all'insieme dei settori contemplati dalle direttive particolari, fatte salve disposizioni più rigorose e/o specifiche contenute in queste direttive particolari.

- › **Direttiva 92/29/CEE** riguardante le prescrizioni minime di sicurezza e di salute per promuovere una migliore assistenza medica a bordo delle navi.
- › **Direttiva 91/383/CEE** che completa le misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute durante il lavoro dei lavoratori aventi un rapporto di lavoro a durata determinata o un **rapporto di lavoro interinale**.
Direttiva 1994/33/CE relativa alla protezione dei **giovani sul lavoro**. Prevede norme più rigorose per la protezione dei lavoratori di età inferiore ai 18 anni.
- › **Direttiva 2009/13/CE** del 16 febbraio 2009 recante attuazione dell'accordo concluso dall'Associazione armatori della Comunità europea (ECSA) e dalla Federazione europea dei lavoratori dei trasporti (ETF) sulla convenzione sul lavoro marittimo del 2006 e modifica della direttiva 1999/63/CE (organizzazione dell'orario di lavoro della gente di mare).
- › **Direttiva 2009/148/CE** sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione all'amianto durante il lavoro.

3. Migliori pratiche

3.1 Fonti principali

Le buone prassi illustrate più oltre sono il risultato degli input ricevuti dagli affiliati ETF ed ECSA in risposta a un questionario inviato loro con la richiesta di esempi di buone prassi di attuazione delle direttive OSH dell'UE nel settore marittimo.

In alcuni casi le risposte erano corredate da una documentazione, che illustriamo di seguito:

A - CODE OF SAFE WORKING PRACTICES FOR MERCHANT SEAFARERS (CODICE DELLE PRASSI DI LAVORO SICURE NELLA MARINA MERCANTILE) - EDIZIONE 2015

Questo documento, che emana dall'Agenzia marittima e di guardia costiera del Regno Unito United Kingdom's Maritime, è approvato dal Comitato per salute e la sicurezza in mare (UK Chamber of Shipping, Nautilus International e Maritime and Transport Workers).

Questo codice va considerato come una guida alle buone prassi per migliorare la salute e la sicurezza a bordo delle navi. Inoltre, è inteso quale orientamento al rispetto degli obblighi normativi e di legge.

Il Codice offre una guida alle prassi di lavoro sicure coprendo 7 delle 11 direttive elencate nel questionario.

B- MANUALE SULL'AMBIENTE DI LAVORO DELLA GENTE DI MARE - EDIZIONE MARZO 2016

Il manuale è pubblicato da Prevent, un'organizzazione senza scopo di lucro che fa capo alla Confederazione delle imprese svedesi, alla Confederazione dei sindacati svedesi e al Cartello di negoziazione per i dipendenti del settore privato.

Il materiale di studio è suddiviso in due parti. La prima, "Un ambiente migliore in mare", descrive come si devono e possono portare avanti le attività di bordo, i requisiti di legge e alcune nozioni di base su vari soggetti. La seconda parte è più comprensiva. Contiene manuali incentrati sull'ambiente di lavoro che descrivono le varie mansioni di bordo, i relativi rischi e che cosa occorre fare per eseguirle nel modo più sicuro possibile. Il materiale comprende anche vari strumenti e liste di controllo da utilizzare per la gestione sistematica dell'ambiente di lavoro (SAM) conformemente alle disposizioni dell'Autorità svedese sull'ambiente di lavoro.

Il manuale offre una guida alle prassi di lavoro sicure coprendo 8 delle 11 direttive elencate nel questionario.

C- SAFETY FIRST - EDIZIONE GENNAIO 2006

Il documento è emesso dalla Stichting Scheepvaart, una fondazione olandese che raggruppa altre fondazioni, associazioni attive nella previdenza sociale, formazione, promozione della salute e sicurezza della gente di mare.

La fondazione elabora politiche coerenti in materia di occupazione, salari e sanità nella marina mercantile e nella pesca.

Il documento offre una guida alle prassi di lavoro sicure coprendo 3 delle 11 direttive elencate nel questionario.

D- MANUALE DELLE PROCEDURE DI LAVORO SICURE - SALUTE E SICUREZZA DURANTE IL LAVORO NELLA MARINA MERCANTILE E NELLA PESCA - OTTOBRE 2014

Il manuale è pubblicato da BG Verkehr, l'organizzazione tedesca di sicurezza sociale per i settori dei trasporti, della post-logistica e delle telecomunicazioni,

e si prefigge di aiutare gli ufficiali e gli equipaggi a identificare e valutare le situazioni di lavoro rischiose a bordo delle navi. Il manuale, che ha una struttura modulare e contiene numerose illustrazioni, copre almeno 4 delle 11 direttive elencate nel questionario.

Nota su questi documenti:

La produzione di documenti orientativi di questo tipo, specifici alla marina mercantile e che coprono tutti gli aspetti della sicurezza e della salute durante il lavoro, è di per sé una buona prassi che sarebbe opportuno diffondere in tutta l'Unione europea.

Tuttavia, ciascun documento ha un suo proprio approccio: alcuni mirano a essere esaustivi mentre altri sono più concisi. Alcuni fanno sistematicamente riferimento ai testi e alle normative applicabili alla questione trattata, mentre altri non lo fanno. Alcuni vogliono essere istruttivi e contengono molte illustrazioni, mentre altri sono più accademici.

In ogni caso, è utile disporre di un manuale – sia presso la sede della compagnia sia a bordo delle navi – che delinea le varie situazioni di lavoro a bordo e cerca di identificare i rischi e le adeguate misure di prevenzione e/o protezione in tali situazioni.

Altre fonti derivanti dalle risposte al questionario:

A- SEAHEALTH

Seahealth è un'organizzazione danese senza scopo di lucro il cui consiglio di amministrazione è composto in numero uguale di rappresentanti delle associazioni degli armatori e dei sindacati.

La missione di Seahealth è di migliorare la sicurezza, la salute e il benessere della gente di mare e contribuire a creare un ambiente di lavoro marittimo più sicuro ed efficiente.

B- ISTITUTO MARITTIMO DI PREVENZIONE

L'Institut Maritime de Prévention (Istituto marittimo di prevenzione) è un'associazione francese senza scopo di lucro che riveste in Francia lo stesso ruolo di Seahealth in Danimarca. Nel suo consiglio di amministrazione siede un rappresentante dell'organizzazione per la sicurezza sociale del personale di bordo.

L'analisi sottostante intende identificare quelle che appaiono come le prassi migliori e più pertinenti in termini di sicurezza e salute durante il lavoro provenienti da queste diverse fonti, nell'ambito delle tematiche affrontate nel questionario. Le buone prassi devono inoltre:

- › Ricadere nelle pratiche di prevenzione preventiva delineate nella direttiva quadro.
- › Essere adatte al settore marittimo e al lavoro a bordo di navi.
- › Essere concrete, pragmatiche, trasferibili e accessibili.
- › Eventualmente andare anche oltre le disposizioni della direttiva.

L'esistenza di organizzazioni specifiche dedicate alla prevenzione dei rischi professionali a bordo delle navi è già di per sé una buona prassi.

ALTRE FONTI:

A- DOCUMENTO DI LAVORO DELLA COMMISSIONE - Valutazione ex-post delle direttive dell'Unione europea sulla sicurezza e la salute durante il lavoro (valutazione REFIT), che accompagna il documento COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI - Lavoro più sicuro e sano per tutti - Modernizzazione della legislazione e della politica dell'UE sulla sicurezza e la salute durante il lavoro.

Il documento, pubblicato il 10 gennaio 2017, valuta l'attuazione pratica delle direttive OSH nell'UE. Vi sono riassunti vari studi pubblicati tra il 2007 e il 2012 e rientra nell'ambito del Programma di controllo dell'adeguatezza e dell'efficacia della regolamentazione ('REFIT') lanciato nel 2012 dalla Commissione europea. Dove necessario, conclusioni o elementi del documento saranno menzionati nel capitolo sulle raccomandazioni.

3.2 Panoramica delle buone prassi identificate

Direttiva	Buona prassi	Titolo	Fonte
Generale	G.1	Guida alla salute e sicurezza professionale in mare	
Generale	G.2	Organizzazione per la salute e sicurezza professionale in mare	
Quadro	1.1	"Valutazione del rischio" – un processo su quattro livelli	"Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers" MCA
Quadro	1.2	Formazione e partecipazione del personale di bordo	Istituto marittimo di prevenzione
Quadro	1.3	Partecipazione del personale di bordo - Istituzione di comitati per la salute, la sicurezza e le condizioni di lavoro in compagnie con oltre 50 dipendenti.	Questionario
API	2.1	Informativa sulle API	"Manuale delle procedure di lavoro sicure - Salute e sicurezza durante il lavoro nella marina mercantile e nella pesca" BG Verkehr
API	2.2	Regolamento sull'uso delle API contro i rischi di annegamento	Questionario
Movimentazione manuale	3.1	Valutazione del rischio delle manipolazioni manuali	"Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers" MCA
Movimentazione manuale	3.2	Formazione e informazione su "movimenti e posture"	"Manuale delle procedure di lavoro sicure - Salute e sicurezza durante il lavoro nella marina mercantile e nella pesca" BG Verkehr
Movimentazione manuale	3.3	Formazione e informazione su "movimenti e posture"	Formazione per formatori interni erogata dall'Istituto marittimo di prevenzione a Brittany Ferries
Lavoratrici gestanti	4.1	Legislazione italiana - decreto legislativo 151/2001	Questionario
Agenti chimici	5.1	Agenti chimici - lista bianca - banca dati – sostituzione	Seahealth (Danimarca)
Agenti chimici	5.2	Formazione obbligatoria sull'uso degli agenti chimici a bordo di navi	Seahealth (Danimarca)
Rumore	6.1	Attuazione della normativa OMI	Prevent (Svezia)
Vibrazioni	7.1	Calcolatore dell'esposizione di mani e braccia alle vibrazioni	Seahealth (Danimarca)
Assistenza medica	8.1	DOTA B - ottimizzazione dello stoccaggio e gestione della dotazione medica di bordo delle navi di categoria a "B"	Istituto marittimo di prevenzione (Francia)

3.3 Dettagli delle buone prassi identificate

3.3.1 DIRETTIVA QUADRO

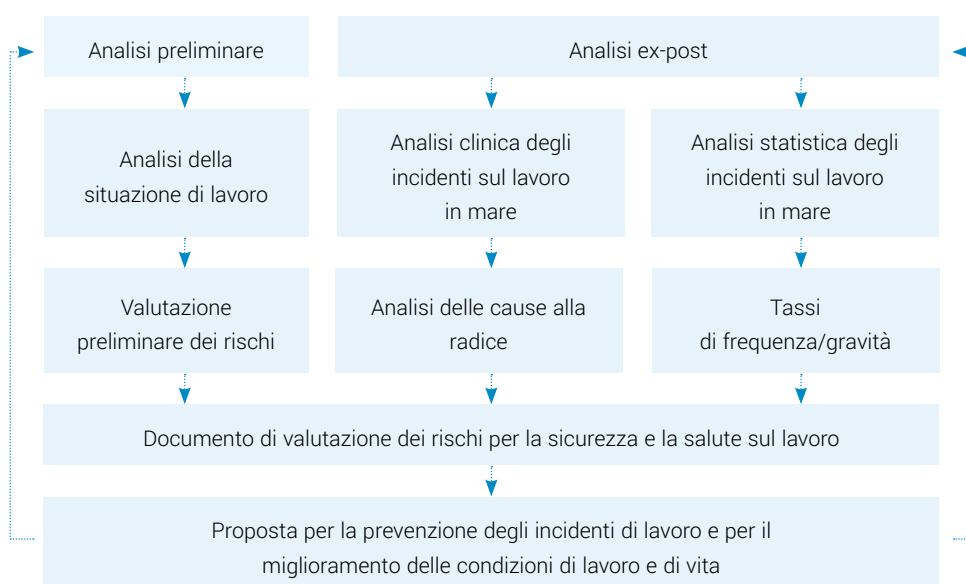
La direttiva quadro chiede ai datori di lavoro di valutare i rischi professionali cui è esposto il loro personale e di adottare le misure di protezione e/o prevenzione per ridurli. Tale procedura dev'essere attuata basandosi sui nove principi generali di prevenzione elencati di seguito:

- › evitare i rischi
- › valutare i rischi che non possono essere evitati
- › combattere i rischi alla fonte
- › adeguare il lavoro all'uomo
- › tenere conto del grado di evoluzione della tecnica
- › sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o che è meno pericoloso
- › programmare la prevenzione in modo coerente
- › dare la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale
- › impartire adeguate istruzioni ai lavoratori.

Il tutto in cooperazione con il personale e con le persone addette alla salute e alla sicurezza designate dall'armatore.

La procedura di valutazione dei rischi è la chiave di volta di tutte le politiche OSH aziendali. Dovrebbe essere concepita come un **processo di miglioramento continuo** la cui organizzazione generale è illustrata alla pagina seguente.

Risorse per la prevenzione e processo di miglioramento continuo:



Il rischio principale osservato è che questa procedura sia elaborata presso la sede della compagnia dando adito alla produzione di un documento "inerte" generalmente sconosciuto o ignorato dal personale in mare.

La direttiva delinea dunque i principi da rispettare nell'esecuzione della valutazione del rischio ma non specifica né la metodologia né la forma che tale valutazione dovrebbe assumere. Le buone prassi illustrate di seguito mirano a fornire un quadro metodologico adatto al settore marittimo, facendo sì che tutte le persone a bordo siano coinvolte nella procedura e si assumano la responsabilità della propria sicurezza.

BUONA PRASSI 1.2

"VALUTAZIONE DEL RISCHIO" – UN PROCESSO SU QUATTRO LIVELLI

A questo proposito, il [Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers \(Codice delle prassi di lavoro sicure nella marina mercantile\)](#) pubblicato dall'Agenzia marittima e di guardia costiera del Regno Unito propone un metodo che appare efficiente ed evita i rischi menzionati sopra.

I seguenti riquadri che presentano l'approccio adottato sono ripresi direttamente dal [Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers](#).

"Un approccio assai efficace adottato da talune compagnie è l'adozione del processo a quattro livelli delineato di seguito.

Livello 1 della valutazione dei rischi: valutazione generica dei rischi

Il codice ISM richiede che gli obiettivi di gestione della sicurezza della compagnia comprendano, tra l'altro, la valutazione di tutti i rischi associati a tutti i pericoli identificati rispetto alle sue navi, al suo personale e all'ambiente, e l'adozione delle disposizioni di sicurezza adeguate.

Tali valutazioni, talvolta definite valutazioni generiche dei rischi, dovrebbero pertanto essere effettuate agli alti livelli aziendali da personale competente ed esperto, e i risultati dovrebbero essere utilizzati per garantire l'inclusione di adeguate disposizioni di salvaguardia e di controllo nel sistema di gestione della sicurezza della compagnia sotto forma di politiche, procedure e istruzioni di lavoro.

Livello 2 della valutazione dei rischi: in base alle mansioni

Oltre ai requisiti generali del codice ISM, il regolamento Merchant Shipping and Fishing Vessels (Health and Safety at Work) del 1997 richiede una valutazione adeguata e sufficiente dei rischi per la sicurezza e la salute del personale di bordo nell'esecuzione delle normali mansioni di lavoro.

Determinate valutazioni specifiche alla nave e alle mansioni devono essere effettuate a bordo di ciascuna nave. Se è vero che la compagnia può valutare un rischio generico (per esempio lavoro in postazione elevata, lavoro con elettricità, spostamenti sulla nave, ecc.), tuttavia non può condurre una valutazione del rischio di cambiare una lampada sull'albero di maestra di una data nave in un dato giorno perché non potrebbe tenere conto di tutti i fattori presenti in quel momento sulla nave. È dunque indispensabile che qualsiasi valutazione generica del rischio sia utilizzata contestualmente e non sia considerata adeguata per mansioni specifiche. Per questo le valutazioni del rischio in base alle mansioni (TBRA - task-based risk assessments) dovrebbero essere effettuate a bordo di ciascuna nave dalle persone interessate a quella mansione.

Si possono utilizzare due distinti tipi di TBRA. Primo, una serie di TBRA specifiche alla nave da utilizzare per tutte le mansioni di routine e a basso rischio. Potranno essere soggette a revisioni periodiche la cui frequenza dipenderà in gran parte dalle circostanze specifiche a bordo e dal livello di rischio.

Il secondo tipo di TBRA riguarda mansioni saltuarie specifiche ad alto rischio, per esempio lavoro in posizione elevata o in spazi angusti. Dovrebbero riguardare le persone specifiche addette a quel lavoro e sono valide solo per la durata di quel lavoro.

In ambedue i casi le valutazioni dovrebbero essere effettuate da una persona competente che abbia una comprensione della mansione in questione. Inoltre è preferibile che gli addetti ai lavori partecipino anche al processo di valutazione dei relativi rischi.

Livello 3 della valutazione dei rischi: colloqui informali di sicurezza (toolbox talk)

Un colloquio informale di sicurezza (toolbox talk) è un'altra forma di valutazione del rischio a supporto di una TBRA. Lo scopo principale è parlare delle procedure di lavoro in questione e dei risultati della TBRA con il personale marittimo interessato.

Nel corso di un toolbox talk è importante coinvolgere attivamente gli addetti all'esecuzione del lavoro e altri soggetti interessati, p.es. personale proprio, subcontraenti e altre persone a bordo che potrebbero essere esposte al rischio. È opportuno incoraggiare una partecipazione piena e attiva e discutere e prendere in considerazione ogni domanda o questione sollevata. Alla fine, confermare che tutti comprendano pienamente il proprio ruolo e le precauzioni adottate ('comunicazione senza equivoci'). Il tutto dovrebbe essere registrato con i dettagli della relativa valutazione del rischio.

Si dovrebbe condurre un toolbox talk prima di eseguire una mansione che coinvolge più di una persona che presenti un rischio significativo per le persone o le attività.

Livello 4 della valutazione dei rischi: valutazione personale del rischio

Si tratta di una valutazione informale dei rischi quotidiani durante l'esecuzione delle proprie mansioni o nella vita in generale. Questa tecnica è utilizzata per garantire che anche la più banale delle mansioni sia eseguita senza incidenti. Serve a mantenersi consapevoli del proprio ambiente in ogni momento e aiuta a identificare e controllare i pericoli immediati durante il lavoro. La valutazione personale del rischio dovrebbe essere sviluppata e incoraggiata.

Si tratta di prendersi qualche minuto per fare un passo indietro, guardare al lavoro da eseguire, considerare che cosa potrebbe andare storto e come, e quali passi personali si possono intraprendere per evitare il verificarsi di incidenti. Con il procedere del lavoro si dovrebbe anche monitorare l'ambiente in cui si opera per rilevare eventuali elementi che potrebbero alterare i pericoli e i controlli in essere. Se c'è un problema o un dubbio, fermarsi, riconsiderare i controlli e, se necessario, pianificare e valutare nuovamente la mansione.

Questo approccio si potrebbe definire anche 'valutazione dinamica dei rischi'. Se la valutazione dinamica dei rischi non appare sufficiente, tornare alla fase 2."

Questo approccio ci sembra esemplare. In molti casi, si eseguono solo le prime due fasi (talvolta solo la prima). I vantaggi sono molteplici:

- › Evita che la valutazione del rischio sia effettuata "sotto vuoto", troppo generica e avulsa dalla realtà di bordo.
- › Assicura, grazie alla fase 2, che la valutazione sia adatta a ciascuna nave tenendo conto della sua progettazione, della sua destinazione d'uso e dell'ambiente in cui opera.
- › Garantisce l'inclusione del personale di bordo nel processo e, grazie alla fase 3, che il processo di valutazione e riduzione dei rischi sia permanente.
- › Assicura, grazie alla fase 4, che il personale di bordo sia coinvolto nel processo e acquisisca una cultura della prevenzione, mantenendo uno sguardo critico sulla sicurezza delle attività.

Questo metodo richiede indubbiamente uno sforzo di formazione del personale all'analisi preliminare delle mansioni da eseguire, all'analisi degli incidenti sul luogo di lavoro e alla prevenzione e protezione.

A questo proposito, l'Istituto marittimo di prevenzione (Francia) offre un altro esempio di buona prassi.

BUONA PRASSI 1.2

FORMAZIONE E PARTECIPAZIONE DEL PERSONALE DI BORDO

In collaborazione con un grande armatore, l'Istituto marittimo di prevenzione (IMP) francese ha messo a punto un modulo di formazione alla salute e sicurezza sul lavoro rivolto al personale di bordo.

In ciascuna sessione di questo modulo di 2,5 giorni vengono formati 12 partecipanti di tutti i ranghi, da marinaio scelto a capitano.

Il programma del modulo è il seguente:

1,5 giorni: Risorse per la prevenzione dei rischi professionali

- › Sorveglianza epidemiologica dell'impatto sulla salute/
Analisi statistica degli incidenti sul lavoro
- › Approccio sistemico alle situazioni di lavoro
- › Analisi clinica degli incidenti sul lavoro mediante il metodo dell'albero delle cause
- › Analisi delle situazioni di lavoro
- › Documento di valutazione dei rischi sul lavoro - approccio aziendale

0,5 giorni:

- › Attrezzature di protezione individuale (API),
selezione e uso
- › Prevenzione delle lesioni dorso-lombari dovute a
movimentazione di carichi

0,5 giorni

- › Politica OSH aziendale, presentata dal(la) responsabile OSH dell'azienda

Il corso si basa su esempi concreti forniti dai partecipanti.

L'impatto dell'iniziativa si è rapidamente fatto sentire poiché la compagnia ha dimezzato gli incidenti registrati in un anno (per quanto si debba andare cauti con le statistiche, dato che i progressi devono essere misurati su periodi di tempo più lunghi).

BUONA PRASSI 1.3

ISTITUZIONE DI UN COMITATO PER LA SALUTE, LA SICUREZZA E LE CONDIZIONI DI LAVORO

La legge francese richiede l'istituzione di un comitato per la salute, la sicurezza e le condizioni di lavoro (CHSCT) **in tutte le imprese con almeno 50 dipendenti**. Nelle compagnie marittime, tale comitato comprende una sezione per il personale di terra e una sezione per il personale di bordo. È composto dal datore di lavoro, che lo presiede, e da membri del personale eletti da un panel di rappresentanti del personale.

Il suo compito è di contribuire a proteggere la salute dei lavoratori, migliorare le condizioni di lavoro e assicurare la corretta applicazione delle disposizioni di legge in materia. Pertanto dovrebbe essere consultato prima di prendere qualsiasi decisione che comporti "importanti cambiamenti che incidono sulla salute e la sicurezza o sulle condizioni di lavoro". Il comitato analizza i rischi professionali e le condizioni di lavoro.

Questa disposizione istituzionalizza la partecipazione dei lavoratori alla gestione della salute e sicurezza sul lavoro come previsto dalla direttiva e formalizza il quadro che ne governa la partecipazione.

3.3.2 DIRETTIVA 89/656/CEE RELATIVA ALLE PRESCRIZIONI MINIME IN MATERIA DI SICUREZZA E SALUTE PER L'USO DA PARTE DEI LAVORATORI DI ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DURANTE IL LAVORO (ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE)

NB. per il presente capitolo e i capitoli successivi: La sezione "Disposizioni principali" che presenta le disposizioni principali di ciascuna direttiva non vuole assolutamente essere esaustiva: per una comprensione completa di tutte le sue implicazioni, una direttiva dovrebbe essere letta nella sua integralità. La sezione intende evidenziare le parallele tra le buone prassi identificate e disposizioni principali di ciascuna direttiva.

Disposizioni principali (1 - 6):

1. L'attrezzatura di protezione individuale (API) deve essere conforme alle relative disposizioni comunitarie concernenti la progettazione e costruzione in materia di sicurezza e sanità.
2. Conformemente ai principi di prevenzione della direttiva quadro, si dovrebbe dare la priorità alla protezione collettiva rispetto alla protezione individuale. L'uso delle API è richiesto allorché le misure di prevenzione e/o protezione collettiva non possono ridurre il rischio a un livello accettabile. In questo caso, tutte le API devono essere adeguate al relativo rischio senza comportare esse stesse un rischio maggiore.
3. In principio, le API sono intese per uso personale e devono regolarsi correttamente sull'utilizzatore dopo gli aggiustamenti del caso.
4. Le API sono fornite gratuitamente dal datore di lavoro, che ne assicura le buone condizioni.
5. Il datore di lavoro informa preliminarmente il lavoratore sul rischio contro il quale l'attrezzatura di protezione personale lo protegge. Il datore di lavoro provvede alla formazione e organizza, se del caso, dimostrazioni su come usare/indossare le API.

6. Gli Stati membri stabiliscono una normativa generale per l'uso delle API e/o norme che specificano i casi e le situazioni in cui il datore di lavoro deve fornirle. A questo proposito, gli allegati della direttiva non menzionano le API destinate alla protezione dei lavoratori contro l'annegamento, che invece è un rischio rilevante nel settore marittimo. Pertanto, le eventuali normative nazionali in merito sono benvenute.

Dall'esame delle risposte del questionario relative alle attrezzature di protezione personale emerge che in generale esse sono debitamente fornite e utilizzate. Potrebbero peraltro insorgere dei problemi quanto all'idoneità di tali attrezzature rispetto alle mansioni del personale che le deve portare.

L'obiettivo è dunque di informare i responsabili della sicurezza e il personale di bordo che è tenuto a utilizzare le API sulle loro caratteristiche tecniche, condizioni di utilizzo e manutenzione e sul livello di protezione fornito.

A questo riguardo, ciascuno dei 4 documenti menzionati sopra comprende un capitolo che prende in esame, più o meno dettagliatamente, tutti i tipi di API che possono essere utilizzati a bordo di una nave:

- › Protezione contro il rumore
- › Protezione del viso e degli occhi
- › Protezione della testa
- › Protezione delle mani e dei piedi
- › Protezione del corpo
- › Protezione respiratoria
- › Protezione contro l'annegamento
- › Protezione contro le cadute dall'alto
- › Protezione contro il freddo

BUONA PASSI 2.1

INFORMATIVA SULLE API

La presentazione nel "[Manuale delle procedure di lavoro sicure - Salute e sicurezza durante il lavoro nella marina mercantile e nella pesca della BG Verkehr](#)" (Germania) risulta essere la più completa e istruttiva (benché manchi di informazioni sulla protezione contro il freddo). La sezione "A" è dedicata alle API e organizzata in sotto sezioni ciascuna delle quali prende in esame una distinta categoria di API.

Le sotto sezioni hanno tutte la stessa struttura:

1. Presentazione generale delle API e del quadro normativo
2. Quando utilizzare le API
3. Come scegliere le API - Categorie e caratteristiche tecniche
4. Uso e, se del caso, manutenzione dell'API

La presentazione è bene illustrata, istruttiva e sembra essere pronta per essere utilizzata dai responsabili della sicurezza e dagli utenti in forma di schede informative e con un approccio volto alla sensibilizzazione. Nella pagine seguenti presentiamo, a titolo di esemplificazione, la scheda relativa all'uso dei caschi di protezione.

Head Protection – Safety Helmet

Many jobs on board can be dangerous due to objects falling, toppling, swinging or flying off from moving parts as well as hitting one's head on parts of machines or facilities. By not wearing an effective head protection, life-threatening injuries can result.



Dangerous situations frequently develop as a result of:

- not using the head protection at all
- using an unsuitable or defective head protection
- a loose-fitting head protection
- wearing the head protection incorrectly
- removing the head protection for short periods of time during works in a danger area

For further information refer to:

DGUV Vorschrift 1 „Principles of Prevention”,
DGUV Regel 112-193 „Benutzung von Kopfschutz”,
DIN EN 397 „Industrieschutzhelme”

Selecting the Suitable Head Protection

2014 

The safest head protection on board is a safety helmet which is suitable for the specific conditions of work.

If jobs have to be carried out under special conditions, special safety helmets which are designed for work under these conditions are advised to be used, e.g.:

- if there is a hazard of a short, unintended contact with alternating voltages
- if there is a danger by sideways strains


Each user must select a helmet with an appropriate size to make sure the helmet fits tightly and securely.

Only approved safety helmets with the appropriate test mark are permitted to be used.

Helmet shells are made from thermoplastics or thermosetting plastics:

- It is advisable to use helmet shells made from thermosetting plastics at temperatures which are below 0°C.
- Helmet shells made from thermoplastics are sufficient for standard board operations.

The properties of a safety helmet can be found on its label.



① CE-Symbol
② Identification number of the production supervision
③ Standard „EN 397“
④ Manufacturer
⑤ Year and quarter or month of production
⑥ Model name
⑦ Head circumference in cm
⑧ Code for helmet material
⑨ Temperature resistance
⑩ Electrical properties

When to Use a Head Protection

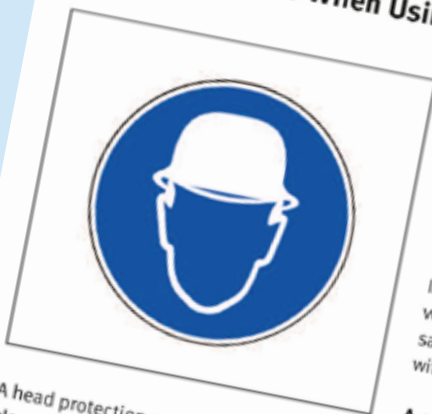
A suitable head protection must always be worn when carrying out jobs which might cause tools or objects to fall, topple, swing or fly off. It is also important to use a head protection in work places where it is easily possible to bump one's head due to a constrained posture or the narrowness of the space.

Examples for such jobs on board are:

- working with lifting gear
- re-lashing cargo lashings
- cleaning cargo holds
- working at heights
- repairing machines
- working in narrow spaces
- working during bad weather conditions

**A 1.1****Head Protection – Safety Helmet**

Safety Measures When Using a Safety Helmet



A head protection must be worn in all work places marked with the mandatory sign shown above.

Every crew member on board must have an individual safety helmet at her or his disposal.

All crew members must be instructed on the use of safety helmets.

Maintenance

- It is good practice to clean the helmet shells regularly with lukewarm soap water.
- Dirty sweatbands are to be replaced.
- In general, safety helmets made from thermoplastics have a maximum service life of four years from the date of manufacture (5). After this period the helmet must be replaced by a new one.

Use

The safety helmet must be checked for obvious defects before use. After a heavy impact or when defects are visible, it must not be used any more and must be withdrawn securely from further use.

It is not permitted to apply any coatings, solvents, adhesives or self-adhesive labels on the safety helmet because this might interfere with the protective effect.

A safety helmet provides protection in the best possible way if it is worn properly.

- The straps of the suspension system must fit closely to one's head.
- The helmet must be adjusted to fit the user's head size with the adjustable neck strap. The helmet must fit tightly without squeezing the head.
- An additional chin strap should be used to prevent the helmet from falling off the head during strong winds and exposure to bouncing movements.

The safety helmet must neither be worn too loosely or too tightly.

The responsible officer must check that safety helmets are worn during jobs when the wearing of safety helmets is necessary.

Superiors set a good example by wearing a safety helmet!

A 1.2

Head Protection – Safety Helmet

BUONA PRASSI 2.2

REGOLAMENTO SULL'USO DELLE API CONTRO L'ANNEGAMENTO

La direttiva e suoi allegati non menzionano le API destinate alla protezione contro l'annegamento. Eppure nel settore marittimo questo è un rischio rilevante in termini di gravità e di livelli di esposizione. L'introduzione di regolamenti sull'uso di queste attrezzature a bordo delle navi dovrebbe essere vista come una buona prassi.

In Francia esiste un decreto legge in proposito:

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029254293&categorieLien=id>

3.3.3 DIRETTIVA 90/269/CEE RELATIVA ALLE PRESCRIZIONI MINIME DI SICUREZZA E DI SALUTE CONCERNENTI LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI CHE COMPORTA TRA L'ALTRO RISCHI DORSO-LOMBARI PER I LAVORATORI (MOVIMENTAZIONE MANUALE)

Disposizioni principali (1 - 3):

1. Conformemente ai principi di prevenzione della direttiva quadro, il datore di lavoro adotta le misure organizzative appropriate per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.
2. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure necessarie, per ridurre il rischio di lesioni dorso-lombari. Per farlo, prende in esame le caratteristiche dei carichi (peso, dimensione, facilità di manipolazione, ecc.), lo sforzo fisico richiesto (gravosità, movimento di torsione del tronco, movimento brusco del carico, posizione instabile, ecc.), le caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazio insufficiente, pavimento ineguale o instabile, ecc.) e le esigenze connesse all'attività (frequenza, periodi di riposo, ecc.).
3. I datori di lavoro provvedono affinché i lavoratori ricevano informazioni precise sul peso di carico e sul centro di gravità. I datori di lavoro provvedono affinché i lavoratori abbiano, inoltre, una formazione adeguata sulla movimentazione corretta dei carichi.

In tutte le professioni, le lesioni dorso-lombari dovute a movimentazione manuale di carichi sono sovente la causa principale di incidenti sul lavoro e la causa più comune di inabilità permanenti al lavoro.

Il settore della marina mercantile non sfugge a questa tendenza.

Vi sono due modi principali per ridurre questi rischi:

- › [Migliorare l'ergonomia e l'attrezzatura della postazione di lavoro](#)
- › [Formare il personale sulle posture e i movimenti corretti](#)

L'ergonomia delle postazioni di lavoro nelle navi può essere migliorata, tuttavia vi sono chiare limitazioni data l'ampia gamma di situazioni possibili, la mancanza di normalizzazione delle procedure di manipolazione e la natura stessa delle navi in movimento.

Il problema dovrebbe essere affrontato a livello di ingegneria marittima, compagnie e cantieri navali, ma nessuno dei documenti ricevuti o delle risposte al questionario indica che questo sia il caso.

Di conseguenza, la formazione e sensibilizzazione del personale ai rischi cui è esposto sembra essere il modo migliore per ottenere dei risultati.

I 4 documenti summenzionati affrontano, ciascuno a suo modo, questo problema.

BUONA PRASSI 3.1

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DELLE MANIPOLAZIONI MANUALI

Il documento più esauriente a questo riguardo è il "Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers" (Codice delle prassi di lavoro sicure nella marina mercantile) pubblicato dall'Agenzia marittima e di guardia costiera del Regno Unito. Il documento include una procedura per la valutazione dei rischi che tiene conto delle specificità a bordo delle navi. Contiene inoltre un diagramma che indica quali pesi una persona può manipolare da sola in sicurezza, tenuto conto dell'altezza di sollevamento e del sesso della persona. Tali informazioni sono riportate nelle illustrazioni successive.

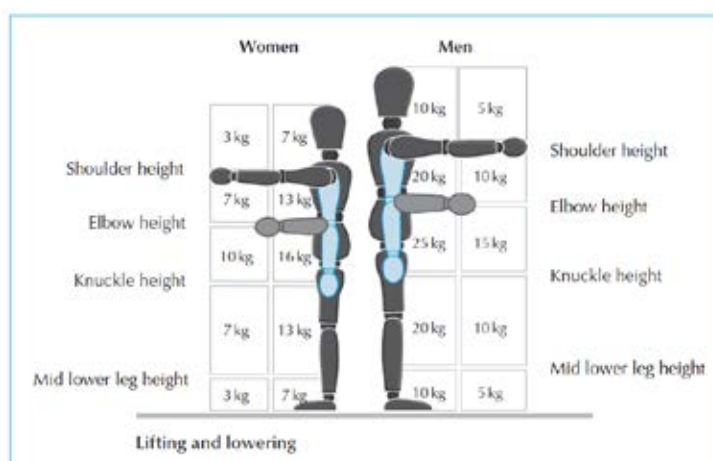
ANNEX 10.1 FACTORS TO BE CONSIDERED

The following are examples of the factors to which the Company should have regard, and the questions they should consider when making an assessment of manual-handling operations or providing instruction for personnel.

Plain text gives the general factors and questions to be considered in the risk assessment carried out under the regulations. *Additional specific factors that may be found on board ship are included for guidance (text in italics).*

Factors	Questions
1. The tasks	<p>Do they involve:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● activity that is too strenuous? ● holding or manipulating loads at distance from trunk? ● unsatisfactory or unstable bodily movement or posture, especially: <ul style="list-style-type: none"> - twisting the trunk? - stooping? - reaching upward? ● excessive movement of loads, especially: <ul style="list-style-type: none"> - excessive lifting or lowering distances? - excessive carrying distances? ● risk of sudden movement of loads? ● frequent or prolonged physical effort, particularly affecting the spine? ● insufficient rest or recovery periods? ● a rate of work imposed by a process? ● <i>climbing up or down stairs?</i> ● <i>handling while seated?</i> ● <i>use of special equipment?</i> ● <i>team handling?</i>
2. The loads	<p>Are they:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● heavy? ● bulky or unwieldy, or difficult to grasp? ● unstable or with contents that are likely to shift? ● likely, because of the contours and/or consistency, to injure workers, particularly if the individual collides with someone or something? ● <i>wet, slippery, very cold or hot and, therefore, difficult to hold?</i> ● <i>sharp?</i> ● <i>potentially damaging/dangerous if dropped?</i>
3. The working environment	<ul style="list-style-type: none"> ● Are there space constraints preventing the handling of loads at a safe height or with good posture? ● Is there an uneven, slippery or unstable deck surface? ● Are there variations in level of deck surfaces (e.g. door sills) or work surfaces? ● Are there extremes of temperature or humidity? ● <i>Has account been taken of the sea state, wind speed and the unpredictable movement of the deck?</i> ● <i>Are there steps, stairs or ladders or self-closing doors to be negotiated?</i> ● <i>Is the area adequately lit?</i> ● <i>Is movement or posture hindered by personal protective equipment or by clothing?</i>
4. Individual capability	<p>Is the individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● physically unsuited to carrying out the task, either because of the nature of the task or because of a need to protect an individual from a danger that specifically affects them? <ul style="list-style-type: none"> - <i>i.e. does the job require unusual strength, height, etc.?</i> - <i>is there a hazard to those who might reasonably be considered unsuited to the task?</i> - <i>does it pose a risk to those who are pregnant or have a health problem?</i> ● wearing unsuitable clothing, footwear or other personal effects? ● inadequately experienced or trained? ● inadequately equipped?

The diagram below shows guidelines for safe weights for manual handling.



The guidelines for safe weight vary depending on the capacity of the individual and also the position in which the weight is held. Subject to risk assessment, lighter weights may be safely lifted with arms extended or at high or low levels. The diagram above gives guidelines, which will reduce the risk of harm. The safe weight is reduced if the seafarer has to twist or carry out the lift repeatedly (say more than 30 times per hour). Consideration should also be given to the movement of the vessel during the risk assessment for the task. If the load moves through more than one box, use the lower weight as the safe weight.

È importante ricordare che la direttiva non determina il peso massimo che una persona da sola può manipolare. In generale, il valore comunemente accettato è di 16 kg per le donne e 25 kg per gli uomini.

La direttiva richiede peraltro che i lavoratori siano informati sul peso da manipolare.

BUONA PRASSI 3.2

FORMAZIONE E INFORMAZIONE SU "MOVIMENTI E POSTURE"

In termini di formazione e informazione e sugli adeguati movimenti e posture, la scheda B-12.1 del ["Manuale delle procedure di lavoro sicure - Salute e sicurezza durante il lavoro nella marina mercantile e nella pesca"](#) della BG Verkehr illustra i principi basilari in modo istruttivo (si vedano le illustrazioni successive).

2014

Lifting and Carrying

Lifting and carrying loads is part of many jobs on board. A wrong body posture and jerky movements can result in painful damages to the spine, the joints and the muscles.



Frequent causes for accidents are:

- a wrong body posture when taking and putting down the load
- jerky movements and twisting the body
- carrying of loads which are too heavy
- bad distribution of the load
- visual obstruction by the load
- unsecured stacking of single loads on top of each other
- slipping of a load as a result of a bad grip
- unsafe footing because of the vessel's movements

For further information refer to:
DGMV-Vorschrift 1 „Principles of Prevention“,
Lastenhandhabungsvorordnung,
BauA-Broschüre „Heben und Tragen ohne Schaden“,
Module B 16 „Jobs with Lifting Equipment“

Lifting and Carrying B 12.1

Using Technical Auxiliary Devices

Loads which are heavy or difficult to handle should be lifted, carried and put down with suitable transport auxiliary devices, if possible.

The following devices are suitable for lifting and carrying loads during ship's operation:

- pulleys, winches
- workshop cranes
- sack barrows
- transport trolleys
- carts
- pallet trucks

The user has to be familiar with handling the particular lifting or transportation devices. The indicated safe loading capacity must not be exceeded.

Carrying Devices

If loads have to be carried, simple carrying devices can make the lifting and carrying of loads easier. They also help to prevent typical injuries like cuts and crushings.

Sheet-metal clamps should be used, for example, for holding thin sheets of metal, clamping knobs for wooden panels, carrying straps for heavy loads or carrying boxes for small objects.

Personal Protective Equipment

In general, safety shoes have to be used when lifting and carrying loads.

If loads with sharp edges or rough surfaces have to be lifted and carried, suitable protective gloves have to be used.



B 12.1 Lifting and Carrying

Da ultimo, sempre in termini di formazione e informazione del personale di bordo, solo il ["Manuale sull'ambiente di lavoro della gente di mare"](#) di Prevent (Svezia) fa riferimento all'importanza degli esercizi preparatori di stretching e della condizione fisica. Per alleviare il problema delle lesioni da manipolazione manuale, le compagnie devono affrontare questa questione che richiede un considerevole coinvolgimento della direzione.

BUONA PRASSI 3.3

FORMAZIONE E INFORMAZIONE SU "MOVIMENTI E POSTURE"

L'Istituto marittimo di prevenzione francese propone un programma di formazione dei formatori su "movimenti e posture".

Questo corso di due giorni è destinato al personale marittimo che sarà incaricato, una volta tornato a bordo, di informare i

colleghi sulle tecniche per la movimentazione sicura dei carichi. Questo corso interno parte da un video adattato al contesto dell'attività navale (nello specifico una nave traghetto).

3.3.4 DIRETTIVA 92/85/CEE CONCERNENTE L'ATTUAZIONE DI MISURE VOLTE A PROMUOVERE IL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE SUL LAVORO DELLE LAVORATRICI GESTANTI, PUERPERE O IN PERIODO DI ALLATTAMENTO (LAVORATRICI GESTANTI)

Disposizioni principali (1 - 5):

1. La direttiva stabilisce un elenco non esauriente di situazioni di lavoro, nel senso più ampio, per le quali occorre procedere a una valutazione dei rischi per la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento (rumore, vibrazioni, esposizione ad agenti chimici, movimentazione manuale di carichi pesanti, stress, ecc.).
2. La direttiva stabilisce un elenco non esauriente di situazioni di lavoro, nel senso più ampio, alle quali le lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento non dovrebbero essere esposte, con riguardo particolare al lavoro notturno.
3. Il datore di lavoro deve valutare i rischi ai quali le lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento sono esposte, in particolare in relazione alle situazioni summenzionate.
4. In base ai risultati di tale valutazione e al fine di ridurre i rischi, il datore di lavoro considera se modificare le condizioni di lavoro, attribuire la lavoratrice ad altre mansioni o eventualmente anche metterla in congedo. La direttiva specifica in ciascun caso i diritti connessi al contratto di lavoro, in particolare in relazione al mantenimento della retribuzione (anche durante il congedo di maternità come specificato più oltre).
5. La direttiva sancisce il diritto a un congedo di maternità di almeno quattordici settimane ininterrotte, ripartite prima e/o dopo il parto, e il carattere obbligatorio di un congedo di maternità di almeno due settimane. La direttiva prevede il divieto di licenziamento delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento nel periodo compreso tra l'inizio della gravidanza e il termine del congedo di maternità.

BUONE PRASSI 4.1**REGOLAMENTI DEGLI STATI MEMBRI CHE SANCISCONO DISPOSIZIONI PIÙ FAVOREVOLI RISPETTO ALLA DIRETTIVA**

La condizioni di lavoro a bordo delle navi espongono chiaramente i lavoratori alle situazioni di lavoro summenzionate. Per questo motivo, in taluni Stati membri, le norme che regolano l'idoneità fisica della gente di mare considerano la gravidanza alla stregua di inabilità temporanea al lavoro. Inoltre, la legge stipula che le lavoratrici puerpere o in periodo di allattamento hanno diritto a ricevere la loro retribuzione per un certo periodo dopo il parto. L'esempio dell'Estonia, come riportato nel questionario, è illustrato di seguito:

"Una volta stabilita la gravidanza, il medico informa l'armatore, chiedendogli di destinare la donna a una mansione diversa. Normalmente questo significa che la donna rimane a casa fino al parto e pienamente retribuita dal nostro sistema di previdenza sociale. Dopo la nascita, la nostra legislazione prevede la possibilità di congedo fino a che il/la figlio/a abbia compiuto 3 anni. Nei primi 1,5 anni, la persona che rimane a casa riceve la retribuzione piena."

3.3.5 DIRETTIVA 98/24/CE SULLA PROTEZIONE DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI CONTRO I RISCHI DERIVANTI DA AGENTI CHIMICI DURANTE IL LAVORO (AGENTI CHIMICI)

Disposizioni principali (1 - 6):

1. Per taluni agenti chimici pericolosi, ovvero dannosi per la salute dell'uomo, la Commissione europea fissa i valori limite di esposizione professionale e i valori limite biologici obbligatori da trasporre nelle normative degli Stati membri.
2. I datori di lavoro devono elencare gli agenti chimici utilizzati sul luogo di lavoro e valutare i rischi afferenti al loro uso. In caso di presenza simultanea di più agenti chimici pericolosi, la valutazione deve essere fatta sulla base dei rischi presentati da tutti questi agenti in combinazione tra loro.
3. In base alla valutazione, il datore di lavoro adotta le necessarie misure di prevenzione, in particolare la riduzione del numero dei lavoratori esposti, la riduzione della durata dell'esposizione, la riduzione della quantità di agenti chimici presenti sul luogo di lavoro, ottimizzare le disposizioni per il trattamento, l'immagazzinamento e il trasporto sicuri sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi, sostituire gli agenti chimici pericolosi con altri siano meno pericolosi, applicare misure di protezione collettiva e fornire al personale adeguate attrezzature di protezione individuale. Se la valutazione dei rischi indica che è stato superato un valore limite di esposizione professionale effettivamente fissato nel territorio di uno Stato membro, tali misure di prevenzione devono essere rafforzate.

4. Vi sono disposizioni specifiche da adottare in caso di incidenti e/o infortuni.
5. Il datore di lavoro si accerta che le informazioni ottenute dalla valutazione dei rischi siano disponibili per i lavoratori esposti ad agenti chimici pericolosi. I lavoratori dovrebbero avere accesso a tutte le informazioni pertinenti agli agenti chimici, in particolare quelle presentate nelle schede di sicurezza dei fornitori/fabbricanti. Il datore di lavoro provvede inoltre a una formazione adeguata del personale esposto.
6. In base ai risultati della valutazione dei rischi, se viene utilizzato un agente chimico per il quale è stato stabilito un valore limite biologico, il lavoratore esposto deve essere sottoposto a una sorveglianza sanitaria specifica.

Gli incidenti di lavoro relativi all'uso di sostanze chimiche hanno generalmente gravi conseguenze per la salute. A questo proposito, sempre nel rispetto dei principi generali di prevenzione, i prodotti pericolosi dovrebbero essere sostituiti per quanto possibile con altri meno pericolosi. L'informazione e la formazione restano sempre efficaci come metodi di prevenzione degli incidenti/infortuni. In questo campo, la summenzionata organizzazione danese Seahealth ha presentato diverse buone prassi.

BUONE PRASSI 5.1

AGENTI CHIMICI - LISTA BIANCA - BANCA DATI – SOSTITUZIONE

Seahealth offre agli armatori danesi la possibilità di introdurre le sostanze chimiche utilizzate a bordo delle loro navi in una banca dati. Ogni compagnia può così redigere la sua lista bianca seguendo la procedura illustrate nel sito Seahealth e presentata nel riquadro sottostante. <http://www.seahealth.dk/en/page/white-list>

“Redigere una lista bianca

La redazione di una lista bianca richiede molto lavoro, ma una volta fatta richiede poca manutenzione. Si raccomanda peraltro di seguire sempre gli acquisti di sostanze chimiche fatti dalle navi impartendo delle linee guida in base alle quali una sola persona è responsabile della registrazione per tutte le navi della compagnia.

Chi parte da zero nella creazione di una lista bianca può seguire la seguente procedura:

- › Registrare tutti i prodotti a bordo esaminando ogni comparto o armadietto che contenga sostanze chimiche.
- › Rimuovere e smaltire i prodotti che non sono più utilizzati.
- › Considerare se un prodotto è necessario o se il suo uso può essere limitato. Potrebbe non essere necessario per tutti gli usi cui è destinato attualmente.
- › Si tratta di un prodotto non desiderato a bordo e che quindi dovrebbe essere sostituito con un altro meno pericoloso?
- › Qual è il meno pericoloso tra i prodotti destinati a uno stesso uso?
- › È possibile trovare un prodotto meno pericoloso da utilizzare?
- › Quali prodotti pericolosi non possono essere sostituiti con altri meno pericolosi? Potranno essere sostituiti in futuro?

La lista dei prodotti restanti dopo questa procedura e selezionati come i meno pericolosi è inviata alla compagnia che potrà così raccogliere le informazioni da tutte le sue navi per compilare la lista bianca. La lista dei prodotti registrati a bordo nel programma "Health and Safety at Sea" può essere esportata e inviata alla compagnia in formato excel."

La banca dati comprende attualmente 4500 prodotti ed è condivisa da 18 armatori danesi.

Seahealth sta inoltre lavorando alla piattaforma "Subsport" <http://www.subsport.eu> che si prefigge di sostituire sostanze chimiche pericolose con altre meno pericolose. Diversi prodotti sono già stati sostituiti e sono disponibili per gli armatori.



BUONA PRASSI 5.2

FORMAZIONE OBBLIGATORIA SULL'USO DEGLI AGENTI CHIMICI A BORDO DI NAVI

Le autorità marittime danesi hanno prodotto un video nel quadro della formazione obbligatoria degli equipaggi sull'uso di prodotti chimici a bordo delle navi. Tutti i membri dell'equipaggio esposti a sostanze chimiche nell'esecuzione delle loro mansioni sono tenuti a visionarlo, sotto la supervisione del capitano.

Il film mostra come utilizzare le istruzioni di lavoro sull'uso di prodotti chimici a bordo e come l'uso corretto delle API può aiutare a limitare le lesioni.

Il film è suddiviso in quattro sezioni – una sezione generale per tutti i membri dell'equipaggio più tre capitoli dedicati alle cabine, alla sala motori e al ponte – per i cui i lavoratori possono visionare il capitolo pertinente per loro.

Questa formazione è stata prodotta da Seahealth e in vendita sul loro sito web. Una presentazione del film è disponibile su:

<http://www.seahealth.dk/en/page/new-instructional-material-about-handling-chemicals>

3.3.6 DIRETTIVA 2003/10/CE SULLE PRESCRIZIONI MINIME DI SICUREZZA E DI SALUTE RELATIVE ALL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI AI RISCHI DERIVANTI DAGLI AGENTI FISICI (RUMORE)

Disposizioni principali (1 - 3):

1. La direttiva fissa 3 valori limite di esposizione in base a due parametri:

- › Il livello di esposizione al rumore: LEX, 8h, espresso in dB(A)
- › Questo valore è il livello di esposizione giornaliera al rumore, ossia la "dose giornaliera" corrispondente a otto ore di lavoro.
- › La pressione acustica di picco: Lp,C,peak, espresso in dB(C)
- › Corrisponde al valore massimo della pressione acustica istantanea.

I tre valori limite di esposizione sono:

- › Valori inferiori di esposizione che fanno scattare l'azione:
LEX, 8h= 80 dB(A) e Lp,C,peak=135 dB(C)
- › Valori superiori di esposizione che fanno scattare l'azione:
LEX, 8h= 85 dB(A) e Lp,C,peak =137 dB(C)
- › Valori limite di esposizione: LEX, 8h= 87 dB(A) e Lp,C,peak =140 dB(C)

2. Il datore di lavoro è tenuto a valutare i livelli di rumore cui sono esposti i lavoratori rispetto a tali parametri. Se necessario, la valutazione deve includere la misurazione dei livelli di rumore. In questo caso la misurazione deve essere effettuata conformemente alle disposizioni della norma internazionale ISO 1999 :1990.

Per determinare il livello di esposizione ai valori che fanno scattare l'azione, non si tiene conto dell'effetto di attenuazione indotto dalle attrezzature di protezione personale contro il rumore.

Per determinare il livello di esposizione ai valori limite, si tiene invece conto dell'effetto di attenuazione indotto dalle attrezzature di protezione personale contro il rumore.

3. Misure di prevenzione a seguito della valutazione

Indipendentemente dal livello di rumore	<ul style="list-style-type: none"> » - Valutazione dei rischi » - Eliminazione o riduzione al minimo del rumore » - Consultazione e partecipazione dei lavoratori in merito alla valutazione dei rischi, agli interventi volti all'eliminazione o riduzione dei rischi, alla scelta delle attrezzature di protezione personale contro il rumore
Sopra il limite inferiore di esposizione che fa scattare l'azione	<ul style="list-style-type: none"> » - Fornitura di attrezzature di protezione personale contro il rumore » - Informazione e formazione dei lavoratori in merito ai rischi, API, ecc. » - Maggiori controlli sanitari
Sopra il limite superiore di esposizione che fa scattare l'azione	<ul style="list-style-type: none"> » Attuazione di un piano d'azione per la riduzione del rumore » Indicare con appositi segnali e limitare l'accesso ai luoghi di lavoro » Uso di attrezzature di protezione personale contro il rumore » Maggiori controlli sanitari
Sopra il valore limite di esposizione	<ul style="list-style-type: none"> » Non deve essere superato - adottare immediate misure per la riduzione dell'esposizione al rumore

Il rumore è un fattore di rischio per la sicurezza e la salute durante il lavoro sotto molti aspetti:

1. Un rumore eccessivo può provocare danni irreversibili all'udito dei lavoratori.
2. Un ambiente di lavoro eccessivamente rumoroso mette a rischio la sicurezza delle operazioni e impedisce la corretta comunicazione tra il personale di bordo.
3. Il rumore è un fattore di stress, provoca affaticamento e aumenta il rischio di incidenti sul lavoro.

Nella sua premessa, la direttiva menziona la risoluzione dell'IMO A 468 (12) sul "codice dei livelli sonori a bordo delle navi".

Questa risoluzione IMO fissa i limiti di esposizione al rumore e impone la misurazione dei livelli di rumore a bordo delle navi.

Non si tratta in questa sede di raffrontare i due testi ma piuttosto di richiamare l'attenzione su un contributo della risoluzione IMO su un aspetto non coperto dalla direttiva. Dato che la gente di mare vive sul proprio luogo di lavoro, questa risoluzione introduce il concetto di valore limite di esposizione su un periodo di 24 ore: $L_{ex,24 h} = 80 \text{ dB(A)}$, Corrispondente al livello giornaliero di esposizione al rumore a bordo.

Benché la direttiva stipuli che "l'estensione del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, sotto la responsabilità del datore di lavoro" dovrebbe rientrare nella valutazione dei rischi, non fissa nessun limite per le 24 ore.

L'introduzione di questo limite $L_{ex,24 h} = 80 \text{ dB(A)}$ nella normativa nazionale rappresenta una buona prassi che va al di là delle disposizioni della direttiva.

BUONA PRASSI 6.1**INTRODUZIONE DEL VALORE LIMITE DI ESPOSIZIONE L EX,24 H = 80 DB(A) NELLE NORMATIVE O LINEE GUIDA NAZIONALI APPLICABILI AL LAVORO A BORDO DELLE NAVI**

Il riquadro sottostante contiene un estratto del Manuale [sull'ambiente di lavoro della gente di mare - Edizione marzo 2016 \(Prevent - Svezia\)](#)

Limite

- › Livello di esposizione giornaliera per 8 ore, tenendo in considerazione l'uso di una protezione dell'udito 85 dB(A)
- › Livello di esposizione giornaliera per 24 ore, tenendo in considerazione l'uso di una protezione dell'udito 80 dB(A)
- › Massimo livello sonoro (ad eccezione del suono a impulsi). 115 dB(A)
- › Livello di picco massimo dell'impulso. 135 dB(C)
- › I limiti sono diffusi e non c'è garanzia che non possano verificarsi danni all'udito con un'esposizione a livelli sonori inferiori.
- › Il personale di bordo presente sul luogo di lavoro o altro luogo dove i livelli di rumore equivalenti (un tipo di valore medio) superano i 75 dB(A) su un periodo di 24 ore deve essere informato sui rischi ed equipaggiato con apparecchiature di protezione dell'udito dal datore di lavoro. Se il livello di rumore equivalente supera 80 dB(A) su un periodo di 24 ore, si devono utilizzare apparecchiature di protezione dell'udito.

3.3.7 DIRETTIVA 2002/44/CE SULLE PRESCRIZIONI MINIME DI SICUREZZA E DI SALUTE RELATIVE ALL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI AI RISCHI DERIVANTI DAGLI AGENTI FISICI (VIBRAZIONI MECCANICHE)

Disposizioni principali (1 - 5):

1. La direttiva identifica due tipi di vibrazioni meccaniche cui i lavoratori possono essere esposti durante il lavoro:

- › "vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio", che comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari.
- › "vibrazioni trasmesse al corpo intero", che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide.

2. Per ciascun tipo di vibrazione la direttiva fissa i valori limiti di esposizione, presentati nella tabella sottostante:

	Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio	Vibrazioni trasmesse al corpo intero
Valore giornaliero di esposizione che fa scattare l'azione normalizzata a un periodo di riferimento di 8 ore	2,5 m/s²	0,5 m/s²
Valore limite giornaliero di esposizione normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore	5 m/s²	1.15 m/s²

3. Il datore di lavoro valuta e, se del caso, misura i livelli di vibrazioni meccaniche cui i lavoratori sono esposti. Nel caso del trasporto marittimo, gli Stati membri potrebbero considerare solo le vibrazioni a una frequenza superiore a 1 Hz.

La valutazione dei rischi dovrebbe tenere conto di eventuali effetti indesiderati sulla sicurezza dei lavoratori dovuti alle interazioni fra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente o le attrezzature di lavoro.

4. Se dalla valutazione risulta che i valori di esposizione che fanno scattare l'azione sono superati, il datore di lavoro adotta misure basate sui principi generali di prevenzione stipulati nella direttiva quadro. Si dovrebbe inoltre prevedere una sorveglianza sanitaria adeguata ai rischi summenzionati.

In tutti i casi, il datore di lavoro fornisce ai lavoratori un'adeguata informazione e formazione sulle misure di prevenzione adottate, sul perché e come individuare e segnalare sintomi di lesioni e sulle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione a vibrazioni meccaniche.

5. I valori limite di esposizione non devono essere superati; in caso contrario si devono prendere immediatamente efficaci misure di riduzione. Gli Stati membri potrebbero tuttavia applicare delle deroghe per l'esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero a bordo delle navi.

BUONA PRASSI 7.1

CALCOLATORE DELL'ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO

Tramite il link sottostante si accede a un foglio di calcolo Excel che permette di calcolare facilmente il livello di esposizione a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio durante l'uso di attrezzature operate a mano. Questo calcolatore offre un modo semplice e pratico per accertarsi che i limiti di esposizione fissati dalla direttiva non siano superati e organizzare le procedure di lavoro in modo tale che non vengano superati.

<http://www.seahealth.dk/en/page/vibrations#1>

3.3.8 DIRETTIVA 92/29/CEE RIGUARDANTE LE PRESCRIZIONI MINIME DI SICUREZZA E DI SALUTE PER PROMUOVERE UNA MIGLIORE ASSISTENZA MEDICA A BORDO DELLE NAVI (ASSISTENZA MEDICA A BORDO DELLE NAVI)

Disposizioni principali

1. Questa direttiva richiede che tutte le navi, in base alle loro dimensioni, alle caratteristiche del viaggio nonché del numero di lavoratori:

- › abbiano una dotazione medica (medicinali e di materiale medico) le cui specificazioni dipendono dal tipo di attività:
 - Categoria A: nave che pratica la navigazione marittima o la pesca in mare senza limiti di distanza dalle coste.
 - Categoria B: nave che pratica la navigazione marittima o la pesca in mare in acque che si trovano entro 150 miglia marine dal più vicino porto adeguatamente equipaggiato dal punto di vista medico.
 - Categoria C: Nave che pratica la navigazione portuale, natanti e imbarcazioni operanti vicino alle coste o aventi a disposizione come compartimento a bordo soltanto la timoneria.
 - NB: le imbarcazioni per la navigazione fluviale, le imbarcazioni da diporto impiegate a fini non commerciali e i rimorchiatori che navigano nelle zone portuarie sono esclusi da questi requisiti.

- › Ogni nave di più di 500 tonnellate di stazza lorda il cui equipaggio comprenda 15 o più lavoratori e che effettui un viaggio di durata superiore a tre giorni, deve disporre di un locale adibito a infermeria.

›

- › Ogni nave il cui equipaggio comprenda 100 o più lavoratori e che effettui un tragitto internazionale di più di tre giorni deve avere a bordo un medico incaricato dell'assistenza medica dei lavoratori.

La direttiva dispone che le navi che trasportano sostanze pericolose riportate dispongano a bordo almeno dei relativi antidoti.

La direttiva specifica che l'armatore ha la responsabilità di fornire la dotazione medica mentre

la gestione di tale dotazione è posta sotto la responsabilità del capitano.

2. La direttiva specifica che i lavoratori incaricati dell'assistenza medica a bordo devono avere ricevuto un'apposita formazione. A questo riguardo, la Convenzione internazionale IMO sulle norme relative alla formazione, al rilascio di brevetti e all'attività di guardia degli equipaggi (Convenzione STCW), al capitolo VI, regolamento VI/4, specifica e integra considerevolmente le prescrizioni di questa direttiva.

3. La direttiva dispone inoltre che ciascuno Stato membro designa uno o più centri destinati a fornire un'assistenza medica via radio. I medici invitati a prestare la loro opera nel quadro del funzionamento di detti centri ricevono una formazione in merito alle particolari condizioni che regnano a bordo delle navi.



BUONA PRASSI 8.1

OTTIMIZZAZIONE DELLO STOCCAGGIO E GESTIONE DELLA DOTAZIONE MEDICA DI BORDO DELLE NAVI DI CATEGORIA A "B" - SISTEMA "DOTA B"

Su iniziativa del proprio consulente medico e con l'aiuto di un farmacista l'Istituto marittimo di prevenzione francese ha messo a punto un sistema che aiuta nello stoccaggio e gestione della dotazione medica di categoria B prevista dalla normativa francese. Questo sistema, denominato "DOTA B", è reperibile (in francese) sul sito:

http://www.institutmaritimede prevention.fr/2014/02/dota-b-simplifier-et-optimiser-la-consultation-medicale-maritime/#4_LE_CONCEPT_DOTA-B

Il programma comprende un sistema di stoccaggio fisico dei medicinali e del materiale medico (in contenitori adeguati) e un sistema informatico di gestione. I vantaggi sono molteplici:

- › Migliora la gestione della dotazione medica, delle date di scadenza e delle quantità. Garantisce la presenza a bordo di medicinali adeguati e adatti all'uso.
- › Riduce i costi di gestione della dotazione medica.
- › Migliora la comunicazione tra il personale incaricato dell'assistenza medica a bordo e il centro radio di consultazione che può ottenere informazioni sull'organizzazione fisica dello stoccaggio dei medicinali e del materiale medico di bordo, un aspetto che può essere cruciale nelle emergenze.

4. Raccomandazioni e conclusione

4.1 Raccomandazioni sulle buone prassi generiche

4.1.A GUIDA EUROPEA ALLA PREVENZIONE DEI RISCHI PROFESSIONALI A BORDO DELLE NAVI

Dal sondaggio condotto tra gli affiliati ECSA ed ETF risulta che taluni paesi si sono dotati di una guida specifica alla prevenzione dei rischi professionali per il settore marittimo e il lavoro a bordo di navi.

I quattro documenti ricevuti (ma ce ne potrebbero essere altri nell'Unione europea) sono tutti differenti e complementari. Nessuno copre tutte le direttive europee applicabili al settore marittimo in termini di salute e sicurezza durante il lavoro.

Indubbiamente, sarebbe utile avere un documento paneuropeo basato sulle direttive illustrate nella seconda sezione della presente relazione e suddiviso in due parti:

- › Una parte "aziendale" per i manager e i responsabili della salute e sicurezza sul lavoro. Per ciascuna questione affrontata, dovrebbe includere:
 - Riferimenti ai testi applicabili (nazionali, europei e dell'IMO e ILO/OIL).
 - Una metodologia o guida all'attuazione delle principali misure nel contesto del lavoro a bordo di navi.
 - Un programma di formazione laddove opportuno.

- › Una parte "a bordo" per capitani, addetti alla sicurezza e tutto l'equipaggio. Per ciascuna questione affrontata, dovrebbe includere:
 - Una sintesi degli obblighi di ciascuno in termini di salute e sicurezza durante il lavoro.
 - Schede pratiche ed educative.
 - Materiale di formazione laddove opportuno.

Il documento potrebbe essere elaborato da una delle organizzazioni menzionate sotto.

4.1.B UNA PIATTAFORMA EUROPEA DELLE ORGANIZZAZIONI DEDICATE ALLA PREVENZIONE DEI RISCHI PROFESSIONALI A BORDO DELLE NAVI

Dal sondaggio condotto tra gli affiliati ECSA ed ETF emerge che in taluni Stati membri ci sono delle organizzazioni incaricate di promuovere la salute e la sicurezza nel settore marittimo. Queste organizzazioni concepiscono e forniscono strumenti pensati per il settore marittimo in materia di salute e sicurezza durante il lavoro, e assistono le compagnie nell'attuazione delle loro politiche per la salute e la sicurezza.

Il ruolo di tali organizzazioni è particolarmente importante perché mirano ad assistere compagnie che non dispongono di personale di terra sufficiente o adeguatamente qualificato per trattare seriamente questi argomenti.

Sarebbe indubbiamente utile riunire le strutture esistenti in una piattaforma europea di scambio, mettendole in condizione di condividere le loro conoscenze ed esperienze per assistere tutte le compagnie marittime europee.

4.2 Raccomandazioni sulle buone prassi specifiche

Le buone prassi specifiche si possono suddividere in due categorie:

1. DISPOSIZIONI DI LEGGE O NORMATIVE INTRODOTTE IN TALUNI STATI MEMBRI CHE VANNO OLTRE LE PRESCRIZIONI DELLE DIRETTIVE EUROPEE.

Questo è il caso della rappresentanza e partecipazione dei lavoratori alle politiche OSH aziendali (Francia), dell'uso di attrezzature di protezione contro l'annegamento (Francia), della formazione obbligatoria sui rischi connessi all'uso di agenti chimici a bordo (Danimarca), delle disposizioni a tutela delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento e della determinazione di un valore limite di esposizione al rumore su un periodo di 24 ore (Estonia, Italia).

In questi campi, l'informazione sui benefici di queste disposizioni per la salute e la sicurezza dei lavoratori costituisce l'unico modo per incoraggiare le compagnie ad adottare volontariamente queste misure.

2. CONSULENZA METODOLOGICA PER GLI OPERATORI A SUPPORTO DELL'IMPLEMENTAZIONE DELLE DISPOSIZIONI DELLE DIRETTIVE EUROPEE.

Diverse buone prassi identificate nelle risposte del questionario appartengono a questa categoria.

La metodologia proposta dal [Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers \(Regno Unito\)](#) (Codice delle prassi di lavoro sicure nella marina mercantile) per una conduzione efficiente della valutazione dei rischi nel quadro di un'iniziativa proattiva, per la promozione di una cultura della sicurezza, nonché la guida proposta nel documento per valutare correttamente i rischi associati alla movimentazione manuale dei carichi, potrebbero rientrare nella guida europea menzionata sopra.

La relazione "Valutazione ex-post delle direttive dell'Unione europea sulla sicurezza e la salute durante il lavoro" ci ricorda che "tanto i soggetti nazionali quanto i soggetti europei tendono ad attribuire un'importanza relativamente maggiore alla valutazione dei rischi in quanto base per lo sviluppo di una cultura della prevenzione piuttosto che un approccio più reattivo alla salute e sicurezza." Ci avverte peraltro che "sovente, le valutazioni dei rischi nelle PMI sono di qualità insufficiente a garantire una gestione adeguata dei rischi poiché spesso mancano le risorse (umane e finanziarie) per identificare e gestire i pericoli correttamente".

Il concetto di una guida all'approvvigionamento, uso e manutenzione delle attrezzature di protezione personale (API) proposto nel "[Manuale delle procedure di lavoro sicure - Salute e sicurezza durante il lavoro nella marina mercantile e nella pesca](#)" della BG Verkehr" (Germania) potrebbe essere un

utile apporto alla guida europea. Facciamo ancora riferimento alla "Valutazione ex-post delle direttive dell'Unione europea sulla sicurezza e la salute durante il lavoro", le cui conclusioni asseriscono che "Lo studio di valutazione esterno suggerisce di prendere in considerazione la messa a punto di una guida europea disponibile gratuitamente alla selezione e all'uso delle API, eventualmente mirata alle PMI."

Da ultimo, gli operatori nell'UE potrebbero essere informati / sensibilizzati sui programmi di formazione esistenti.

Questo riguarda sia la formazione OSH generica (Istituto marittimo di prevenzione - Francia) sia le formazioni specifiche, per esempio sui pericoli chimici (Seahealth - Danimarca) o i rischi associati alla movimentazione manuale dei carichi (BG Verkehr - Germania).

Riguardo alla formazione sulla movimentazione manuale di carichi, la "Valutazione ex-post delle direttive dell'Unione europea sulla sicurezza e la salute durante il lavoro" afferma che:

"Data la prova emersa dalle pubblicazioni scientifiche dell'inefficacia della formazione alla movimentazione manuale dei carichi, supportata dalle opinioni degli istituti di ricerca nazionali e dei soggetti interessati, lo studio raccomanda la revisione dell'articolo 6(2). Senza sminuire il valore della sensibilizzazione ai rischi delle attività di movimentazione, il testo dovrebbe essere emendato al fine di diminuire il requisito percepito di formazione alle tecniche di movimentazione manuale.

Per accompagnare questo 'downgrading' del 'requisito' di formazione alle tecniche di movimentazione manuale sarebbe consigliabile chiarire l'approccio in base ai rischi di cui all'articolo 3 per sottolineare la gerarchia di:

- › Prevenzione dei rischi;
- › Riduzione dei rischi;
- › Protezione (personale) dai rischi.

In questa gerarchia, la formazione alle tecniche di movimentazione manuale potrebbe essere correttamente vista come un potenziale addendum al miglioramento della concezione dei posti di lavoro (prevenzione e riduzione dei rischi) e nel quadro dell'approccio di protezione individuale."

In materia di movimentazione manuale, la prevenzione e la riduzione dei rischi devono rimanere le principali priorità. Tuttavia nel caso specifico del lavoro a bordo di navi questo aspetto rimane problematico dato che le mansioni sono raramente standardizzate. Pertanto, un programma di formazione su questo tema dovrebbe essere messo a punto in base di quanto delineato sopra.

3. STRUMENTI PRATICI PER GLI OPERATORI A SUPPORTO DELL'IMPLEMENTAZIONE DELLE DISPOSIZIONI DELLE DIRETTIVE EUROPEE.

Molti degli strumenti menzionati nelle risposte al questionario sono disponibili online e sono stati messi a punto da organizzazioni del settore marittimo.

Potrebbero essere diffusi ulteriormente mediante la piattaforma di cui al capitolo 4-2-b.

Tale piattaforma costituirebbe inoltre uno strumento informatico in grado di fornire al settore marittimo valutazioni del rischio analoghe a quelle dello strumento online interattivo di valutazione dei rischi (Online interactive Risk Assessment - OiRA) offerto dall'OSHA, reperibile su:

<https://oiraproject.eu/en/oir-tools?q=oir-tools&page=7>

4.3 Conclusione

Le risposte al questionario fornite dagli affiliati ECSA ed ETF nel quadro dello studio non segnalano problemi quanto alla trasposizione delle direttive europee nelle legislazioni nazionali (negli Stati membri delle organizzazioni che hanno risposto al questionario).

I soli problemi emersi qui e là riguardano la corretta applicazione della legislazione nelle piccole e medie imprese.

Numerose risposte sottolineano possibili carenze in termini di qualità e adeguatezza delle attrezzature di protezione individuale.

Questo rischio potrebbe essere mitigato fornendo alle piccole e medie imprese una guida come quella descritta al capitolo 4-1.

Ma le risposte al questionario hanno anche rivelato numerose iniziative che varrebbe la pena di condividere a livello settoriale in tutta l'UE. La distribuzione della presente relazione potrebbe contribuire in questo senso.

Detto questo, i risultati ottenuti dal questionario, che era limitato agli affiliati ECSA ed ETF, suggeriscono che possono esservi molte altre iniziative OSH e buone prassi adottate a livello aziendale che non sono entrate nel radar dello studio.

La presente relazione potrebbe incoraggiare le aziende che hanno attuato tali iniziative a condividere le loro buone prassi. Se del caso, la responsabilità di definire le modalità di raccolta e compilazione di queste buone prassi potrebbe essere affidata all'ECSA e all'ETF.



	89/391/CEE	89/656/CEE	90/269/CEE	92/85/CEE	98/24/CE
Paese	Quadro	API	Movimentazione manuale	Lavoratrici gestanti	Chimica
Austria	Austrian Act on Occupational Safety and Health (ArbeitnehmerInnen-schutzgesetz-(ASchG) 17/06/1994)	Multiple	Multiple	Law for maternity protection,BGBI.Nr. 221/1979	Multiple
Belgio	Law of 4 august 1996 " Well being of workers in the performance of their work" and implementing Royal Decree of 9/14/1992 forms "Code on Well-being at Work"	Royal Decree of 13 june 2005	Royal Decree of 12 august 1993	Royal Decree of 2 may 1995	Royal Decree of 11 march 2002
Bulgaria	"Safety and Health at Work Act" December 1997 - amended in 2007 and 2010	Ordinance n3 of 19/4/2001 modified by Ordinance of 18 april 2008	Ordinance n16 of 31 may 1999	Multiple	Ordinance n13 of 30 december 2003
Cipro	Regulations on the Management of Occupational Health and Safety Issues (2002) and a cluster of laws brought together under the Health and Safety at Work Laws of 1996 to 2011	Regulation 470/2001	Regulation 267/2001	Regulation 255/2002	Regulation 268/2001 amended by 55/2004
Repubblica Ceca	Labour Code (Act N° 262/2006) and OSH Act (Act N° 309/2006)				
Croazia	Safety and Health at Work Act of 19 june 2013	Rules of 2 december 2012	Rules of 21 december 2012	Multiple	Ordinance of 21 june 2013 Rule of 11 april 2013
Danimarca	Consolidated Act on "Safety at sea" N°72 of 17 January 2014	Danish Maritime Authority - "Technical regulation on occupational health in ships"(12/15/2009)	Danish Maritime Authority - "Technical regulation on occupational health in ships"(12/15/2009)	Consolidated Act on "Safety at sea" N°72 of 17 January 2014	Danish Maritime Authority - "Technical regulation on occupational health in ships"(12/15/2009)
Spagna	Law 31/1995 of 8 November 1995 - Prevention of Occupational Risks	Royal Decree 773/1997 of 30 May 1997	Royal Decree 487/1997 of 14 April 1997	Law 34/1995 of 8 November 1995	Royal Decree 374/2001 of 6 April 2001
Estonia	Occupational Health and Safety Act - 7/26/1999	Legal Act n°12 - 01/11/2000	Legal Act n°26 - 2/27/2001	Multiple	Legal Act n°105 - 3/20/2003
Finlandia	Occupational Safety and Health Act N° 738/2002 + Occupational Health Care Act N° 1383/2001	Government decision N°1407/93 - 12/22/1993		Law on work contracts N° 55/2001 - 01/26/2001	Government decree N°715/2001 - 8/9/2001
Francia	Law N°91/1414 - 12/31/1991 - Modifying Labour Code	Multiple	Decree N° 92-958 - 9/3/1992	Decree N° 96-364 - 4/30/1996 and Ordinance N° 2001-173 - 2/22/2001	Decree 1254 - 12/23/2003
Germania	German Act on Occupational Safety and Health (Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)) - 7 August 1996	Regulation 12/4/1996		Maternity protection Act 1/17/1997	Chemical Act - amended 5/14/1998
Grecia	"Code of laws/statutes for the health and safety of workers" ratified through law 3850/2010 -			Presidential decrees 176/97 and 41/2003	
Ungheria	Occupational Safety and Health Law ("OSH Law" -Act XCIII -11/3/1993)	Ministerial decree 65/1999 - 12/22/1999	Ministerial decree 25/1998 - 12/27/1998	Act CCXI through Labour Code and Ministerial decree 33/1998 -6/24/1998	Act XXV (chemical safety) and join decree 25/2000 - 9/30/2000
Irlanda	Safety Health and Welfare at Work (SHWW) - 2005 and SHWW General Application Regulation - 2007 (amended 2010, 2012, 2016)	SHWW General Application Regulation - 2007 (amended 2010, 2012, 2016)	SHWW General Application Regulation - 2007 (amended 2010, 2012, 2016)	SHWW General Application Regulation - 2007 (amended 2010, 2012, 2016)	Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations 2001 S.I. n° 619 of 2001, 19/12/2001 + Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2016
Italia	Consolidated Occupational Health and Safety Legislation under Legislative decree 81/2008 - 4/9/2008	Consolidated Occupational Health and Safety Legislation under Legislative decree 81/2008 - 4/9/2008	Consolidated Occupational Health and Safety Legislation under Legislative decree 81/2008 - 4/9/2008	Legislative decree 151/2001 Consolidated Act of the provisions on maternity's and paternity's safeguard and support	Consolidated Occupational Health and Safety Legislation under Legislative decree 81/2008 - 4/9/2008
Lettonia	Labour Protection Law -7/6/2001	Ministerial regulation N°372/2002 -8/20/2002		Labour Law - 7/6/2001	Ministerial regulation N°325/2002 -5/15/2007
Lituania	Labour Code and Law on Safety and Health at Work	Order of Minister N° A1-331 - 11/26/2007		Resolution of the Government	
Lussemburgo	Laws on the Safety and Health of the Workers at Work and on the Occupational Health service - 6/17/1994	Grand Ducal Regulation - 11/4/1994	Grand Ducal Regulation - 11/4/1994	Labour Code - 9/1/2006	Grand Ducal Regulation - 11/14/2016
Malta	OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY AUTHORITY ACT ACT XXVII of 2000, as amended by Act XXXII of 2007; Legal Notice426 of 2007; and Act X of 2013.	LEGAL NOTICE 121 of 2003	LEGAL NOTICE 35 of 2003.	LEGAL NOTICE 92 of 2000, as amended by Legal Notice 436 of 2012 and LEGAL NOTICE 195 of 2015.	LEGAL NOTICE 227 of 2003, as amended by Legal Notices 353 of 2007 and 53 of 2012 and LEGAL NOTICE 198 of 2015.
Paesi Bassi	Working Conditions Act of 18 March 1999 - Amended up to 03/25/2013	Working Conditions Decree of 15 January 1997 - Amended up to 1-09-2016	Working Conditions Decree of 15 January 1997 - Amended up to 1-09-2016	Working Conditions Act of 18 March 1999 - Amended up to 03/25/2013	Working Conditions Regulation -Text amended up to 1-9-2016
Polonia	Act of 26 June 1974 – Labour Code (LC)	Art. 2376 § 1 of LC	Act of 26 June 1974 – Labour Code (LC) : SECTION 10: "Occupational safety and health"		Act of 26 June 1974 – Labour Code (LC) : SECTION 10: "Occupational safety and health"
Portogallo	Law 102/2009 of 10 September 2009 Labour Code - Art.º 281º a 284º (Law 7/2009 of 12 february 2009)	Decree- Law 348/93 of 1 october 1993	Decree- Law 330/93 of 25 september 1993	Law 7/2009 of 12 february 2009 and Law 102/2009 of 10 september 2009	Decree- Law 24/2012 of 6 february 2012
Romania	Law 319/2006 of 14 July 2006 on Safety and Health at Work	Government decision of 23 august 2006	Government decision of 21 august 2006	Governmental Ordinance 96/2003 of 27 october 2003	Government decision of 13 october 2006
Regno Unito	The Merchant Shipping and Fishing Vessels (Health and Safety at Work) Regulations 1997 - Statutory Instrument (SI) 1997/2962	SI 1999/2205 - Merchant Shipping Notice (MSN) 1731	SI 1998/2857	SI 1997/2962	SI 2010/330 - Maritime Guidance Notice (MGN) 409 & 454
Slovacchia	Occupational Health an Safety Act 124/2006 and Public Health Act335/2007	Government regulation 395/2006	Government regulation 281/2006	Labour Code Act 311/2001 and Government regulation 272/2004	Government regulation 355/2006
Slovenia	Health and Safety at Work Act of 24 may 2011	Rule of 19 april 2005	Rule of 1 may 2005	Multiple	Rule of 1 december 2001 modified by Rule of 19 april 2005
Svezia	Swedish Statute-Book (SFS) 1977:1160 Work Environment Act Swedish Work Environment Authority Statute-Book (AFS) 2001:1 Systematic Work Environment Management	AFS 2001:3	AFS 2012:2	AFS 2007:5	AFS 2015:7 AFS 2014:43

Scarico di responsabilità

Questa matrice è il risultato della ricerca condotta dall'autore sulla base delle informazioni che ha potuto reperire. La responsabilità per le informazioni e le opinioni espresse nella presente relazione ricade unicamente

2002/44/CE	2003/10/CE	92/29/CEE	91/383/CEE	94/33/CE	2009/13/CE
Vibrazioni	Rumore	Assistenza medica	Contratto a tempo determinato	Giovani lavoratori	Convenzione sul lavoro marittimo (MLC 2006)
Multiple	Multiple	Not transposed given to the territorial situation of Austria	Multiple	Multiple	Not transposed given to the territorial situation of Austria
Royal Decree of 7 July 2005	Royal Decree of 16 January 2006	Royal Decree of 7 January 1998 modified by Royal Decree of 9 December 2014	Royal Decree of 15 December 2010	Royal Decree of 3 May 1999	Multiple
Ordinance n3 of 5 May 2005	Ordinance n6 of 15 August 2005	Ordinance n9 of 29 March 2006	Ordinance n5 of 20 April 2006 modified by Ordinance of 26 February 2013	Ordinance n6 of 24 July 2006 Ordinance of 10 April 2001	Decree n7 of 28 March 2014
Regulation 332/2005	Regulation 230/2002	The Merchant Shipping (Minimum Requirements of Medical Treatment on Board Ships) Law of 2002 (Law 175(I)/2002)	Regulation 184/2002	Law on the Protection of Young Persons at Work 48(I)/2001	
		Not transposed given to the territorial situation of the Czech Republic			
Rules of 11 April 2013	Rules of 11 April 2013	Rules of 24 May 2013	Multiple	Multiple	Multiple
Danish Maritime Authority - "Technical regulation on occupational health in ships" (12/15/2009)	Order no. 1283 of 11 November 2013 amending the order on Notice A from the Danish Maritime Authority, "Technical regulation on occupational health in ships".	Danish Maritime Authority - "Technical regulation on occupational health in ships" (12/15/2009)	Consolidated Act on "Safety at sea" N°72 of 17 January 2014	Danish Maritime Authority - "Technical regulation on occupational health in ships" (12/15/2009)	Consolidated Act on "Safety at sea" N°72 of 17 January 2014
Royal Decree 1311/2005 of 4 November 2005	Royal Decree 286/2006 of 10 March 2006	Royal Decree 258/1999 of 12 February 1999	Law 31/1995 of 8 November 1995 - Royal Decree 216/1999 of 5 February 1999 - Law 14/1994 of 1 June 1994	Law 31/1995 of 8 November 1995	Council of State Ruling n° 325/2015 (Employment and social security)
Legal Act n°109 - 4/12/2007	Legal Act n°108 - 4/12/2007			Multiple	
Government decree N°48/2005 - 2/2/2005	Government decree N°85/2006 - 2/2/2006	Government decree N°509/93 - 12/30/94		Young worker Ordinance 189/2012	Act N°756/2011 - 6/17/2011
Decree 2005-748 - 7/4/2005 (specific to shipping)	Decree 2006-1044 - 8/23/2006			Ordinance N° 2001-174 - 2/22/2001	Law 2013-619 (Art 22 to 33) - Modifying Transport Code
		MariMed Regulation 8/14/2014			
CELEX number: 72002L0044GRC_124539 - 9/14/2005	CELEX number: 72003L0010GRC_134994 - 7/28/2006		"Code of laws/statutes for the health and safety of workers" ratified through law 3850/2010 and law 4052/2012 Art 125		CELEX number: 72009L0013GRC_222296 -12/24/2014
Ministerial decree - 22/2005 - 6/24/2005	Ministerial decree 66/2005 - 12/22/2005	Ministerial decree 6/2000 - (3/17/2000)	Labour Code and "OSH Law"	Labour Code and "OSH Law"	
SHWW General Application Regulation - 2007 (amended 2010, 2012, 2016)	SHWW General Application Regulation - 2007 (amended 2010, 2012, 2016)	Statutory instrument N°506/1997		SHWW General Application Regulation - 2007 (amended 2010, 2012, 2016)	CELEX number: 72009L0013IRL_217555 - 7/4/2014
Consolidated Occupational Health and Safety Legislation under Legislative decree 81/2008 - 4/9/2008	Consolidated Occupational Health and Safety Legislation under Legislative decree 81/2008 - 4/9/2008	Inter-ministerial decrees 279/88 - 5/25/1988 and 708/96 - 12/20/1996	Consolidated Occupational Health and Safety Legislation under Legislative decree 81/2008 - 4/9/2008	Legislative decree 345/1999	Law 113/2013
	Ministerial regulation N°249/2008 -4/8/2008	Multiple	Labour Law - 7/6/2001	Labour Law - 7/6/2001	Ministerial regulations N° 18/2014 - 1/14/2014 and 278/2014 - 6/3/2014
Order of Minister N° A1-55/V91 - 3/2/2004	Order of Minister N° A1-103/V-265 - 4/15/2005			Resolutions of the government N° 138 and 139 - 1/29/2003	
Grand Ducal Regulation - 2/6/2007	Grand Ducal Regulation - 2/6/2007	Grand Ducal Regulation - 6/22/2000	Labour Code - 9/1/2006	Labour Code - 9/1/2006	Grand Ducal Regulation - 11/21/2014
				LEGAL NOTICE 91 of 2000, as amended by Legal Notice 283 of 2004 and LEGAL NOTICE 196 of 2015 + MERCHANT SHIPPING ACT (CAP. 234) Merchant Shipping (Maritime Labour Convention) Rules, 2013.	MERCHANT SHIPPING ACT (CAP. 234) Merchant Shipping (Maritime Labour Convention) Rules, 2013
LEGAL NOTICE 371 of 2005.	LEGAL NOTICE 158 of 2006.	MERCHANT SHIPPING ACT (CAP. 234) Merchant Shipping (Maritime Labour Convention) Rules, 2013			
Working Conditions Decree of 15 January 1997 - Amended up to 1-09-2016	Working Conditions Decree of 15 January 1997 - Amended up to 1-09-2016	Environment and infrastructure ministry Rule 12/12/2011	Working Conditions Act of 18 March 1999 - Amended up to 03/25/2013	Working Conditions Act of 18 March 1999 - Amended up to 03/25/2013	Environment and infrastructure ministry Rule of 12 October 2012
Act of 26 June 1974 – Labour Code (LC) : SECTION 10: "Occupational safety and health"	Act of 26 June 1974 – Labour Code (LC) : SECTION 10: "Occupational safety and health"	Multiple		Art. 204 § 1 of LC	Multiple
Decree- Law 46/2006 of 24 February 2006	Decree- Law 182/2006 of 6 September 2006	Decree- Law 274/95 of 23 October 1995	Decree-Law 441/91 of 14 November 1991	Law 7/2009 of 12 February 2009 and Law 102/2009 of 10 September 2009	Law 146/2015
Government decision of 30 January 2006	Government decision of 3 May 2005	Government decision of 15 August 2006	Government decision of 18 June 2007	Minister Order of 15 November 2006	Multiple
SI 2007/3077 - MGN 353	SI 2007/3075 - MGN 352	Multiple	SI 1997/2962	SI 1998/2411 - MSN 1838	SI 2014/1616
Government regulation 416/2005	Government regulation 115/2006	Government regulation 488/2004	Labour Code Act 311/2001	Labour Code Act 311/2001 and Government regulation 286/2004	
Rule of 25 October 2005	Rule of 17 February 2006 + Practical guidelines	Rule of 9 March 2006	Multiple	Multiple	Multiple
AFS 2005:15 Swedish Transport Statute-Book (TSFS) 2009:119 Working Environments on Board Ships, Vibrations 63–65 §§	AFS 2005:16 TSFS 2009:119 Working Environments on Board Ships, Ch. 4 Noise and appendix 2 Highest noise levels on board ships			TSFS 2009:119 Working Environments on Board Ships, Ch. 6 Minors	

LA LEGISLAZIONE UE SULLA SALUTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO E IL SETTORE MARITTIMO

ANALISI DELLA LEGISLAZIONE UE E COMPILAZIONE DELLE MIGLIORI PRASSI NELLA SUA IMPLEMENTAZIONE