



Camera di Commercio  
Reggio Calabria



## DEFINIZIONE DI UN MODELLO IN MATERIA DI SICUREZZA A BORDO E A TERRA NEL SETTORE DELLA PESCA

*“Modello operativo per l’identificazione e la gestione dei pericoli lavorativi a bordo e a terra nei settori della pesca”*



## Indice

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | CAP. 1 – INTRODUZIONE ALLA LINEA GUIDA.....                                      | 8  |
| 1.1   | Parte generale.....  | 8  |
| 1.1.1 | Pesca .....  | 8  |
| 1.2   | Struttura della Linea Guida .....  | 8  |
| 1.3   | Breve inquadramento del settore ittico .....                                     | 12 |
| 2     | CAP. 2 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ DI PESCA. | 13 |
| 2.1   | Armatore nave da pesca .....   | 13 |
| 2.1.1 | Obblighi e adempimenti.....  | 13 |
| 2.2   | Comandante nave da pesca .....   | 19 |
| 2.2.1 | Obblighi e adempimenti.....  | 19 |
| 2.3   | Lavoratore marittimo su nave da pesca .....                                      | 24 |
| 2.3.1 | Obblighi e adempimenti.....  | 24 |
| 2.4   | Medico competente.....   | 25 |
| 2.4.1 | Obblighi e adempimenti.....  | 25 |
| 2.5   | Rappresentante sicurezza dell'ambiente di lavoro su nave da pesca .....          | 27 |
| 2.5.1 | Obblighi e adempimenti.....  | 27 |
| 2.6   | Responsabile sicurezza dell'ambiente di lavoro su nave da pesca .....            | 27 |
| 2.6.1 | Obblighi e adempimenti.....  | 28 |
| 2.7   | Servizio prevenzione e protezione su nave da pesca .....                         | 29 |
| 2.7.1 | Obblighi e adempimenti.....  | 29 |
| 2.8   | Piani di sicurezza a bordo delle unità di pesca.....                             | 31 |
| 2.8.1 | Documentazione da tenere a bordo .....   | 32 |
| 2.8.2 | Documenti da conservare a terra .....  | 32 |
| 2.9   | La formazione professionale nella pesca a bordo .....                            | 32 |
| 3     | CAP. 3 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ A TERRA   | 40 |
| 3.1   | Adempimenti e obblighi in materia di sicurezza d.lgs. 81/2008.....               | 40 |
| 3.1.1 | La responsabilità civile dell'imprenditore .....                                 | 40 |
| 3.2   | Introduzione: la sicurezza come "sistema" .....                                  | 41 |
| 3.3   | Definizioni .....  | 44 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 3.4     | Il campo di applicazione .....   | 45 |
| 3.5     | Soci delle società .....   | 45 |
| 3.6     | Gli adempimenti tra azienda e unità produttiva .....                             | 46 |
| 3.7     | L'obbligo di valutazione dei rischi.....   | 46 |
| 3.8     | Come "contare" il numero dei lavoratori .....                                    | 47 |
| 3.9     | Gli altri adempimenti del datore di lavoro .....                                 | 49 |
| 3.9.1   | Istituzione del servizio di prevenzione e protezione .....                       | 49 |
| 3.10    | Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori .....                    | 54 |
| 3.10.1  | Contenuti e durata minima della formazione dei lavoratori.....                   | 55 |
| 3.10.2  | Contenuti e durata minima dell' addestramento dei lavoratori .....               | 56 |
| 3.11    | La formazione professionale e la sicurezza a terra.....                          | 56 |
| 3.11.1  | Formazione lavoratori, preposti e dirigenti.....                                 | 56 |
| 3.11.2  | Rspg - Datore di lavoro (art. 34 d.lgs.81/08) .....                              | 57 |
| 3.11.3  | Formazione lavoratori, preposti, dirigenti (art.37 d.lgs. 81/08).....            | 57 |
| 3.11.4  | Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza aziendale (rls).....              | 58 |
| 3.12    | La sorveglianza sanitaria .....  | 61 |
| 3.12.1  | Cosa comprende la sorveglianza sanitaria.....                                    | 61 |
| 3.12.2  | La sorveglianza sanitaria obbligatoria .....                                     | 61 |
| 3.12.3  | Contenuto della sorveglianza sanitaria .....                                     | 62 |
| 3.12.4  | La nomina del medico competente .....  | 63 |
| 3.12.5  | Lavoratori esposti ad agenti cancerogeni.....                                    | 63 |
| 3.13    | La tenuta del registro degli infortuni (Inail).....                              | 64 |
| 3.14    | Prevenzione incendi.....   | 65 |
| 3.14.1  | Il campo di applicazione .....   | 65 |
| 3.14.2  | Valutazione dei rischi di incendio .....   | 66 |
| 3.14.3  | Il grado di rischio.....   | 66 |
| 3.14.4  | Le misure di prevenzione.....  | 68 |
| 3.14.5  | Criteri delle misure di prevenzione.....   | 68 |
| 3.14.6  | Prevenzione nelle piccole aziende o con rischio "generico" .....                 | 68 |
| 3.14.7  | Misure compensative .....  | 68 |
| 3.14.8  | La redazione del piano di emergenza .....  | 69 |
| 3.14.9  | Nomina incaricati misure di sicurezza o assunzione da parte datore di lavoro ... | 69 |
| 3.14.10 | Formazione dei lavoratori incaricati.....  | 70 |
| 3.14.11 | Formazione dei datori di lavoro.....   | 70 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 3.14.12 | Informazioni e formazione degli altri lavoratori .....                         | 70 |
| 3.15    | Misure di primo soccorso.....  | 71 |
| 3.15.1  | Attrezzature di primo soccorso.....  | 71 |
| 3.15.2  | Addetti al primo soccorso .....  | 73 |
| 3.15.3  | La riunione periodica per la sicurezza.....                                    | 74 |
| 3.16    | Obblighi e diritti dei lavoratori.....   | 75 |
| 3.17    | Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza .....                        | 75 |
| 3.17.1  | Attribuzioni del RLS .....   | 76 |
| 3.17.2  | La formazione del RLS .....  | 76 |
| 3.18    | Obblighi dei dirigenti e dei preposti .....                                    | 77 |
| 3.19    | Contratti d'appalto o contratti d'opera .....                                  | 78 |
| 3.20    | Obblighi di altri soggetti.....  | 79 |
| 3.21    | Le sanzioni.....   | 80 |
| 4       | CAP. 4 IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA SICUREZZA .....                           | 85 |
| 4.1     | I benefici nella gestione della salute e sicurezza .....                       | 86 |
| 4.2     | Lo standard BS OHSAS 18001:2007 .....  | 88 |
| 4.3     | La documentazione del SGSSL deve comprendere:.....                             | 89 |
| 4.4     | Le procedure previste dalla 18001:2007 .....                                   | 90 |
| 4.5     | Vantaggi nell'adozione del sistema di gestione OHSAS 18001.....                | 91 |
| 5       | CAP. 5. PERICOLI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE .....                    | 93 |
| 5.1     | Definizione di pericolo e rischio.....   | 93 |
| 5.2     | I cinque passi per una corretta valutazione dei rischi.....                    | 93 |
| 5.3     | Primo passo identifica i pericoli.....   | 94 |
| 5.4     | Secondo passo Individua chi potrebbe essere danneggiato e come.....            | 94 |
| 5.4.1   | Individuazione del Gruppo Omogeneo .....                                       | 94 |
| 5.5     | Terzo passo valuta i rischi e decidi le azioni da intraprendere .....          | 95 |
| 5.6     | Quarto passo registra i rischi valutati e pianifica gli interventi .....       | 95 |
| 5.7     | Quinto passo rivedi la valutazione e aggiornala se necessario.....             | 96 |
| 6       | CAP. 6. INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ..... | 97 |
| 6.1     | Imbarcazioni.....  | 97 |
| 6.1.1   | Salire e discendere da un'imbarcazione .....                                   | 97 |
| 6.1.2   | Disormeggio imbarcazione.....  | 98 |
| 6.1.3   | Manovra di uscita dal porto.....   | 98 |

|                |   |     |
|----------------|---|-----|
| 6.1.4          | Navigazione ordinaria .....   | 99  |
| 6.1.5          | Navigazione con mal tempo .....   | 99  |
| <b>6.1.5.1</b> | <b>Scheda standard valida per tutte le imbarcazioni</b> .....   | 100 |
| 6.1.6          | Condizioni di lavoro sul ponte dell'imbarcazione.....   | 109 |
| <b>6.1.6.1</b> | <b>Scheda standard condizioni di lavoro sul ponte</b> .....   | 111 |
| 6.1.7          | Calata e recupero della rete .....  | 113 |
| <b>6.1.7.1</b> | <b>Scheda standard operazioni di calata e recupero della rete</b> .....   | 114 |
| 6.1.8          | Movimentazione del pescato .....  | 116 |
| 6.1.8.1        | Scheda standard movimentazione del pescato.....   | 117 |
| 6.1.9          | Stivaggio del pescato (celle refrigerate e congelate) .....   | 119 |
| 6.1.9.1        | Scheda standard stivaggio del pescato.....  | 120 |
| 6.1.10         | Difetti/ripristino dell'attrezzatura .....  | 122 |
| 6.1.10.1       | Scheda standard: problemi/riparazione dell'attrezzatura .....   | 123 |
| 6.1.11         | Timoneria.....  | 124 |
| 6.1.12         | Cambusa .....   | 124 |
| 6.1.12.1       | Scheda standard timoneria e cambusa .....   | 126 |
| 6.1.13         | Sala macchine 1 .....   | 127 |
| 6.1.13.1       | Scheda standard: sala macchine 1.....   | 129 |
| 6.1.14         | Sala macchine 2 .....   | 131 |
| 6.1.14.1       | Scheda standard: sala macchine 2.....   | 133 |
| 6.1.15         | Sala macchine 3 .....   | 134 |
| 6.1.15.1       | Scheda standard: sala macchine 3.....   | 135 |
| 6.1.16         | Alloggi 1 .....   | 136 |
| 6.1.16.1       | Scheda standard alloggi 1 .....   | 138 |
| 6.1.17         | Alloggi 2 .....   | 139 |
| 6.1.17.1       | Scheda standard: alloggi 2.....   | 140 |
| 6.1.18         | Operazioni di scaricamento del pescato.....   | 141 |
| 6.1.18.1       | Scheda standard operazioni di scaricamento del pescato .....  | 143 |
| 6.1.19         | Lavori di manutenzione 1 .....  | 144 |
| 6.1.19.1       | Scheda standard: operazioni di manutenzione 1 .....   | 146 |
| 6.1.20         | Lavori di manutenzione 2 .....  | 148 |
| 6.1.20.1       | Scheda standard lavori di manutenzione 2 .....  | 149 |
| 6.1.21         | Strascico, rete da traino a coppia (volante), rete a circuizione (cianciolo) Tamburi del verricello salparete ..... | 151 |
| 6.1.22         | Paranco meccanico.....  | 151 |

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| 6.1.22.1 | Scheda standard strascico, rete da traino a coppia (volante), rete a circuizione (cianciolo) Tamburi del verricello salparete. Paranco meccanico. Caduta di meduse dalle reti ..... | 153 |
| 6.1.23   | Divergenti delle reti a strascico.....  | 155 |
| 6.1.24   | Aste di collegamento, catene di trazione e cavi .....   | 155 |
| 6.1.25   | Pesca con rete da traino a coppia - Spostamento cavo da tonneggio.....  | 156 |
| 6.1.25.1 | Scheda standard pesca con rete a strascico/ pesca con rete a circuizione (cianciolo)/pesca con rete da traino a coppia (volante) .....  | 156 |
| 6.1.26   | Pericoli causati dal verricello e dal cavo da tonneggio .....   | 157 |
| 6.1.27   | Pesca con rete di circuizione (cianciolo)/ tamburi per cime.....  | 158 |
| 6.1.27.1 | Scheda standard pericoli causati dal verricello e dal cavo da tonneggio. pesca con rete di circuizione (cianciolo)/ tamburi per cime.....   | 159 |
| 6.1.28   | Sollevamento del sacco.....   | 159 |
| 6.1.28.1 | Scheda standard pesca con rete a strascico/ pesca con rete a circuizione (cianciolo/pesca) con rete da traino a coppia (volante) .....  | 161 |
| 6.1.29   | Calare le sagole .....  | 163 |
| 6.1.30   | Recuperare le sagole.....   | 163 |
| 6.1.30.1 | Scheda standard calata e recupero sagole .....  | 165 |
| 6.1.31   | Pesca con nasse.....  | 165 |
| 6.1.31.1 | Scheda standard pesca con nasse.....  | 166 |
| 6.1.32   | Pesca con attrezzi passivi (reti da posta) .....  | 167 |
| 6.1.33   | Pesca con palangaro .....   | 167 |
| 6.1.33.1 | Scheda standard: pesca con reti da posta, palangaro .....   | 168 |
| 6.1.34   | Strascico con mezzi a bocca fissa (rapidi) .....  | 170 |
| 6.1.35   | Armamento e sartiame .....  | 171 |
| 6.1.36   | Manovre sul ponte.....  | 171 |
| 6.1.37   | Stabilità dell'imbarcazione.....  | 172 |
| 6.1.37.1 | Scheda standard pesca a strascico con attrezzi a bocca fissa.....   | 172 |
| 6.1.38   | Sollevamento del sacco/Scaricamento del sacco .....   | 173 |
| 6.1.38.1 | Scheda standard sollevamento del sacco/scaricamento del sacco   | 174 |
| 6.2      | Magazzini per armamenti .....   | 175 |
| 6.2.1    | Magazzini per armamenti fattori di pericolo connessi .....  | 175 |
| 6.2.2    | Aspetti di sicurezza minimi per apparecchi di sollevamento.....   | 175 |
| 6.2.3    | Scaffalature .....  | 175 |
| 6.2.3.1  | Scheda standard magazzini per armamenti.....  | 176 |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 6.3     | Distribuzione.....   | 183 |
| 6.3.1   | Punti di sbarco .....  | 183 |
| 6.3.1.1 | Scheda standard punti di sbarco .....                              | 186 |
| 6.4     | Aziende di trasformazione.....                                     | 189 |
| 6.4.1   | I principali pericoli .....  | 189 |
| 6.4.1.1 | Scheda standard Aziende di trasformazione .....                    | 199 |
| 6.4.2   | Le operazioni manuali di movimentazione delle casse di pesce ..... | 204 |
| 6.4.3   | Operazioni di pulizia dei locali .....                             | 204 |
| 6.4.4   | Operazioni di pulizia delle cassette .....                         | 205 |
| 6.4.5   | Pericoli da interferenze.....                                      | 205 |
| 6.4.6   | Fattori di pericolo .....  | 208 |
| 6.4.6.1 | Scheda standard: Magazzini d’acquisto e mercato Ittico .....       | 209 |
| 7       | ALLEGATO 1 – ELENCO PRINCIPALE NORMATIVA COGENTE.....              | 217 |

# 1 CAP. 1 – INTRODUZIONE ALLA LINEA GUIDA

## 1.1 Parte generale

### 1.1.1 Pesca

La pesca è l'attività economica organizzata svolta in ambienti marini o salmastri o di acqua dolce, diretta alla ricerca di organismi acquatici viventi, alla cala, alla posa, al traino e al recupero di un attrezzo da pesca, al trasferimento a bordo delle catture, al trasbordo, alla conservazione a bordo, alla trasformazione a bordo, al trasferimento, alla messa in gabbia, all'ingrasso e allo sbarco di pesci e prodotti della pesca. Sono connesse alle attività di pesca professionale, purché non prevalenti rispetto a queste ed effettuate dall'imprenditore ittico mediante l'utilizzo di prodotti provenienti in prevalenza dalla propria attività di pesca ovvero di attrezzature o risorse dell'azienda normalmente impiegate nell'impresa ittica, le seguenti attività:

- a) imbarco di persone non facenti parte dell'equipaggio su navi da pesca a scopo turistico-ricreativo, denominata: «pesca turismo»;
- b) attività di ospitalità, ricreative, didattiche, culturali e di servizi, finalizzate alla corretta fruizione degli ecosistemi acquatici delle risorse della pesca e alla valorizzazione degli aspetti socio-culturali delle imprese ittiche esercitate da imprenditori, singoli o associati, attraverso l'utilizzo della propria abitazione o di struttura nella disponibilità dell'imprenditore stesso, denominata: «ittiturismo»;
- c) la trasformazione, la distribuzione e la commercializzazione dei prodotti della pesca, nonché le azioni di promozione e valorizzazione;
- d) l'attuazione di interventi di gestione attiva, finalizzati alla valorizzazione produttiva, all'uso sostenibile degli ecosistemi acquatici ed alla tutela dell'ambiente costiero.

L'imbarco di persone è autorizzato dall'autorità marittima dell'ufficio di iscrizione della nave da pesca secondo le modalità fissate dalle disposizioni vigenti.

## 1.2 Struttura della Linea Guida

Questa Linea Guida vuole essere un supporto pratico, per gli operatori della filiera ittica della provincia di Reggio Calabria, **all'individuazione dei Pericoli e delle Misure di prevenzione e protezione sul lavoro nel comparto ittico**: le indicazioni in essa contenute hanno validità generale e la loro applicazione va modulata sulle caratteristiche complessive dell'impresa che intende seguirle. Sarebbe utile che, ogni realtà realizzi procedure che tengano conto delle specificità, ed entrino nel merito degli aspetti tecnici dell'organizzazione. L'obiettivo di questa pubblicazione, frutto di una ricerca e riorganizzazione di informazioni e fonti varie, senza avere la presupponenza di

CAP. 2 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ DI PESCA.



aver realizzato un'opera "definitiva" o di sostituirsi ai testi di legge che rimangono sempre i soli riferimenti ufficiali, è di fornire una linea guida agli Stakeholder del comparto della pesca.

**Scopo della presente guida è quello fornire un supporto al comparto della Pesca della provincia di Reggio Calabria nella individuazione dei Pericoli e delle Misure di prevenzione e protezione occupazionali per i lavoratori del settore "mare e terra".** L'individuazione dei Pericoli è infatti il primo passo nella spirale del miglioramento continuo, necessario per migliorare le condizioni di salute e sicurezza, e favorire la sensibilizzazione degli addetti attraverso azioni informative e formative, nel rispetto della normativa vigente.

Per la identificazione dei Pericoli abbiamo considerato:

- **pericoli per la sicurezza, o Pericoli di natura infortunistica;**
- **pericoli per la salute, o Pericoli igienico-ambientali;**
- **pericoli trasversali o organizzativi.**

La Linea guida consta di una parte introduttiva nella quale sono definite le nozioni di base specifiche per l'ambito della "pesca", con una ampia presentazione delle finalità della guida stessa.

Abbiamo illustrato la principale normativa vigente, applicabile alla sicurezza sul lavoro durante la navigazione e per i servizi a terra, con un accenno al complesso sistema delle sanzioni in materia di Sicurezza e Salute sul lavoro, riguardo al diverso grado di responsabilità, delle figure coinvolte nel Servizio di Prevenzione e Protezione. Tuttavia, la recente normativa sulla sicurezza a bordo delle navi e imbarcazioni, indipendentemente dalla loro grandezza ha rimesso in discussione i problemi della salute e della sicurezza dei lavoratori del settore pesca in senso lato, sia a terra sia a bordo ed evidenzia che tali problemi devono essere affrontati sistematicamente non solo in termini oggettivi di carenza di sicurezze, ma anche in termini di comportamenti errati e di sensibilizzazione degli addetti. Per una corretta applicazione della normativa abbiamo riportato un flusso per identificare l'applicazione delle unità da pesca marittima che rientrano nel campo di applicazione della legislazione della sicurezza dei lavoratori marittimi.

Abbiamo illustrato gli adempimenti ed obblighi sia in materia di Sicurezza nell'attività di pesca in mare, sia adempimenti ed obblighi in materia di Sicurezza nell'attività a terra. Sono stati illustrati gli obblighi formativi nella pesca professionale a bordo e a terra.

Sono state descritte le principali figure professionali coinvolte nelle attività di pesca in navigazione, anche in relazione ai disposti regolamenti del settore marittimo, nonché tutte le necessarie figure professionali specifiche per la gestione e controllo della sicurezza in mare e a terra (Datore di Lavoro, RSPP, RLS, MC, ASPP, APS, AA.....)

Un breve riferimento è stato dedicato al Sistema di gestione per la sicurezza in quanto la normativa ha fissato il legame fra la tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro ed un modus operandi socialmente responsabile, riproponendo di fatto la necessità di una visione integrata e trasversale di politiche e strategie orientate alla

diffusione di una cultura della sicurezza che costituisca uno degli strumenti più efficaci per migliorare la competitività delle imprese e garantire contestualmente condizioni di lavoro più sicure e ambienti di lavoro migliori.

È stato introdotto il sistema di gestione della salute e sicurezza secondo lo standard BS OHSAS 18001:2007 la cui adozione, pur non essendo obbligo di legge, se è conforme a quanto previsto dall'art.30 del D.Lgs. 81/2008 ha efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni (D.Lgs. 231/2001). È stata illustrata la documentazione necessaria e le relative procedure previste e sono stati indicati specifici requisiti. Sono stati illustrati i vantaggi nell'adozione del sistema di gestione OHSAS 18001 sia nel miglioramento delle performance aziendali in campo della sicurezza sia i vantaggi economici stabiliti dall'INAIL tramite uno sconto denominato "oscillazione per prevenzione", le aziende, operative da almeno un biennio, che eseguono interventi per il miglioramento delle condizioni di sicurezza e di igiene nei luoghi di lavoro, in aggiunta a quelli minimi previsti dalla normativa in materia (D.Lgs. 81/2008). In questo contesto rientrano le aziende che realizzano un sistema di gestione per la sicurezza, secondo le linee guida INAIL o in riferimento alla norma OHSAS 18001:2007. Inoltre sono stati definiti i benefici offerti dall'impiego di un sistema integrato, anche attraverso l'adozione di sistemi conformi alla ISO 9001/2008 e ISO 14001/2004

Sono stati brevemente illustrati i requisiti della norma per quanto concerne la Politica per la Sicurezza e Salute sul lavoro, l'Analisi dei rischi e pianificazione degli obiettivi di miglioramento, la Formazione e consapevolezza, la Partecipazione, consultazione e comunicazione, il Controllo operativo e risposta alle emergenze, la Misura e controllo delle prestazioni, Analisi degli incidenti e quasi incidenti, Audit e Riesame della Direzione.

È stata definita in un specifico capitolo la documentazione obbligatoria da conservare accuratamente sull'imbarcazione, per eventuali richieste da parte delle autorità competenti.

Sono state illustrate nel dettaglio le misure di primo soccorso, le attrezzature da utilizzare e avere a disposizione, i contenuti minimi delle cassette di primo soccorso contenenti i presidi medici e il personale idoneo all'impiego di tali misure.

Un capitolo è stato dedicato ai Pericoli a cui sono esposti i lavoratori del comparto ittico, rinviando per la completa identificazione e valutazione di tutti i Pericoli a una analisi approfondita di ogni luogo di lavoro, degli impianti, delle attrezzature, dei processi e delle sostanze utilizzate.

È stato illustrato un metodo per individuare i pericoli e valutare i rischi in cinque passi.

Nell'ultimo capitolo sono state attentamente analizzate le problematiche tese sia all'individuazione dei Pericoli sia alle Misure di prevenzione e protezione per:

- imbarcazioni;
- magazzini per armamenti;

- distribuzione;
- punti di sbarco;
- magazzini di acquisto e Mercato ittico;
- aziende di trasformazione.

Per ogni attività o area sono stati analizzati i processi e individuati i relativi pericoli le conseguenze correlate e le azioni per migliorare la sicurezza. Per ogni processo sono state predisposte delle Schede Standard per facilitare la lettura e l'identificazione di situazioni simili a quelle del lettore.

### 1.3 Breve inquadramento del settore ittico

Il lavoro della pesca, nonostante sia un'attività nella quale si esplica una elevata professionalità, è, per questioni legate alle condizioni specifiche dell'ambiente di lavoro della barca e del contesto mare, alle caratteristiche delle imprese impegnate, della forza lavoro e dell'organizzazione del lavoro, considerato un settore ad alto pericolo di infortuni e ad elevata incidenza di malattie, entrambi effetti che comportano un costo sociale che grava sul bilancio del Paese.

12

Particolare attenzione viene rivolta, nelle nuove disposizioni di legge, al rispetto dell'orario e dell'organizzazione del lavoro a bordo dei natanti da pesca in modo da ridurre al minimo i fattori di fatica. Infatti le condizioni di lavoro, frequentemente precarie, facilitano l'accadimento dell'infortunio e lo sviluppo di patologie da lavoro.

Fra le varie attività lavorative presenti in Italia, la piscicoltura è tra quelle meno studiate.

La situazione relativa alla sicurezza e all'igiene del lavoro non è facilmente oggetto di interventi di prevenzione e di vigilanza per la difficoltà dell'azione ispettiva sul posto di lavoro, per l'attuale confusione normativa sulla regolamentazione delle attività nelle acque interne ed esterne, per le difficoltà anche economiche in cui da sempre versano le aziende del settore.

Mancano dati certi sulle dimensioni del fenomeno infortunistico in quanto le aziende del comparto pesca sono assicurate in parte con l'INAIL, e le aziende di allevamento mitili e vongole sono conteggiate anche come aziende agricole, e in parte con l'IPSEMA. Infine, le malattie professionali appaiono relativamente poco frequenti (anche perché non è stata applicata, nel passato, una sorveglianza sanitaria adeguata alla normativa vigente).

Tuttavia, la recente normativa sulla sicurezza a bordo delle navi e imbarcazioni, indipendentemente dalla loro grandezza ha rimesso in discussione i problemi della salute e della sicurezza dei lavoratori del settore pesca in senso lato, sia a terra che a bordo ed evidenzia che tale problemi devono essere affrontati sistematicamente non solo in termini oggettivi di carenza di sicurezze, ma anche in termini di comportamenti errati e di sensibilizzazione degli addetti. Alcune parti dell'attività con orari non convenzionali (alle prime luci dell'alba, o a notte fonda), rappresentano aspetti di organizzazione del lavoro che possono essere correlati ad un aumentato pericolo di infortuni e a lungo andare di malattie professionali, o di malattie correlate al lavoro.

Scopo della presente guida è quello di valutare i Pericoli occupazionali per i lavoratori del settore, sia in mare, sia a terra. La valutazione dei Pericoli è infatti il primo passo, nella spirale del miglioramento, per migliorare le condizioni di salute e sicurezza, e favorire la sensibilizzazione degli addetti attraverso azioni informative e formative, nel rispetto della normativa vigente. Per la identificazione dei Pericoli abbiamo considerato:

- pericoli per la sicurezza, o pericoli di natura infortunistica;
- pericoli per la salute, o Pericoli igienico-ambientali;
- pericoli trasversali o organizzativi.

## 2 CAP. 2 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ DI PESCA.

### 2.1 Armatore nave da pesca

D.P.R. n. 435/91

D.Lgs. n. 271/99 - D.Lgs. n. 272/99 - D.Lgs. n. 298/99

L'armatore, ai sensi dell'art. 265 del Codice della navigazione, è colui che «assume l'esercizio della nave». Il concetto di esercizio prescinde, sia dalla proprietà della nave sia dal suo armamento, e cioè dalla fornitura di tutto ciò che è necessario alla navigazione (attrezzature, vettovagliamento, equipaggiamento ecc.); sicché se un soggetto provvede ad armare la nave ve ne potrebbe essere un altro che ne assume l'esercizio. Inoltre l'esercizio di una nave configura l'impresa di navigazione di cui l'armatore è titolare.

Nel caso delle navi da pesca l'armatore è anche imprenditore ittico (secondo l'art. 2 del D.Lgs. n. 226/01) quando se ne riscontrino i presupposti.

L'armatore, prima di assumere l'esercizio della nave, deve rilasciare la cosiddetta "dichiarazione di armatore" all'ufficio d'iscrizione della nave medesima. In mancanza della dichiarazione di armatore, quest'ultimo si presume essere il proprietario fino a prova contraria. Da ciò si evince che, in caso di coincidenza tra la persona dell'armatore e quella del proprietario, la dichiarazione è superflua in quanto la sua esistenza produce gli stessi effetti della sua assenza.

L'armatore si avvale della collaborazione di soggetti che in modo diverso operano per il raggiungimento della finalità alla quale mira l'esercizio della nave. I collaboratori si distinguono a seconda che prestino servizio a bordo o a terra. La prima categoria è costituita dai componenti dell'equipaggio della nave. L'equipaggio è formato dal comandante, dagli ufficiali e da tutte le altre persone arruolate per l'esercizio della nave. Ai fini del D.Lgs. n. 271/99, si intende per armatore: il responsabile dell'esercizio dell'impresa di navigazione, sia o meno proprietario della nave, ovvero il titolare del rapporto di lavoro con l'equipaggio (D.Lgs. n. 271/99, art. 3, comma 1, lett. I).

#### 2.1.1 Obblighi e adempimenti

Le misure relative alla prevenzione degli infortuni, all'igiene ed alla sicurezza del lavoro a bordo sono a carico dell'armatore e non devono in nessun caso comportare oneri finanziari per i lavoratori marittimi (D.Lgs. n. 271/99, art. 5, comma 2).

L'armatore, in relazione alle caratteristiche tecnico-operative dell'unità, valuta i Pericoli per la sicurezza e per la salute dei lavoratori marittimi predisponendo il piano di sicurezza dell'ambiente di lavoro, che deve contenere i seguenti elementi:

- **progetto dettagliato dell'unità**, nel quale sono riportate le sistemazioni inerenti l'ambiente di lavoro;

- **specifica tecnica dell'unità**, comprendente tutti gli elementi ritenuti utili per l'esame delle condizioni di igiene e sicurezza del lavoro presenti a bordo della nave;
- **relazione tecnica** sulla valutazione dei Pericoli per la tutela della salute e la sicurezza del lavoratore marittimo connessi allo svolgimento dell'attività lavorativa a bordo; nella relazione sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa e le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori, nonché il programma di attuazione di eventuali interventi migliorativi dei livelli di igiene e sicurezza a bordo (ivi, art. 6, comma 1).

Per le navi con Lpp maggiore o uguale a 24 m o con equipaggio oltre 6 unità l'armatore invia al Ministero, ai fini dell'approvazione, la documentazione di cui al comma 1 dell'art. 6 del D.Lgs. n. 271/99, redatta da personale tecnico delle costruzioni navali di cui all'art. 117 del codice della navigazione e all'art. 275 del relativo regolamento di attuazione (ivi, comma 2).

Per le navi con Lpp inferiore 24 m e con equipaggio fino a 6 unità l'armatore autocertifica la documentazione di cui al comma 1 dell'art. 6 del D.Lgs. n. 271/99 e conserva a bordo la predetta documentazione a disposizione degli organi di vigilanza (ivi, comma 4).

L'armatore aggiorna il piano di sicurezza ogni volta che siano apportate modifiche o trasformazioni a bordo ai sensi di quanto previsto dall'art. 33, comma 3 del D.Lgs. n. 271/99 (ivi, comma 3).

L'armatore e il comandante della nave, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, sono obbligati a:

- **designare il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dei lavoratori marittimi** nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 12, commi 1, 2 e 5 del D.Lgs. n. 271/99;
- **designare il personale addetto al servizio di prevenzione e protezione** nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 12, commi 1, 2 e 5 del D.Lgs. n. 271/99;
- **designare il medico competente** di cui all'articolo 23 del D.Lgs. n. 271/99;
- **organizzare il lavoro a bordo**, in modo da ridurre al minimo i fattori di fatica di cui all'allegato I del D.Lgs. n. 271/99 e verificare il rispetto della durata del lavoro a bordo secondo quanto previsto dal decreto stesso e dai contratti collettivi nazionali di categoria;
- **informare i lavoratori marittimi dei Pericoli specifici** cui sono esposti nello svolgimento delle loro normali attività lavorative e addestrarli sul corretto utilizzo delle attrezzature di lavoro nonché dei dispositivi di protezione individuali;
- **limitare al minimo il numero dei lavoratori marittimi esposti a bordo ad agenti tossici e nocivi per la salute**, nonché la durata del periodo di esposizione a tali agenti nocivi, anche mediante isolamento delle aree o locali interessati dalla presenza degli agenti, e predisporre un programma di sorveglianza sanitaria mirato;
- **fornire ai lavoratori marittimi i necessari dispositivi individuali di sicurezza e di protezione**, conformi alle vigenti norme e mantenerne le condizioni di efficienza;
- **informare i lavoratori marittimi sulle procedure da attuare nei casi di emergenza**, particolarmente per l'incendio a bordo e l'abbandono della nave, secondo quanto

indicato nel vigente regolamento di sicurezza adottato con D.P.R, n. 435/91 denominato *Regolamento di sicurezza*;

- **formare e addestrare il personale marittimo in materia di igiene e di sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo** predisponendo in merito appositi manuali operativi di facile consultazione;
- **richiedere l'osservanza** da parte dei lavoratori marittimi **delle norme di igiene e di sicurezza e l'utilizzazione dei mezzi individuali di protezione** messi a loro disposizione,
- **tenere a bordo della singola unità navale e aggiornare il Registro degli infortuni**, di cui all'art. 25, comma 2 del D.Lgs. n. 271/99 nel quale sono annotati gli infortuni occorsi ai lavoratori e la tipologia dell'infortunio;
- **garantire le condizioni di efficienza dell'ambiente di lavoro** ed, in particolare, la regolare manutenzione tecnica degli impianti, degli apparati di bordo e dei dispositivi di sicurezza;
- **permettere ai lavoratori marittimi**, mediante il rappresentante alla sicurezza, **di verificare l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute e consentire al rappresentante stesso di accedere alle informazioni e alla documentazione aziendale** così come indicato all'art. 16, comma 2, lett. d del D.Lgs. n. 271/99;
- **fornire e mettere a disposizione dell'equipaggio tutta la raccolta di normative nazionali e internazionali, la documentazione tecnica, il manuale** di cui all'articolo 17 del D.Lgs. n. 271/99, **la guida** di cui all'art. 24, comma 4 del D.Lgs. n. 271/99 e **le procedure di sicurezza** utili per lo svolgimento delle attività lavorative di bordo in condizioni di sicurezza;
- **attuare misure tecniche e organizzative adeguate per ridurre al minimo i Pericoli** connessi all'impiego delle attrezzature di lavoro presenti a bordo e impedire che queste vengano utilizzate per operazioni o in condizioni per le quali non sono adatte (ivi, comma 5).

L'armatore coopera insieme al lavoratore marittimo e al comandante o al responsabile del servizio di prevenzione e di protezione, al fine di dare piena attuazione a tutti gli obblighi imposti dagli organi di vigilanza e di ispezione o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori marittimi durante il lavoro (ivi, art. 8, comma 1, lett. e).

L'armatore, in caso di affidamento di lavori o di servizi a bordo della nave da pesca nazionale ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi, deve:

- **verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi** in relazione ai lavori da affidare in appalto o contratto d'opera, secondo quanto previsto dall'art. 68 del Codice della Navigazione;
- **fornire agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui Pericoli specifici esistenti a bordo** delle navi e nei locali interessati alle attività appaltate e sulle relative misure di prevenzione e protezione dai Pericoli sul lavoro da adottare;
- **fornire istruzioni al servizio di prevenzione e protezione di bordo**, di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 271/99, al fine di coordinare le misure di protezione di cui al successivo comma lett. b, con le attività oggetto dell'appalto o del contratto d'opera (ivi, art. 10, comma 1).

CAP. 2 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ DI PESCA.

Il titolare della impresa appaltatrice o il lavoratore autonomo e l'armatore devono:

- **cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai Pericoli**, di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 271/99, comma lettera *b*, incidenti sulle attività oggetto dell'appalto o del contratto d'opera;
- **coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai Pericoli** dei propri lavoratori, al fine di evitare interferenze con l'attività lavorativa di bordo connessa all'esercizio della navigazione (ivi, comma 2).

L'armatore deve conservare a bordo una copia del contratto collettivo e una copia delle norme nazionali a disposizione di tutti i lavoratori imbarcati e degli organi di vigilanza (ivi, art. 11, comma 10).

L'armatore designa per ogni unità navale, tra il personale di bordo, una o più persone che espletano i compiti del servizio di prevenzione e protezione, nonché il responsabile del servizio, sentito il rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro di cui all'art. 16 del D.Lgs. n. 271/99 (ivi, art. 12, comma 1).

Il personale di cui all'art. 12, comma 1 del D.Lgs. n. 271/99 è rappresentativo delle diverse categorie di equipaggio presenti a bordo ed è in numero sufficiente, in relazione alla tipologia dell'unità e al tipo di navigazione, allo svolgimento dell'incarico ricevuto. Esso deve inoltre possedere le necessarie capacità professionali e deve ricevere, da parte dell'armatore, tutte le informazioni appropriate in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo, nonché le risorse adeguate al compito assegnato (ivi, comma 2).

L'armatore annota i nominativi del personale designato al servizio di prevenzione e protezione nel ruolo di equipaggio o nella licenza e a tale annotazione è allegata una dichiarazione nella quale si attesta, con riferimento alle singole persone designate:

- **i compiti** svolti all'interno del servizio di prevenzione e protezione a bordo;
- **il curriculum** professionale (ivi, comma 4).

L'armatore e il comandante *forniscono al servizio di prevenzione e protezione a bordo informazioni* in merito:

- alla natura dei Pericoli;
- all'organizzazione del lavoro, alla programmazione e all'attuazione delle misure preventive e protettive;
- alla descrizione delle attrezzature di lavoro di bordo;
- ai dati del registro degli infortuni e delle malattie professionali (ivi, comma 7).

L'armatore individua, in collaborazione con il servizio di prevenzione e protezione, le misure di igiene e sicurezza dell'ambiente di lavoro, ai fini della prevenzione e protezione contro i Pericoli identificati (ivi, art. 13, comma 1, lett. d).

L'armatore consulta il servizio di prevenzione e protezione per l'elaborazione delle metodologie di lavoro a bordo che possono avere degli effetti sulla salute e sulla sicurezza del lavoratore marittimo (ivi, comma 2)



L'armatore, tramite il servizio di prevenzione e protezione, deve convocare, almeno una volta l'anno, una riunione alla quale partecipano il comandante della nave, il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro e il rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro, al fine di esaminare:

- le misure di igiene e sicurezza dell'ambiente di lavoro previste a bordo, ai fini della prevenzione e protezione, con riferimento a quanto indicato nel piano di sicurezza di cui all'art. 6, comma 1 del D.Lgs. n. 271/99;
- l'idoneità dei mezzi di protezione individuali previsti a bordo;
- i programmi di informazione e formazione dei lavoratori marittimi, predisposti dall'armatore, ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute;
- le eventuali variazioni, rispetto alle normali condizioni di esercizio dell'unità, delle situazioni di esposizione del lavoratore a fattori di pericolo, con particolare riferimento all'organizzazione del lavoro a bordo e all'introduzione di nuove tecnologie che potrebbero comportare riflessi sull'igiene e la sicurezza dei lavoratori (ivi, art. 14, comma 1).

Copia del suddetto verbale è affissa a bordo per opportuna conoscenza di tutto l'equipaggio (ivi, comma 2).

L'armatore predispone il *Manuale di gestione per la sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo* in cui sono riportati gli strumenti e le procedure utilizzate per adeguarsi alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 271/99 e dalle norme internazionali. Esso può costituire parte integrante del *Safety Management Manual* redatto ai sensi di quanto previsto dal *Codice internazionale di gestione per la sicurezza delle navi* (ISM Code) di cui alla Convenzione Solas (ivi, art. 17).

L'armatore o un suo rappresentante o l'Azienda Unità Sanitaria Locale (AUSL) competente richiede le visite di cui all'art. 18, comma 1 del D.Lgs. n. 271/99 (ivi, art. 18, comma 2).

L'armatore collabora con il medico competente e con il servizio di prevenzione e protezione sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione del lavoro a bordo e delle situazioni di pericolo, alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute del lavoratore marittimo (ivi, art. 23, comma 1, lett. a).

L'armatore sceglie, sopportandone gli oneri, i medici specialisti della cui collaborazione il medico competente decida di avvalersi nello svolgimento della propria attività di sorveglianza sanitaria, per motivate ragioni (ivi, comma 2).

L'armatore, ricevuta l'informativa con cui il medico competente, a seguito degli accertamenti sanitari, abbia espresso un giudizio di inidoneità parziale o temporanea o totale del lavoratore imputabile all'esposizione a situazioni di Pericoli, dispone una nuova valutazione del pericolo e un'analisi ambientale finalizzata alla verifica dell'efficacia delle nuove misure di protezione adottate (ivi, comma 3).

L'armatore provvede alla fornitura e al mantenimento a bordo delle dotazioni mediche, ai medicinali e alle attrezzature sanitarie adeguate al tipo di navigazione, alla durata

della linea, nonché al numero dei lavoratori marittimi imbarcati come previsto dalla vigente normativa (ivi, art. 24, comma 1).

Per pronta consultazione dell'equipaggio, è disponibile a bordo, a spese dell'armatore, la *Guida Pratica medica per l'assistenza e il pronto soccorso a bordo delle navi* o altra analoga pubblicazione (ivi, comma 4).

In caso di infortunio, indipendentemente dalla durata del periodo di inattività del lavoratore marittimo, l'armatore - sulla base di quanto indicato dal servizio di prevenzione e protezione di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 271/99 - segnala l'infortunio all'Autorità Marittima e all'istituto assicuratore ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente, nonché alla Azienda Unità Sanitaria locale del compartimento di iscrizione della nave (ivi, art. 25, comma 1).

L'armatore annota gli elementi significativi dell'infortunio a bordo su apposito *Registro degli infortuni* conforme al modello approvato dal Ministero.

Il registro è tenuto a bordo della nave a disposizione degli organi di vigilanza (ivi, comma 2).

L'armatore e il comandante provvedono affinché ciascun lavoratore marittimo imbarcato riceva una adeguata informazione su:

- i Pericoli per la sicurezza e la salute connessi all'esercizio della navigazione marittima;
- le misure e le attività di protezione adottate;
- i Pericoli specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta a bordo, le normative di sicurezza e le disposizioni armatoriali in materia;
- i pericoli connessi all'uso di sostanze e dei preparati pericolosi presenti a bordo;
- le procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'abbandono nave;
- il responsabile del servizio di prevenzione e protezione a bordo ed il medico competente (ivi, art. 27, comma 1).

Qualora i lavori di manutenzione, riparazione e trasformazione siano eseguiti da più imprese, l'armatore o il comandante della nave designa l'impresa capo-commessa (D.Lgs. n. 272/99, art. 38, comma 1).

L'armatore o un suo rappresentante richiede al capo del circondario marittimo le visite di cui all'art. 17 del D.P.R. n. 435/91, ferme le prescrizioni dell'art. 165 del Codice della navigazione (D.P.R. n. 435/91, art. 18, comma 1).

L'armatore, su richiesta del comandante, cura che ci siano a bordo le necessarie pubblicazioni di aggiornamento delle carte e delle istruzioni nautiche previste dall'art. 142 del D.P.R. n. 435/91 (ivi, art. 136, comma 4).

L'armatore deve fornire al comandante della nave adeguate istruzioni riguardanti la stabilità (ivi, art. 184, comma 3).

L'armatore, fatta salva la responsabilità del comandante ai sensi della legislazione vigente e tenendo conto delle condizioni meteorologiche prevedibili, nonché delle caratteristiche tecniche operative della nave, assicura che la stessa venga impiegata senza compromettere la sicurezza e la salute dei lavoratori (D.Lgs. n. 298/99, art. 3, comma 1).

## 2.2 Comandante nave da pesca

**Legge n. 616/62 - D.P.R. n. 435/91**

**D.Lgs. n. 271/99 - D.Lgs. n. 272/99 - D.Lgs. n. 298/99 - D.Lgs. n. 108/05**

Il capo dell'equipaggio è il comandante, il quale si trova al vertice dell'organizzazione costituita dalla nave. La figura del comandante è una delle più complesse per i suoi aspetti tecnici, privatistici e amministrativi nonché per la vastità dei settori che essa investe. Le attribuzioni che qualificano dal punto di vista tecnico gestionale la funzione del comando sono:

- direzione esclusiva della manovra della navigazione;
- accertamento dell'idoneità della nave;
- tenuta e conservazione dei documenti e libri di bordo.

Il comandante rappresenta legalmente e processualmente l'armatore nei luoghi in cui questi non è presente o non è presente un suo rappresentante. Inoltre il comandante è anche rappresentante del vettore, e cioè di colui che assume l'obbligo di trasportare le cose caricate sulla nave. Infine, il comandante ha poteri di polizia di sicurezza.

### 2.2.1 Obblighi e adempimenti

Il comandante e l'armatore della nave, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, sono obbligati a:

- **designare il responsabile del servizio di prevenzione e protezione** dei lavoratori marittimi nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 12, commi 1, 2 e 5 del D.Lgs. n. 271/99;
- **designare il personale addetto al servizio di prevenzione e protezione** nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 12, commi 1, 2 e 5 del D.Lgs. n. 271/99;
- **designare il medico competente** di cui all'art. 23 del D.Lgs. n. 271/99;
- **organizzare il lavoro a bordo**, in modo da ridurre al minimo i fattori di fatica di cui all'allegato I del D.Lgs. n. 271/99 e verificare il rispetto della durata del lavoro a bordo secondo quanto previsto dal presente decreto e dai contratti collettivi nazionali di categoria;
- **informare i lavoratori marittimi dei Pericoli specifici** cui sono esposti nello svolgimento delle loro normali attività lavorative e addestrarli sul corretto utilizzo delle attrezzature di lavoro nonché dei dispositivi di protezione individuali;
- **limitare al minimo il numero dei lavoratori marittimi esposti a bordo ad agenti tossici e nocivi per la salute**, nonché la durata del periodo di esposizione a tali agenti nocivi, anche mediante isolamento delle aree o locali interessati dalla presenza degli agenti, e predisporre un programma di sorveglianza sanitaria mirato;

CAP. 2 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ DI PESCA.

- **fornire** ai lavoratori marittimi **i necessari dispositivi individuali di sicurezza e di protezione**, conformi alle vigenti norme e mantenerne le condizioni di efficienza;
- **informare** i lavoratori marittimi **sulle procedure da attuare nei casi di emergenza**, particolarmente per l'incendio a bordo e per l'abbandono della nave, secondo quanto indicato nel vigente Regolamento di sicurezza adottato con D.P.R. n. 435/91, denominato *Regolamento di sicurezza*;
- **formare e addestrare il personale marittimo in materia di igiene e di sicurezza** dell'ambiente di lavoro a bordo predisponendo in merito appositi manuali operativi di facile consultazione;
- **richiedere l'osservanza** da parte dei lavoratori marittimi **delle norme di igiene e di sicurezza e l'utilizzazione dei mezzi individuali di protezione** messi a loro disposizione;
- **tenere a bordo** della singola unità navale **e aggiornare il Registro degli infortuni**, di cui all'art. 25, comma 2 del D.Lgs. n. 271/99, nel quale sono annotati gli infortuni occorsi ai lavoratori e la tipologia dell'infortunio;
- **garantire le condizioni di efficienza dell'ambiente di lavoro** e, in particolare, la regolare manutenzione tecnica degli impianti, degli apparati di bordo e dei dispositivi di sicurezza;
- **permettere** ai lavoratori marittimi, mediante il rappresentante alla sicurezza, **di verificare** l'applicazione **delle misure di sicurezza e di protezione della salute** e consentire al rappresentante stesso di accedere alle informazioni e alla documentazione aziendale così come indicato all'art. 16, comma 2, lett. *d* del D.Lgs. n. 271/99;
- **fornire e mettere a disposizione dell'equipaggio tutta la raccolta di normative nazionali e internazionali, la documentazione tecnica, il manuale** di cui all'articolo 17 del D.Lgs. n. 271/99, **la guida** di cui all'art. 24, comma 4 del D.Lgs. n. 271/99 **e le procedure di sicurezza** utili per lo svolgimento delle attività lavorative di bordo in condizioni di sicurezza;
- **attuare misure tecniche e organizzative adeguate per ridurre al minimo i Pericoli** connessi all'impiego delle attrezzature di lavoro presenti a bordo e impedire che queste vengano utilizzate per operazioni o in condizioni per le quali non sono adatte (D.Lgs. n. 271/99, art. 6, comma 5).

Ferme restando le disposizioni previste dal codice della navigazione e dal relativo regolamento di attuazione nonché dalle norme vigenti in materia di sicurezza della navigazione, il comandante della nave deve:

- **emettere procedure e istruzioni** per l'equipaggio, relative all'igiene, alla salute e alla sicurezza del lavoro, **in forma chiara e comprensibile**;
- **segnalare all'armatore**, sentito il servizio di prevenzione e protezione di bordo, di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 271/99, **le deficienze e le anomalie riscontrate** che possono compromettere l'igiene, la salute e la sicurezza del lavoro a bordo;
- **valutare**, d'intesa con il servizio di prevenzione e protezione, **la tipologia di infortuni** occorsi al lavoratore marittimo a bordo e **comunicare** tale dato all'armatore;
- **designare**, tra i componenti dell'equipaggio, **i lavoratori marittimi incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione** nelle situazioni di emergenza, anche in relazione a quanto previsto dall'art. 203 del *Regolamento di sicurezza*;

- **informare l'armatore e il rappresentante alla sicurezza**, di cui all'art. 16 del D.Lgs. n. 271/99, **nel caso in cui si verificano a bordo eventi non prevedibili o incidenti che possano comportare Pericoli** per la salute e la sicurezza dei lavoratori e adottare idonee misure atte a identificare e rimuovere la causa dell'evento e a limitare al minimo i Pericoli per i lavoratori (ivi, art. 7, comma 1).

Il comandante o il responsabile del servizio di prevenzione e di protezione coopera insieme all'armatore e al lavoratore marittimo, al fine di dare piena attuazione a tutti gli obblighi imposti dagli organi di vigilanza e di ispezione o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori marittimi durante il lavoro (ivi, art. 8, comma 1, lett. e).

Il comandante affigge a bordo, in posizione facilmente accessibile e redatta in lingua italiana e in lingua inglese, una tabella conforme al modello di cui all'allegato 2 del D.Lgs. n. 271/99, con l'organizzazione del servizio di bordo, contenente per ogni posizione lavorativa:

- l'orario del servizio in navigazione e del servizio in porto;
- il numero massimo di ore di lavoro o il numero minimo di ore di riposo previste ai sensi del D.Lgs. n. 271/99 o dai contratti collettivi in vigore (ivi, art. 11, comma 9).

Il comandante della nave ha il diritto di esigere dai lavoratori marittimi le necessarie prestazioni di lavoro, anche sospendendo il programma di ore di lavoro e di ore di riposo e sino al ripristino delle normali condizioni di navigazione, per le attività inerenti:

la sicurezza della navigazione in relazione a situazioni di emergenza per le persone imbarcate, per il carico trasportato e per la stessa nave;

- **le** operazioni di soccorso ad altre unità mercantili o da pesca o di soccorso a persone in pericolo in mare (ivi, comma 11).

Il comandante e l'armatore forniscono al servizio di prevenzione e protezione a bordo informazioni in merito:

- alla natura dei Pericoli;
- all'organizzazione del lavoro, alla programmazione e all'attuazione delle misure preventive e protettive;
- alla descrizione delle attrezzature di lavoro di bordo;
- ai dati del registro infortuni e malattie professionali (ivi, art. 12, comma 7).

Il comandante collabora con il servizio di prevenzione e protezione e con il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo dell'unità, al fine di attuare le norme in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo predisposto dall'armatore (ivi, art. 13, comma 1, lett. a).

L'armatore, tramite il servizio di prevenzione e protezione, deve convocare, almeno una volta l'anno, una riunione alla quale partecipano il comandante della nave, il

responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro e il rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro, al fine di esaminare:

- le misure di igiene e sicurezza dell'ambiente di lavoro previste a bordo, ai fini della prevenzione e protezione, con riferimento a quanto indicato nel piano di sicurezza di cui all'art. 6, comma 1 del D.Lgs. n. 271/99;
- l'idoneità dei mezzi di protezione individuali previsti a bordo;
- i programmi di informazione e formazione dei lavoratori marittimi, predisposti dall'armatore, ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute;
- eventuali variazioni, rispetto alle normali condizioni di esercizio dell'unità, delle situazioni di esposizione del lavoratore a fattori di pericolo, con particolare riferimento all'organizzazione del lavoro a bordo e all'introduzione di nuove tecnologie che potrebbero comportare riflessi sull'igiene e la sicurezza dei lavoratori (ivi, art. 14, comma 1).

Il comandante valuta d'intesa con il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro la tipologia di infortuni occorsi al lavoratore marittimo a bordo, al fine di individuare nuove misure di prevenzione degli infortuni (ivi, art. 15, comma 1, lett. d). Il comandante ha l'obbligo di sostituire immediatamente, di propria iniziativa, le dotazioni che presentino deterioramenti o deficienze tali da compromettere l'igiene e la sicurezza dell'ambiente di lavoro (ivi, art. 22, comma 2).

Il comandante dell'unità provvede a che il materiale sanitario, di cui al comma 1 dell'art. 24 del D.Lgs. n. 271/99, sia sempre disponibile ed è responsabile della custodia e della gestione delle sostanze stupefacenti facenti parte di tali dotazioni. Ferma restando tale responsabilità, il comandante della nave può delegare la custodia del suddetto materiale sanitario a personale dell'equipaggio, componente del servizio di prevenzione e protezione (ivi, art. 24, comma 2).

Il comandante può richiedere, qualora lo ritenga necessario, assistenza medica tramite radio alla nave più vicina con medico a bordo o al Centro Internazionale Medico (C.I.R.M.) nonché alla stazione costiera che offre assistenza medica (ivi, comma 3).

Il comandante e l'armatore provvedono affinché ciascun lavoratore marittimo imbarcato riceva una adeguata informazione su:

- i Pericoli per la sicurezza e la salute connessi all'esercizio della navigazione marittima;
- le misure e le attività di protezione adottate;
- i Pericoli specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta a bordo, le normative di sicurezza e le disposizioni armatoriali in materia;
- i pericoli connessi all'uso di sostanze e dei preparati pericolosi presenti a bordo;
- le procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'abbandono nave;
- il responsabile del servizio di prevenzione e protezione a bordo ed il medico competente (ivi, art. 27, comma 1).

Qualora i lavori di manutenzione, riparazione e trasformazione siano eseguiti da più imprese, l'armatore o il comandante della nave designa l'impresa capo-commessa (D.Lgs. n. 272/99, art. 38, comma 1).

Il comandante ha l'obbligo di denunciare alla autorità marittima e, all'estero, all'autorità consolare, le avarie e mutamenti apportati allo scafo, all'apparato motore e alle dotazioni della nave (Legge n. 616/62, art. 9, comma 2).

Il comandante richiede all'autorità consolare le visite di cui all'art. 17 del D.P.R. n. 435/91 nei porti esteri (D.P.R. n. 435/91, art. 18, comma 3).

Il comandante, il direttore di macchina, l'ufficiale alla sicurezza e un membro dell'equipaggio sono i componenti della commissione che esegue la visita ai servizi di bordo, qualora la nave non rientri in Italia per oltre 14 mesi. Di detta visita viene redatto verbale su apposito modello approvato dal Ministero. Il verbale firmato dai componenti la commissione e, ove possibile, vistato dall'autorità consolare, deve essere inviato all'ufficio di iscrizione della nave (ivi, art. 30, comma).

I piani e i computi di cui al comma 1 dell'art. 35 del D.P.R. n. 435/91 devono essere tenuti a bordo e aggiornati a cura del comandante o di un ufficiale responsabile e ogni modifica vi deve essere riportata con ogni possibile sollecitudine; in occasione delle visite periodiche, intermedie o occasionali essi devono essere messi a disposizione degli organi che effettuano le visite stesse ogni qualvolta da questi ritenuto necessario (ivi, art. 35, comma 2).

Il comandante sceglie il personale destinato alla squadra dei vigili del fuoco fra gli elementi ritenuti più idonei per il complesso delle qualità morali, fisiche, professionali e di carattere, con preferenza per coloro che abbiano frequentato un corso di addestramento inteso al migliore espletamento dei compiti di cui all'art. 212 del D.P.R. n. 435/91 (ivi, art. 92, comma 3).

Il comandante, ovvero, su sua richiesta, l'armatore curerà che ci siano a bordo le necessarie pubblicazioni di aggiornamento delle carte e delle istruzioni nautiche previste dall'art. 142 del D.P.R. n. 435/91 (ivi, art. 136, comma 4).

Il comandante, il direttore di macchina e gli ufficiali di coperta e di macchina devono conoscere la compartimentazione della nave, l'ubicazione e i mezzi di manovra delle porte e portelli stagni, la potenza dei mezzi di esaurimento e la loro possibilità ed efficacia d'azione nei diversi locali, gli effetti dell'allagamento nei diversi locali sulla stabilità e galleggiabilità della nave, nonché le condizioni di stabilità e le necessità di zavorramento anche nelle più sfavorevoli condizioni di esercizio e di avaria (ivi, art. 202, comma 1).

Su ogni nave deve essere redatto, prima della partenza, a cura del comandante e su modello approvato dal Ministero, il ruolo di appello, per stabilire le consegne di ogni persona dell'equipaggio nei casi di emergenza, particolarmente per l'incendio a bordo e l'abbandono della nave. Copie del ruolo di appello devono essere affisse nei punti più frequentati della nave e in particolare sul ponte di comando, nel locale apparato motore

e nei locali dell'equipaggio. Il ruolo d'appello deve essere aggiornato a cura del comandante in dipendenza di qualsiasi modifica della composizione dell'equipaggio (ivi, art. 203, comma 1).

Il comandante deve prendere le misure precauzionali necessarie per conservare l'adeguata stabilità della nave (D.Lgs. n. 298/99, allegato I e allegato II, comma 1.3).

Il lavoratore marittimo deve ricevere a cura dell'armatore una copia del registro che lo riguarda, firmata dal comandante o dall'ufficiale da lui delegato e dal marittimo stesso (D.Lgs. n. 108/05, art. 4, comma 5).

Il comandante della nave adotta tutti i provvedimenti necessari per far sì che le disposizioni relative all'orario di lavoro dei lavoratori marittimi, alle ferie e ai periodi di riposo derivanti dal D.Lgs. n. 108/05 siano rispettate (ivi, art. 5, comma 2).

## 2.3 Lavoratore marittimo su nave da pesca

### D.Lgs. n. 271/99 - D.Lgs. n. 108/05

Ai sensi del D.Lgs. n. 271/99, si intende per lavoratore marittimo: «qualsiasi persona facente parte dell'equipaggio che svolge, a qualsiasi titolo, servizio o attività lavorativa a bordo di una nave o di una unità mercantile o di una nave da pesca».

#### 2.3.1 Obblighi e adempimenti

Il lavoratore marittimo imbarcato a bordo deve:

- **osservare le misure disposte** dall'armatore e dal comandante della nave, ai fini della igiene e della sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo;
- **non compiere** di propria iniziativa **operazioni o manovre che possano compromettere la** sicurezza propria e di altri lavoratori;
- **utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i dispositivi tecnico-sanitari di bordo, nonché i dispositivi individuali di protezione** forniti dall'armatore;
- **segnalare** al comandante della nave o al responsabile del servizio di prevenzione e di protezione, di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 271/99, **le deficienze eventuali dei dispositivi e dei mezzi di protezione** suddetti, dandone notizia al rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro, di cui all'art. 16 del D.Lgs. n. 271/99;
- **cooperare**, insieme all'armatore e al comandante o al responsabile del servizio di prevenzione e di protezione, al fine di dare piena attuazione a tutti gli obblighi imposti dagli organi di vigilanza e di ispezione o comunque necessari **per tutelare la sicurezza e la salute** dei lavoratori marittimi durante il lavoro;
- **sottoporsi ai controlli sanitari** secondo quanto disposto dalle vigenti normative in materia;
- **attuare, con diligenza, le procedure previste nei casi di emergenza** di cui al comma 5, lett. h dell'art. 6 del D.Lgs. n. 271/99 (D.Lgs. n. 271/99, art. 8, comma 1).



Fatte salve le disposizioni riportate al comma 2 dell'art. 11 del D.Lgs. n. 271/99, l'orario normale di lavoro del lavoratore marittimo, a bordo delle navi mercantili è basato su una durata di 8 ore giornaliere, con un giorno di riposo a settimana e riposo nei giorni festivi (ivi, art. 11, comma 1).

Nelle situazioni in cui il lavoratore marittimo si trovi in disponibilità alle chiamate, dovrà beneficiare di un adeguato periodo compensativo di riposo qualora il normale periodo di riposo sia interrotto da una chiamata di lavoro (ivi, comma 5).

Il lavoratore marittimo deve ricevere a cura dell'armatore una copia del registro che lo riguarda, firmata dal comandante o dall'ufficiale da lui delegato e dal marittimo stesso (D.Lgs. n. 108/05, art. 4, comma 5).

Ai fini della verifica dell'idoneità al lavoro, il lavoratore marittimo è sottoposto alle seguenti visite presso le strutture sanitarie del Ministero della salute:

- visita preventiva di imbarco, ai sensi di quanto previsto dall'art. 323 del codice della navigazione;
- visita periodica di idoneità, con frequenza biennale, ai sensi della legge 28 ottobre 1962, n. 1602 (ivi, art. 7, comma 1).

Il lavoratore marittimo ha diritto di beneficiare, su base annua, di ferie retribuite pari ad almeno 30 giorni o, per periodi di attività inferiori all'anno, di una parte corrispondente alla durata dell'attività svolta (ivi, art. 8, comma 1).

## 2.4 Medico competente

### D.Lgs. n. 81/2008 – D.Lds. n. 271/99

Il medico competente deve possedere la specializzazione in Medicina del Lavoro o in Medicina Preventiva dei Lavoratori e Psicotecnica o in Tossicologia industriale o in Igiene industriale o in Fisiologia e Igiene del Lavoro o in Clinica del Lavoro o in altre specialità equipollenti. Il suo compito è quello di monitorare lo stato di salute dei lavoratori considerando i Pericoli ai quali essi vengono esposti nello svolgimento delle proprie mansioni. Lo fa attraverso un protocollo di sorveglianza sanitaria che prevede visite e accertamenti che serviranno ad esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. Questa figura nasce con il D.Lgs. n. 626/94 e viene richiamata dal D.Lgs. n. 271/99.

#### 2.4.1 Obblighi e adempimenti

Il Medico Competente:

- **collabora** con l'armatore e con il servizio di prevenzione e protezione alla predisposizione e all'attuazione delle misure per la tutela della salute del lavoratore marittimo, sulla base della conoscenza specifica dell'organizzazione del lavoro a bordo e delle situazioni di pericolo;
- **effettua** gli accertamenti sanitari previsti dal protocollo sanitario ed esprime i giudizi di idoneità alla mansione specifica;

- **istituisce** e aggiorna, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di pericolo che viene custodita presso l'armatore con salvaguardia del segreto professionale;
- **fornisce** informazioni ai lavoratori sul significato degli accertamenti a cui sono stati sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, li informa sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche alla cessazione dell'attività che comporta l'esposizione a tali agenti; fornisce, su richiesta, informazioni analoghe al responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- **informa** il lavoratore dei risultati degli accertamenti e, su richiesta, rilascia copia della documentazione sanitaria,
- **comunica**, in occasione delle riunioni periodiche (art. 14 del D.Lgs. n. 271/99), i risultati anonimi e collettivi degli accertamenti clinici e strumentali effettuati e fornisce indicazioni sul significato degli stessi;
- **congiuntamente** al responsabile della sicurezza, visita gli ambienti di lavoro almeno due volte all'anno e partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori agli specifici Pericoli;
- fatti salvi i controlli previsti dal protocollo sanitario effettua anche le visite mediche richieste dai lavoratori, ove queste siano correlate a Pericoli professionali.

Il Medico Competente può avvalersi nello svolgimento della propria attività di sorveglianza sanitaria, per motivate ragioni, della collaborazione di medici specialisti, scelti dall'armatore che ne sopporta gli oneri. Qualora il Medico Competente a seguito degli accertamenti previsti dal protocollo sanitario esprima un giudizio di inidoneità parziale o temporanea o totale del lavoratore, imputabile all'esposizione a situazioni di pericolo, ne informa per iscritto l'armatore e il lavoratore. A seguito di tale informazione l'armatore dispone una nuova valutazione del pericolo e un'analisi ambientale finalizzata all'efficacia delle nuove misure di protezione adottate.

Avverso il giudizio di idoneità è ammesso ricorso, entro 30 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, all'Ufficio di Sanità Marittima del Ministero della Sanità territorialmente competente. Il Medico Competente può essere dipendente di una struttura pubblica o privata convenzionata con l'Armatore, libero professionista o dipendente dell'armatore. Il dipendente di una struttura pubblica non può svolgere l'attività di medico competente qualora espliciti attività di vigilanza. La sorveglianza sanitaria effettuata dal Medico Competente comprende:

- **accertamenti** preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro al quale i marittimi sono destinati ai fini della loro idoneità alla mansione specifica;
- **accertamenti** periodici per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica.

Gli accertamenti sanitari comprendono esami clinici e biologici e indagini diagnostiche, mirati al pericolo ritenuti necessari dal medico competente (art. 6, D.Lgs. n. 271/99).

## 2.5 Rappresentante sicurezza dell'ambiente di lavoro su nave da pesca

### D.Lgs. n. 271/99

Il rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro viene eletto, ai sensi dell'art. 16 del D.Lgs. n. 271/99, dai lavoratori marittimi, secondo le modalità previste dai contratti collettivi nazionali di lavoro di categoria.

#### 2.5.1 Obblighi e adempimenti

Il rappresentante alla sicurezza:

- collabora con il servizio di prevenzione e protezione di cui all'articolo 13 del D.Lgs. n. 271/99;
- è consultato preventivamente sulla designazione effettuata dall'armatore del personale addetto al servizio di prevenzione e protezione;
- propone iniziative in materia di prevenzione e protezione del lavoratore a bordo;
- riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente la valutazione dei Pericoli e le misure di prevenzione relative, nonché quelle riguardanti le sostanze e i materiali pericolosi, le attrezzature di lavoro, l'organizzazione e l'ambiente di lavoro a bordo, gli infortuni e le malattie professionali (art. 16, comma 2).

Il rappresentante della sicurezza non può subire pregiudizio alcuno a causa della sua attività e beneficia delle misure di salvaguardia e libertà dei diritti sindacali previste dalle vigenti norme in materia di tutela dei lavoratori. Egli, inoltre, deve disporre del tempo necessario allo svolgimento del proprio incarico senza perdita di retribuzione, nonché dei mezzi necessari per l'esercizio delle funzioni connesse al compito assegnato (ivi, comma 3). Il rappresentante della sicurezza ha diritto a una formazione particolare in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo delle navi, concernente la normativa nazionale e internazionale vigente nel settore e i Pericoli specifici esistenti nel proprio ambito di rappresentanza, tale da assicurargli adeguate nozioni sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei Pericoli stessi (ivi, comma 4).

## 2.6 Responsabile sicurezza dell'ambiente di lavoro su nave da pesca

### D.Lgs. n. 271/99

Ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 271/99, l'armatore designa per ogni unità navale, tra il personale di bordo, una o più persone che espletano i compiti del servizio di prevenzione e protezione, nonché il responsabile del servizio stesso, sentito il rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro eletto, ai sensi dell'art. 16 del suddetto decreto, dai lavoratori marittimi, secondo le modalità previste dai contratti collettivi nazionali di lavoro di categoria.

### 2.6.1 Obblighi e adempimenti

Il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro collabora con il comandante e con il servizio di prevenzione e protezione a bordo dell'unità, al fine di attuare le norme in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo predisposte dall'armatore (art. 13, comma 1, lett. *a*).

L'armatore, tramite il servizio di prevenzione e protezione, deve convocare, almeno una volta l'anno, una riunione alla quale partecipano il comandante della nave, il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro e il rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro, al fine di esaminare:

- le misure di igiene e sicurezza dell'ambiente di lavoro previste a bordo, ai fini della prevenzione e protezione, con riferimento a quanto indicato nel piano di sicurezza di cui all'art. 6, comma 1;
- l'idoneità dei mezzi di protezione individuali previsti a bordo;
- i programmi di informazione e formazione dei lavoratori marittimi, predisposti dall'armatore, ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute;
- **eventuali** variazioni, rispetto alle normali condizioni di esercizio dell'unità, delle situazioni di esposizione del lavoratore a fattori di pericolo, con particolare riferimento all'organizzazione del lavoro a bordo e all'introduzione di nuove tecnologie che potrebbero comportare riflessi sull'igiene e sulla sicurezza dei lavoratori (art. 14, comma 1).

Ferme restando le responsabilità del comandante della nave, previste dal codice della navigazione, e dell'ufficiale responsabile della sicurezza, ove previsto, stabilite dal regolamento di sicurezza, a bordo di tutte le navi o unità di cui all'art. 2, il responsabile del servizio di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 271/99, deve:

- **sensibilizzare** l'equipaggio all'applicazione delle direttive in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo;
- **controllare** lo stato di applicazione delle prescrizioni specifiche in materia di igiene e sicurezza del lavoro procedendo alle verifiche inerenti l'igiene e la sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo;
- **segnalare** al comandante della nave le deficienze e le anomalie riscontrate che possono compromettere l'igiene, la salute e la sicurezza del lavoro a bordo;
- **valutare**, d'intesa con il comandante, la tipologia di infortuni occorsi al lavoratore marittimo a bordo, al fine di individuare nuove misure di prevenzione degli infortuni (art. 15, comma 1).

Nello svolgimento delle sue funzioni, il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro si avvale del SPP e della collaborazione del rappresentante alla sicurezza (art. 15, comma 2). Il responsabile della sicurezza, congiuntamente al medico competente, visita gli ambienti di lavoro almeno due volte l'anno (art. 23, comma 1, lett. *g*).

Selezionando il profilo di interesse saranno illustrati i relativi adempimenti/obblighi previsti dall'attuale normativa.

## 2.7 Servizio prevenzione e protezione su nave da pesca

### D.Lgs. n. 271/99

Ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 271/99, l'armatore designa per ogni unità navale, tra il personale di bordo, una o più persone che espletano i compiti del servizio di prevenzione e protezione, nonché il responsabile del servizio stesso, sentito il rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro eletto, ai sensi dell'art. 16 del suddetto decreto, dai lavoratori marittimi, secondo le modalità previste dai contratti collettivi nazionali di lavoro di categoria.

29

#### 2.7.1 Obblighi e adempimenti

Il comandante della nave deve segnalare all'armatore, sentito il servizio di prevenzione e protezione di bordo di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 271/99, le deficienze e le anomalie riscontrate che possono compromettere l'igiene, la salute e la sicurezza del lavoro a bordo (D.Lgs. n. 271/99, art. 7, comma 1, lett. b). Il comandante della nave deve valutare, d'intesa con il servizio di prevenzione e protezione, la tipologia di infortuni occorsi al lavoratore marittimo a bordo e comunicare tale dato all'armatore (ivi, lett. c).

Il personale del servizio di prevenzione e protezione è rappresentativo delle diverse categorie di equipaggio presenti a bordo ed è in numero sufficiente, in relazione alla tipologia dell'unità e al tipo di navigazione, allo svolgimento dell'incarico ricevuto. Esso deve inoltre possedere le necessarie capacità professionali e deve ricevere, da parte dell'armatore, tutte le informazioni appropriate in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo, nonché le risorse adeguate al compito assegnato (art. 12, comma 2).

Il personale designato al servizio di prevenzione e protezione di bordo non può subire pregiudizio alcuno a causa dell'esercizio delle funzioni connesse all'espletamento del proprio incarico (ivi, comma 3). I nominativi del personale designato al servizio di prevenzione e protezione sono annotati nel ruolo di equipaggio o nella licenza e a tale annotazione è allegata una dichiarazione nella quale si attesta, con riferimento alle singole persone designate, i compiti svolti all'interno del servizio di prevenzione e protezione a bordo e il curriculum professionale (ivi, comma 4).

Per le unità adibite ai servizi tecnico-nautici e portuali, per le navi o unità mercantili nazionali nuove ed esistenti di stazza lorda inferiore a 200 e per quelle da pesca nuove ed esistenti di lunghezza inferiore a 24 m o con equipaggio fino a sei unità di tabella di armamento, il servizio di prevenzione e protezione può essere istituito a terra e il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e gli addetti possono essere nominati nell'ambito del personale appartenente alla struttura armatoriale di terra (ivi, comma 5).

Il servizio di prevenzione e protezione provvede a:

CAP. 2 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ DI PESCA.

- **collaborare** con il comandante dell'unità e con il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo dell'unità, al fine di attuare le norme in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo predisposto dall'armatore;
- **segnalare** al responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro le deficienze e le anomalie riscontrate che possono compromettere l'igiene, la salute e la sicurezza del lavoro a bordo;
- **individuare** i fattori di pericolo connessi alle attività lavorative svolte a bordo dell'unità e relativi al normale esercizio della stessa;
- **individuare**, in collaborazione con l'armatore, le misure di igiene e sicurezza dell'ambiente di lavoro, ai fini della prevenzione e della protezione contro i Pericoli identificati;
- **esaminare**, congiuntamente al responsabile alla sicurezza dell'ambiente di lavoro, gli infortuni verificatisi a bordo dell'unità a carico dei lavoratori marittimi, al fine di relazionare in merito alla struttura armatoriale di terra;
- informare l'equipaggio sulle problematiche inerenti l'igiene e la sicurezza del lavoro a bordo dell'unità;
- **proporre** programmi di formazione e di informazione dei lavoratori marittimi imbarcati (art. 13, comma 1).
- Il **servizio** di prevenzione e protezione ha accesso a tutte le informazioni inerenti l'igiene, la salute e la sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo dell'unità ed è consultato dall'armatore per l'elaborazione delle metodologie di lavoro a bordo che possono avere degli effetti sulla salute e sulla sicurezza del lavoratore marittimo (ivi, comma 2).

L'armatore, tramite il servizio di prevenzione e protezione, deve convocare, almeno una volta l'anno, una riunione alla quale partecipano il comandante della nave, il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro e il rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro, al fine di esaminare:

- le misure di igiene e sicurezza dell'ambiente di lavoro previste a bordo, ai fini della prevenzione e protezione, con riferimento a quanto indicato nel piano di sicurezza di cui all'art. 6, comma 1 del D.Lgs. n. 271/99;
- l'idoneità dei mezzi di protezione individuali previsti a bordo;
- i **programmi** di informazione e formazione dei lavoratori marittimi, predisposti dall'armatore, ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute;
- **eventuali** variazioni, rispetto alle normali condizioni di esercizio dell'unità, delle situazioni di esposizione del lavoratore a fattori di pericolo, con particolare riferimento all'organizzazione del lavoro a bordo e all'introduzione di nuove tecnologie che potrebbero comportare riflessi sull'igiene e la sicurezza dei lavoratori (art. 14, comma 1).

A conclusione della riunione, deve redigere apposito verbale che è conservato tra i documenti di bordo a disposizione degli organi di vigilanza e di ispezione. Copia del suddetto verbale è affissa a bordo per opportuna conoscenza di tutto l'equipaggio (ivi, comma 2).

Il servizio di prevenzione e protezione collabora con il rappresentante della sicurezza di cui all'art. 16 del D.Lgs. n. 271/99. Il servizio di prevenzione e protezione collabora con

l'armatore e il medico competente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione del lavoro a bordo e delle situazioni di pericolo, alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute del lavoratore marittimo (art. 23, comma 1, lett. a).

Un componente del servizio di prevenzione e protezione può essere delegato dal comandante alla custodia e alla gestione delle sostanze stupefacenti che fanno parte delle dotazioni mediche (art. 24, comma 2, lett. a).

In caso di infortunio, indipendentemente dalla durata del periodo di inattività del lavoratore marittimo, l'armatore - sulla base di quanto indicato dal servizio di prevenzione e protezione di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 271/99 - segnala l'infortunio all'Autorità Marittima e all'istituto assicuratore ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente, nonché all'Azienda Unità Sanitaria Locale del compartimento di iscrizione della nave (art. 25, comma 1).

## 2.8 Piani di sicurezza a bordo delle unità di pesca

### DLgs 271/99, 272/99 e 298/99 - DLgs n° 81/2008

L'emanazione dei Decreti Legislativi 271/99 "Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori a bordo delle navi mercantili da pesca nazionale" e 298/99 "Attuazione della direttiva 93/103/CE relativa alle prestazioni minime di sicurezza e di salute per il lavoro a bordo delle navi da pesa" ha comportato notevoli cambiamenti per l'organizzazione della sicurezza anche nel comparto pesca.

Le disposizioni contenute nel D.Lgs. 271/99 si applicano ai lavoratori marittimi imbarcati a bordo di «tutte» le navi *mercantili adibite alla pesca* (art.2, comma 1 del D.Lgs. 271/99).

- **Per lavoratore marittimo** si deve intendere: «qualsiasi persona facente parte dell'equipaggio che svolge, a qualsiasi titolo, attività lavorativa a bordo di una nave da pesca».
- **L'equipaggio** è costituito dal **comandante** e da **tutte le altre persone arruolate per il servizio della pesca e nel rispetto delle "tabelle di armamento**.

Con la definizione "*Il ruolino d'equipaggio*" viene riprodotto un quadro specifico concernente l'elenco degli uomini di equipaggio e le relative date di imbarco e sbarco, nonché le qualifiche e le mansioni di bordo, incluse quelle di comandante o capo barca.

**Questi sono i soggetti che l'armatore deve tutelare .**

**I Comandanti** delle navi da pesca usano tenere a bordo uno specifico raccoglitore dove conservare tutti i vari documenti autorizzativi; a questi, ora devono aggiungersi quelli organizzativi e gestionali richiesti dalla normativa vigente in materia di sicurezza su lavoro.

Sarebbe auspicabile che di quest'ultima soltanto quella strettamente necessaria fosse tenuta a bordo (Piano di sicurezza, nominativo RSPP e nominativi SPP), mentre la restante, comunque obbligatoria, possa essere conservata presso l'Associazione di terra (Deleghe, Nomine, Designazioni, Attestati di formazione ed informazioni, ecc), dove dovrebbe esserci una sede operativa del Servizio Prevenzione e Protezione e del Medico competente, a disposizione degli organi di vigilanza.

Inoltre, ai fini del documento di valutazione dei Pericoli, di cui all'art.6, comma 1, lettera c), del D.Lgs. 271/99, dalla documentazione tecnica rilasciata dall'Autorità Marittima, previo parere tecnico del Ente Tecnico Riconosciuto, è possibile individuare il limite dei Pericoli normati da quelli residui. Qui di seguito si riportano i documenti presenti a bordo di una imbarcazione, superiore a 25 TSL, non avente il Certificato di Classe 1.

### **2.8.1 Documentazione da tenere a bordo**

- 1 Licenza per navi minori e galleggianti
- 2 Ruolino di equipaggio per navi minori e galleggianti
- 3 Licenza di Pesca
- 4 Certificato di navigabilità
- 5 Annotazioni di sicurezza
- 6 Certificato di stazza nazionale
- 7 Dichiarazione Ente Tecnico Riconosciuto per la Stazza Internazionale
- 8 Certificato di conformità per imbarcazioni superiori a 24 metri
- 9 Giornale di pesca

### **2.8.2 Documenti da conservare a terra**

- 1 Attestazione di avvenuta informazione/formazione/addestramento  
Per tutti i lavoratori e procedura per nuovi assunti:
  - comandanti,
  - marinai,
- 2
  - primo soccorso,
  - antincendio,
  - specifica per i nuovi assunti/imbarcati.
- 3 **Documentazione relativa al controllo sanitario**
- 4 **Verbali di sopralluogo del medico competente**
- 5 **Attestazione di avvenuta consegna DPI**
- 6 **Registro infortuni**

## **2.9 La formazione professionale nella pesca a bordo**



La pesca è un settore per il quale il Parlamento europeo ha chiesto maggiore sicurezza, con riguardo agli aspetti della prevenzione, della formazione professionale e del ricorso alle tecnologie più moderne per i dispositivi dei salvataggio.

A regolamentare il settore sono intervenute diverse convenzioni e raccomandazioni a livello internazionale, elaborate soprattutto dall'Organizzazione mondiale del lavoro (ILO) e dall'Organizzazione marittima internazionale (IMO), non ancora del tutto applicate. Non è da meno la legislazione comunitaria con due direttive sulla sicurezza dei pescherecci che, tuttavia, nell'insieme non coprono che l'11% del settore.

Il comparto della pesca marittima nazionale è stato recentemente oggetto di adeguamento normativo, con l'entrata in vigore del D.Lgs. del 27 luglio 1999 n° 271, relativo alla salute e sicurezza dei lavoratori marittimi imbarcati su navi mercantili da pesca nazionali e del D.Lgs. n° 298 del 1999, di attuazione della Direttiva 93/103/CE relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e salute per il lavoro a bordo delle navi da pesca.

L'introduzione del Decreto Legislativo n.298/99 ha sostanzialmente cambiato sia le responsabilità del personale imbarcato che quelle dell'armatore a terra, per cui è indispensabile che l'Amministrazione regionale programma un pacchetto di interventi formativi finalizzati ad individuare percorsi didattici ad elevato contenuto di conoscenze nelle materie della sicurezza a bordo delle imbarcazioni da pesca.

Infatti, in attuazione di quanto disposto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti attraverso il Regolamento pubblicato con Decreto del 23 luglio 2008 (in GURI n.213 dell'11/09/2008) concernente le modalità per il rinnovo dei certificati di competenza ai sensi dell'articolo 6, comma 5, del decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 2001, n. 324, i certificati adeguati rilasciati al personale marittimo, redatti in lingua italiana e in lingua inglese, ai sensi del Capo I, articolo 2, lettera nn) del decreto del Presidente della Repubblica 9 maggio 2001, n. 324, sono soggetti a rinnovo dopo sessanta mesi dal loro rilascio.

Il Comandante è la figura a cui è affidato il comando della nave ed è una figura caratterizzata da un elevato potere decisionale, in particolar modo a bordo dove è il massimo responsabile. Comunque come può dedursi dal D.Lgs.271/99 e dal D.Lgs.298/99 è la seconda figura, in termini di compiti dopo l'armatore al quale spetta un ruolo chiave nella gestione del sistema sicurezza.

Generalizzando all'Armatore spettano compiti impostazione, indirizzo e controllo, mentre al Comandante spettano compiti tecnici, di gestione operativa e di controllo.

Questo è anche confermato indirettamente dalle attribuzioni conferite a questa figura dal D.Lgs.271/99 e dal 298/99 alcune delle quali comuni, nell'ambito delle proprie competenze, con l'armatore mentre altre spettano solo al Comandante

Per cui le competenze del Comandante riguardano l'area:

- Informativa;

CAP. 2 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ DI PESCA.

- Formativa;
- Relazionale;
- gestionale/organizzativa;
- controllo/vigilanza,
- tecnica / valutativa.

Questo e quanto indicato nell'introduzione alle linee guida applicazione 271/99 individuano le seguenti esigenze (area sapere, saper fare e saper essere):

- normativa: organizzazione del sistema sicurezza a bordo, compiti competenze delle figure coinvolte, responsabilità, OO.VV;
- Pericoli presenti a bordo, possibili danni correlati;
- principi base della valutazione dei Pericoli: analisi delle situazioni critiche, piano di sicurezza;
- misure di prevenzione e protezione, DPI;
- mezzi di salvataggio;
- fondamenti di prevenzione incendi
- primo soccorso
- il peschereccio: caratteristiche strutturali, impianti di bordo, movimenti ,navigazione e stabilità
- imbarco spostamenti di pesi a bordo incaglio falla
- comunicazioni via radio
- gestione delle emergenze (abbandono nave, uomo a mare, incaglio, falla, collisione, impiego mezzi di salvataggio, lotta antincendio, primo soccorso e assistenza medica a bordo, panico, ecc.)
- modelli pratici per una corretta comunicazione, informazione e formazione dei lavoratori a bordo

La conoscenza delle fasi lavorative, e quindi l'esperienza lavorativa, è elevata.

L'apprendimento sul campo (esperienziale) e il ruolo tipico del Comandante (colui che ha la responsabilità più ampia e completa di tutto ciò che accade sulla nave) determinano, mediamente, una discreta conoscenza delle problematiche riguardanti i Pericoli per la sicurezza e la salute.

Nell'ambito di queste esigenze l'intervento formativo deve essere riferito (tarato) alla tipologia della nave e al tipo di pesca.

La necessità della formazione su tecnica della comunicazione, su modelli di informazione e formazione derivano dalle considerazioni fatte nella sezione analisi del fabbisogno dei lavoratori.

Documenti da consultare possono essere: standard IMO quali STCW-F convention, FAO/ILO/IMO con "Document for guidance on training and certification of fishing vessel personnel", certificazione addestramento e formazione gente di mare .

Sulla base di quanto indicato possono essere individuati i seguenti aspetti:

## CAP. 2 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ DI PESCA.

- Conoscenza dei Pericoli, connessi al posto di lavoro ed alla propria attività lavorativa quali Pericoli relativi a: (es. di schema indicativo): imbarco/sbarco - disormeggio/ormeggio - avviamento e conduzione dell'apparato motore - manovre in navigazione (in condizioni climatiche favorevoli e sfavorevoli)- approntamento ed uso delle attrezzature – preparazione, stivaggio e scarico del pescato - attività complementari (mensa, rifornimento oli e combustibili, manutenzione in navigazione e in porto, ecc) - condizioni climatiche – fatica - ecc.
- Conoscenza dei possibili danni e misure di protezione e prevenzione per evitarli
- Conoscenza di base delle procedure di emergenza (abbandono nave, uomo a mare, incaglio, falla, collisione, impiego mezzi di salvataggio, lotta antincendio, primo soccorso e assistenza medica a bordo, ecc)
- Conoscenza segnaletica e dispositivi di allarme
- Nozioni dei diritti e doveri in termini di salute e sicurezza e delle disposizioni armatoriali in merito
- Capacità di applicare le corrette procedure lavorative nel rispetto delle norme di sicurezza e igiene del lavoro e delle disposizioni armatoriali, sia nella normale routine lavorativa che in occasione di anomalie
- Capacità di applicare correttamente le procedure di emergenza
- Capacità nell'utilizzare correttamente i mezzi per la lotta contro gli incendi, mezzi di salvataggio, ecc
- Capacità di utilizzare e conservare correttamente i DPI messi a disposizione

Nell'ambito di questi aspetti l'intervento formativo deve essere riferito (tarato) alla tipologia della nave, al tipo di pesca, alle mansioni svolte a bordo e commisurato alla risultanze della valutazione del pericolo.

La necessità della formazione riguardo le procedure da seguire in caso di emergenza (abbandono nave, uomo a mare, incaglio, falla, collisione, impiego mezzi di salvataggio, lotta antincendio, primo soccorso e assistenza medica a bordo, ecc), pur se tarata al tipo di nave e al tipo di pesca, risulta confermata da indicazioni ben chiare in tal senso fornite da standard IMO quali STCW-F convention, dalla FAO/ILO/IMO con "Document for guidance on training and certification of fishing vessel personnel", da dati statistici su infortuni mortali, da IPSEMA, da quanto emerso nel corso di colloqui con le figure interessate.

Esistono indagini conoscitive e studi di settore che evidenziano come per i lavoratori della pesca lo sforzo fisico sia giudicato eccessivo, come il rumore, la posizione scomoda assunta durante il lavoro ed la movimentazione di carichi pesanti; fattori tutti segnalati dai pescatori come incisivi per il logorio psico-fisico. Su questi fattori occorrerà quindi porre particolare attenzione durante la formazione.

**Decreto Ministeriale n° 708 del 20/12/1996**  
**Regolamento concernente l'istituzione e la disciplina dei corsi di aggiornamento di pronto soccorso per il personale appartenente alla gente di mare.**  
**Gazzetta Ufficiale Italiana n° 274 del 24/11/1997**

**PROGRAMMA DEI CORSI DI AGGIORNAMENTO DI PRONTO SOCCORSO PER IL PERSONALE NAVIGANTE MARITTIMO (Articolo 2, comma 2).**

CAP. 2 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ DI PESCA.

Sintesi del programma del corso di formazione.

**Approfondimenti dei seguenti argomenti del corso di formazione:**

Nozioni elementari di semeiotica:

- a) esame obiettivo del malato;
- b) rilevazione della frequenza cardiaca, dei caratteri del polso e del respiro, della pressione arteriosa e della temperatura.

**Sindromi mediche a carattere acuto:**

- a) apparato cardiocircolatorio (angina pectoris, infarto del miocardio, aritmie, scompenso cardiocircolatorio);
- b) apparato respiratorio (asma, fenomeni allergici);
- c) apparato digerente (ulcera peptica, coliche, pancreatite acuta);
- d) malattie dimetaboliche (diabete);
- e) sistema nervoso (trauma cranico, ematomi sub ed epidurali);
- f) tossicodipendenze ed alcoolismo: astinenza ed iperdosaggio;
- g) patologia oculare (glaucoma, congiuntiviti infettive).

**Sindromi chirurgiche a carattere acuto** (appendicite, peritonite, occlusione intestinale, ulcera peptica e sue complicanze, coliche addominali, biliari e renali).

**Nozioni di epidemiologia e profilassi:**

- a) distribuzione geografica delle principali malattie infettive. Modalità di trasmissione. Prevenzione delle malattie infettive e parassitarie. Vaccinazioni;
- b) principali malattie infettive (parassitosi, tossico infezioni alimentari, tetano, malaria, TBC, herpes Zoster, malattie sessualmente trasmesse, epatiti).

**I più comuni traumatismi:**

- a) ustioni;
- b) corpi estranei oculari;
- c) fratture, lussazioni, distorsioni (diagnosi e terapia).

**Patologia su base allergica:**

- a) asma;
- b) shock anafilattico;
- c) reazioni avverse da farmaco.

**Nozioni di igiene:**

- a) malattie da calore e da freddo;
- b) acqua potabile ed igiene alimentare;
- c) smaltimento di liquami.

**Tecnica pratica di pronto soccorso:**

- a) tecniche iniettive;
- b) medicazione e sutura delle ferite;
- c) cateterismo vescicale.

**Pronto soccorso in generale e nozioni di rianimazione.**

**Decreto del Presidente della Repubblica n° 474 del 29/07/1996**

**Regolamento concernente i requisiti ed il programma di esame per il rilascio del  
certificato di marittimo abilitato per i mezzi di salvataggio**

**PROGRAMMA DI ESAME PER MARITTIMO ABILITATO PER I MEZZI DI SALVATAGGIO.**

Il Programma di esami prevede che la Commissione esamini il grado di preparazione del candidato sulla base del seguente programma:

- 1) indossare una cintura di salvataggio in modo corretto;
- 2) interpretare i contrassegni sui mezzi di salvataggio relativi al numero di persone che sono abilitate a trasportare;
- 3) eseguire le corrette operazioni e manovre necessarie per preparare, mettere in mare e per salire a bordo dei mezzi di salvataggio nonché per allontanarsi dal fianco della nave, per governare e per sbarcare dai mezzi di salvataggio;
- 4) remare, armare albero e vela e condurre imbarcazioni a vela;
- 5) aggancio, gonfiamento ed ammaino di una zattera di salvataggio mediante gru;
- 6) usare i mezzi di segnalazione, compresi i razzi luminosi;
- 7) usare l'apparecchio radio portatile per i mezzi di salvataggio;
- 8) impiegare l'estintore in dotazione delle imbarcazioni di salvataggio;
- 9) occuparsi di persone ferite sia durante che dopo l'abbandono della nave;
- 10) condurre una imbarcazione di salvataggio. Tale prova potrà essere effettuata anche collettivamente.

La commissione dovrà inoltre accertare che il marittimo abbia conoscenza di quanto segue:

- 1) obbligo di cooperare alla sicurezza della propria nave e di soccorrere altre navi e naufraghi;
- 2) cenni sulle situazioni di emergenza quali collisione, incendio e falla;
- 3) valore dell'addestramento e delle esercitazioni di emergenza;
- 4) necessità di essere pronti per ogni emergenza;
- 5) ruolo di appello;
- 6) segnali regolamentari di emergenza;
- 7) mezzi di sfuggita normalmente esistenti a bordo;
- 8) caratteristiche e funzionamento dei mezzi di salvataggio che si trovano normalmente a bordo delle navi con particolare riferimento agli accessori e alle attrezzature per l'ammaino e il governo dei mezzi di salvataggio collettivi;
- 9) dotazioni dei mezzi di salvataggio e loro uso con particolare riferimento alla bussola di governo;
- 10) governo dei mezzi di salvataggio anche in condizioni meteomarine avverse, uso dei battelli di emergenza e delle imbarcazioni di salvataggio a motore per raggruppare le zattere di salvataggio e recupero dei naufraghi e delle persone in mare;
- 11) prendere costa con un mezzo di salvataggio;
- 12) cenni sui metodi di salvataggio con elicotteri;
- 13) provvedimenti da prendere in relazione alle tecniche di sopravvivenza e salvataggio (pericoli principali per i naufraghi, razionamento dei viveri e dell'acqua nei mezzi di salvataggio, uso della cassetta di pronto soccorso e cenni sulle tecniche di rianimazione, effetti della ipotermia e sua prevenzione, impiego di mezzi e di indumenti protettivi).

**Decreto Ministeriale del 05/10/2000**

**Requisiti, limiti delle abilitazioni e certificazioni della gente di mare.  
(Gazzetta Ufficiale Italiana n° 248 del 23/10/2000)**

CAP. 2 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ DI  
PESCA.

.....omissis.....

### Art. 19. - Titoli professionali marittimi

1. I possessori di titoli professionali marittimi rilasciati ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 15 febbraio 1952, n. 328, e successive modifiche ed integrazioni, hanno diritto al rilascio delle certificazioni relative alle abilitazioni di cui al presente decreto secondo i criteri ed i requisiti indicati nell'allegata tabella 2, purché in possesso di un certificato in corso di validità rilasciato ai sensi della convenzione IMO STCW/78, ratificata con legge 21 novembre 1985, n. 739.
2. I possessori dei certificati di marittimo facente parte di una guardia di coperta o di macchina, di cui al decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione 30 maggio 1995, n. 569, hanno diritto al rilascio delle corrispondenti abilitazioni previste dal decreto, secondo criteri e requisiti indicati nella tabella 2 allegata al decreto.

38

### Alcune Sanzioni relative alle attività a bordo D.Lgs. 271/1999

| Norma   | Soggetto sanzionabile | Entità della sanzione   |
|---|-----------------------|---|
| Art. 35<br>Sanzioni relative agli obblighi dell'armatore e del comandante | Armatore e Comandante | <p>1. L'armatore è punito:<br/>a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da lire tre milioni a lire otto milioni per la violazione degli articoli 6 commi 1, 2, 3, 5 lettera a); 23 comma 3, secondo periodo; 24, comma 1; 27, commi 2, 3 e 4; b) con la sanzione amministrativa pecuniaria da lire un milione a lire sei milioni per la violazione dell'articolo 14.</p> <p>2. Il comandante è punito:<br/>a) con l'arresto da due a sei mesi o con l'ammenda da lire tre milioni a lire otto milioni per la violazione degli articoli 22, comma 2; 24, comma 2;<br/>b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da lire un milione a lire cinque milioni per la violazione dell'articolo 7, comma 1, lettere a), b), d) ed e).</p> <p>3. L'armatore ed il comandante sono puniti:<br/>a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da lire tre milioni a lire otto milioni per violazione degli articoli 6, comma 5 lettere f), g), i), n) e q); 16, comma 4; 22, comma 1;<br/>b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da lire un milione a lire cinque milioni per la violazione degli articoli 6, comma 5, lettere b), c), d), e), h), l), o) e p); 12, comma 7; 27, comma 1;<br/>c) con la sanzione amministrativa pecuniaria da lire un milione a lire sei milioni per la violazione dell'articolo 6, comma 5, lettera m).</p> |
| Art. 36 Sanzioni relative agli obblighi dei lavoratori.                   | Lavoratori            | <p>1. I lavoratori marittimi sono puniti con l'arresto fino ad un mese o con l'ammenda da lire quattrocentomila a lire un milione duecentomila per la violazione dell'articolo 8.</p>   |
| Art. 37 Sanzioni relative agli obblighi del medico competente.            | Medico Competente     | <p>1. Il medico competente è punito:<br/>a) con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da lire un milione a lire sei</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | milioni per la violazione dell'articolo 23, comma 1, lettere b), c), g);<br>b) con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da lire cinquecento mila a lire tre milioni per la violazione dell'articolo 23, comma 1, lettere d), e), f), h) e comma 3 primo periodo.                                    |
| Art. 38. Sanzioni relative agli obblighi del titolare dell'impresa appaltatrice e dell'armatore. | Titolare Impresa appaltatrice e Armatore | 1. La violazione dell'articolo 10, comma 2, è punita con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da lire tre milioni a lire otto milioni.<br>2. La violazione dell'articolo 10, commi 1 e 3, è punita con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da lire un milione a lire cinque milioni. |

## 3 CAP. 3 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ A TERRA

### 3.1 Adempimenti e obblighi in materia di sicurezza d.lgs. 81/2008

#### 3.1.1 La responsabilità civile dell'imprenditore

40

Oltre alle legislazioni specifiche "di settore", che impongono obblighi a carico dei datori di lavoro verso i lavoratori subordinati e nei confronti di chi lavora all'interno di un'impresa, esistono obblighi di carattere generale a carico dell'imprenditore, di tutelare tutti i soggetti che si trovino nei luoghi di lavoro.

Infatti, al di là di qualsiasi legislazione specifica di carattere prevenzionistico ed antinfortunistico - di cui tratteremo nei paragrafi successivi - va ricordato che sono anzitutto la Costituzione, il Codice Civile ed il Codice Penale a prevedere il cosiddetto "obbligo di sicurezza" a carico di tutti i titolari d'impresa nei confronti dei propri lavoratori.

L'art. 41 della Costituzione recita "***L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali***".

L'art. 2087 del codice civile ("*Tutela delle condizioni di lavoro*") recita poi: "***L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro***".

Si tratta di un obbligo generale, certamente anzitutto verso i lavoratori subordinati, ma che in realtà si estende a tutti i soggetti presenti nel luogo di lavoro per prestare la propria opera.

Infatti, come è stato precisato sia in dottrina che in giurisprudenza, per "prestatori di lavoro" si devono intendere tutti i lavoratori "con o senza retribuzione": sono quindi attratti nella tutela, oltre che i lavoratori subordinati, anche i collaboratori familiari - siano essi continuativi o a carattere occasionale - ed i lavoratori autonomi chiamati a svolgere certe prestazioni.

L'art. 40 del codice penale, al comma 2, afferma che: "***Non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo***".

Quindi, cosa può accadere quando l'imprenditore non ha applicato, ovvero abbia applicato in maniera non conforme alle disposizioni di legge, le misure di prevenzione degli infortuni?



Anzitutto possono esservi delle conseguenze di carattere penale, poiché tale è il carattere della maggior parte delle sanzioni stabilite per l'inosservanza delle disposizioni del D. Lgs n. 81/2008.

In secondo luogo l'imprenditore può essere chiamato a risarcire il danno causato dalla sua inadempienza all'infortunato, chiunque esso sia, in virtù dell'art. 2043 del codice civile: "**Qualunque fatto, doloso o colposo, che cagiona ad altri un danno ingiusto, obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno**". Dal combinato disposto di questa norma e del citato art. 2087 del codice civile emerge la responsabilità civile dell'imprenditore.

In terzo luogo, la responsabilità dell'imprenditore può essere invocata, oltre che dall'infortunato, anche dall'INAIL nel caso in cui l'infortunato sia un soggetto rientrante nell'obbligo assicurativo.

L'INAIL, in caso di infortunio o malattia professionale, in tutti i casi in cui l'infortunio o la persona colpita da malattia non coincida con il soggetto tenuto agli adempimenti assicurativi, deve automaticamente erogare le prestazioni economiche previste dalla legge (in particolare, l'indennità giornaliera per il periodo di inabilità temporanea assoluta al lavoro, l'indennizzo in capitale per danno biologico compreso tra il 6% ed il 15%, e la rendita per inabilità permanente quando il danno biologico sia di grado superiore a 15 punti).

L'INAIL può tuttavia, ai sensi degli articoli 10 e 11 del D.P.R. n. 1124 del 1965 (Testo Unico per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali) esercitare verso l'imprenditore penalmente responsabile il cosiddetto "**diritto di regresso**": in questo caso l'imprenditore dovrà risarcire l'INAIL per le somme da essa pagate a titolo d'indennità all'infortunato e per le spese accessorie, nonché il valore capitale dell'eventuale rendita dovuta.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs.n. 81 del 2008, la responsabilità generale dell'imprenditore, di tipo sia penale che civile, già evidenziata dall'abrogato D.Lgs.626/94, è stata posta ancor maggiormente in evidenza e richiede una sempre maggiore attenzione all'osservanza delle norme antinfortunistiche.

Laddove si riscontri il mancato rispetto delle legislazioni sulla prevenzione dagli infortuni sul lavoro, le cifre che il giudice stabilisce per il risarcimento dei danni all'infortunio o ai suoi eredi, o le cifre relative all'esercizio da parte dell'INAIL del diritto di regresso, sono di norma elevate

### 3.2 Introduzione: la sicurezza come "sistema"

Tra il 1989 ed il 1990 sono state emanate otto direttive comunitarie in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. Ma una direttiva comunitaria diventa effettivamente vigente in ogni singolo Stato membro dell'Unione Europea quando questo adotta un provvedimento di attuazione che fissi, nel rispetto della direttiva, tempi e modalità di applicazione.

Così, per quanto riguarda l'Italia, il provvedimento di attuazione delle otto direttive comunitarie fu costituito dal **Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626**.

La normativa italiana di settore, basata sui pur validi DPR risalenti agli anni 1955-56, si arricchì in tal modo di nuovi importanti riferimenti.

Successivamente, il testo del D.Lgs. 626/94 ha subito varie ulteriori e numerose modifiche, le prime con il D.Lgs. 19 marzo 1996 n. 242, fino a quando, ad opera della Legge 3 agosto 2007, n. 123, che conteneva una delega al Governo per la rivisitazione dell'intera materia, è stato approvato il **Decreto Legislativo 30 aprile 2008, n. 81**, che lo ha abrogato. La disciplina introdotta dal D.Lgs.81/2008 - anch'esso oggetto di successive revisioni, la principale delle quali costituita sinora dal D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 "Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" è rivolta indifferentemente a tutti i settori economici e a tutte le aziende, compresi i lavoratori autonomi e le imprese familiari, sia pubbliche che private, **ed è entrata in vigore a partire dal 15 maggio 2008**.

Il citato D.Lgs. si configura come uno strumento unitario di riferimento per tutti i soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza, infatti è stato definito un "**Testo Unico**" sulla sicurezza del lavoro" (di seguito, in breve, **T.U.**) riorganizzando la normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ed armonizzando le leggi vigenti in materia.

La normativa in esame riguarda in generale il **miglioramento** della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro, riconfermando l'obbligo - da parte di tutti i datori di lavoro - di introdurre in ogni azienda, un modello organizzativo diretto alla *sistematica* individuazione e rimozione o diminuzione dei fattori di rischio presenti. Come per il D.Lgs. 626/94, l'intento della disciplina è di costituire la *sicurezza* come sistema all'interno dei processi produttivi, come parte costitutiva dell'organizzazione aziendale.

Le disposizioni emanate con il T.U., sebbene talvolta rimandino a **ulteriori decreti applicativi di futura emanazione**, rispettano alcuni principi e criteri direttivi generali, tra i quali si ritengono particolarmente importanti:

1. applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro a tutti settori di attività e a tutte le tipologie di rischio, anche tenendo conto delle peculiarità o della particolare pericolosità degli stessi e della specificità di settori ed ambiti lavorativi, assicurando il coordinamento, ove necessario, con la normativa in materia ambientale
2. applicazione della normativa in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro a tutti i lavoratori e lavoratrici, autonomi e subordinati, nonché ai soggetti ad essi equiparati prevedendo:
  - misure di particolare tutela per determinate categorie di lavoratori e lavoratrici e per specifiche tipologie di lavoro o settori di attività adeguate e specifiche misure di tutela per i lavoratori autonomi, in relazione ai rischi propri delle attività svolte e secondo principi della raccomandazione 2003/134/CE del Consiglio, del 18 febbraio 2003

- semplificazione degli adempimenti meramente formali in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, nel pieno rispetto dei livelli di tutela, con particolare riguardo alle piccole, medie e micro imprese, e previsione di forme di unificazione documentale
- 3. riordino della normativa in materia di macchine, impianti, attrezzature di lavoro, opere provvisorie e dispositivi di protezione individuale, al fine di operare il necessario coordinamento tra le direttive di prodotto e quelle di utilizzo concernenti la tutela della salute e la sicurezza sul lavoro, e di razionalizzare il sistema pubblico di controllo
- 4. riformulazione e razionalizzazione dell'apparato sanzionatorio, amministrativo e penale, per la violazione delle norme vigenti e per le infrazioni alle disposizioni contenute nei decreti legislativi emanati in attuazione della legge, tenendo conto della responsabilità e delle funzioni svolte da ciascun soggetto obbligato, con riguardo alla responsabilità del sito, nonché della natura sostanziale o formale della violazione;
- 5. revisione dei requisiti, delle tutele, delle attribuzioni e delle funzioni dei soggetti del sistema di prevenzione aziendale, compreso il medico competente, anche attraverso idonei percorsi formativi, con particolare riferimento al rafforzamento del ruolo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale; introduzione della figura del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza del sito produttivo;
- 6. valorizzazione, anche mediante rinvio legislativo, di accordi aziendali, territoriali e nazionali, nonché, su base volontaria, dei codici di condotta ed etici e delle buone prassi che orientino i comportamenti dei datori di lavoro, anche secondo i principi della responsabilità sociale, dei lavoratori e di tutti i soggetti interessati, ai fini del miglioramento dei livelli di tutela definiti legislativamente;
- 7. azioni varie di promozione della cultura e delle azioni di prevenzione, attraverso gli enti bilaterali, tripartiti, l'Inail e la pubblica amministrazione in generale;
- 8. razionalizzazione e coordinamento delle strutture centrali e territoriali di vigilanza, al fine di rendere più efficaci gli interventi di pianificazione, programmazione, promozione della salute, vigilanza, nel rispetto dei risultati verificati, per evitare sovrapposizioni, duplicazioni e carenze negli interventi e valorizzando le specifiche competenze, anche riordinando il sistema delle amministrazioni e degli enti statali aventi compiti di prevenzione, formazione e controllo in materia e prevedendo criteri uniformi ed idonei strumenti di coordinamento;
- 9. esclusione di qualsiasi onere finanziario per il lavoratore e la lavoratrice subordinati e per i soggetti ad essi equiparati in relazione all'adozione delle misure relative alla sicurezza e alla salute dei lavoratori e delle lavoratrici
- 10. revisione della normativa in materia di appalti;
- 11. rivisitazione delle modalità di attuazione della sorveglianza sanitaria, adeguandola alle differenti modalità organizzative del lavoro, ai tipi di lavorazioni ed esposizioni, ai criteri ed alle linee guida scientifici più avanzati, con riferimento al prevedibile momento di insorgenza della malattia;
- 12. introduzione dello strumento dell'interpello relativamente a quesiti di ordine generale sull'applicazione della normativa sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, individuando il soggetto titolare competente a fornire tempestivamente la risposta.

Alcune novità introdotte dal D.Lgs. 81/08 rispetto D.Lgs. 626/94 sono molto importanti: ad esempio, **le nuove norme, seppur semplificate, sono state estese a quelle aziende che non assumono lavoratori subordinati avvalendosi solo di lavoro dei familiari e/o autonomo**. In chiusura, vale la pena ricordare che le Regioni e le Province autonome, sulla base di specifici protocolli di intesa tra le parti sociali, o gli enti bilaterali, e l'INAIL, possono finanziare progetti diretti a favorire la diffusione di soluzioni tecnologiche o organizzative avanzate in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Inoltre, adottando opportuni provvedimenti migliorativi "volontari" è possibile accedere ad una riduzione del tasso dei premi corrisposti ad INAIL per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.

### 3.3 Definizioni

Per avere un quadro generale dei soggetti coinvolti dalle disposizioni di carattere organizzativo dettate T.U., sono necessarie alcune delle definizioni contenute nell'art. 2 del medesimo.

**Lavoratore:** "persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione". Sono equiparati i soci lavoratori di cooperative o di società, anche di fatto, che prestino la loro attività per conto della società e degli enti stessi, i soggetti beneficiari di iniziative di tirocini formativi e di orientamento. Gli unici lavoratori dipendenti espressamente esclusi sono gli addetti ai servizi domestici e familiari.

**Datore di lavoro (D.L.):** "il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva, in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa".

**Servizio di prevenzione e protezione dai rischi (S.P.P.):** "insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda, finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori".

**Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (R.S.P.P.):** "persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali adeguati (indicati all'art. 32 del T.U.) designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi". In certe condizioni, il compito può essere assunto direttamente dal datore di lavoro.

**Medico competente (M.C.):** medico in possesso di un titolo idoneo ad occuparsi della sicurezza e della salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro. Tra le maggiori incombenze, effettua la sorveglianza sanitaria.

**Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.):** "persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.

### 3.4 Il campo di applicazione

Come detto, le disposizioni del T.U. si applicano in tutti i settori produttivi, e a tutti i lavoratori (esclusi i lavoratori domestici e familiari) rientranti nella definizione sopra riportata. Per quanto riguarda le **imprese**, dunque il T.U. si deve applicare in presenza di un qualsiasi **lavoratore subordinato**, indipendentemente dalla tipologia contrattuale: si devono cioè considerare non solo i lavoratori subordinati tradizionali (gli a tempo determinato o indeterminato e gli eventuali impiegati), ma anche quei lavoratori dipendenti assunti mediante una delle forme contrattuali previste dalla cosiddetta "Riforma Biagi" (D.Lgs. n. 276/2003). E' il caso, ad esempio, dei **lavoratori assunti con i cosiddetti "buoni lavoro"** (altrimenti noti come "voucher") secondo quanto disposto dagli artt. 70 e ss. del citato D.Lgs. 276/2003. Inoltre, rispetto al ben noto D.Lgs. 626/94, **le disposizioni introdotte con il T.U. hanno ampliato il panorama dei soggetti interessati.**

Il D.Lgs. 626/94 si applicava solo ed esclusivamente in presenza di un rapporto di lavoro subordinato (o altro rapporto ad esso equiparato dallo stesso D.Lgs.). In sostanza, per l'applicazione del D.Lgs. 626/94 era necessaria la presenza di due soggetti ben precisi: un datore di lavoro ed almeno un lavoratore subordinato o soggetto equiparato (nelle società, anche di fatto, i soci che prestavano la propria attività in nome e per conto dell'impresa).

Il D.Lgs. 81/2008, invece, si applica in modo più esteso: esso contempla, infatti, oltre ai lavoratori subordinati ed ai soci delle società, anche i lavoratori autonomi che compiono specifiche opere o servizi, i componenti delle imprese familiari, i piccoli imprenditori.

### 3.5 Soci delle società

Il T.U. equipara ai lavoratori subordinati i soci lavoratori di cooperativa o di società, anche di fatto, che prestino la propria opera per conto della società e dell'ente stesso.

Ciò comporta che il T.U. si deve applicare, in generale, in tutte le società o cooperative nelle quali, sebbene non siano impiegati lavoratori subordinati, uno o più soci prestino la propria opera.

Il datore di lavoro deve essere individuato nel legale rappresentante della società e, se la rappresentanza della società (come avviene di norma nelle società di persone) spetta a tutti i soci, l'obbligo ricadrà in solido su ciascuno di essi. È tuttavia possibile delegare espressamente un singolo socio al compimento di tutti gli atti necessari all'applicazione della normativa da parte della società; dovrà essere individuato da atto scritto con data certa e accettazione della delega, dovrà possedere idonei requisiti di professionalità ed esperienza, potere di organizzazione, gestione e controllo, autonomia di spesa. In tal caso, il socio individuato assumerà a tutti gli effetti il ruolo di "**unico datore di lavoro**" per quanto attiene gli adempimenti sulla sicurezza del lavoro.

Quanto detto riguarda anche le "**società di fatto**", cioè quelle situazioni in cui non esiste una società effettivamente e regolarmente costituita, e tuttavia le persone si comportano esattamente come se così fosse, sia nei loro rapporti interni (per esempio, dividono gli utili), sia nei rapporti con i terzi.

### 3.6 Gli adempimenti tra azienda e unità produttiva

La serie di adempimenti di carattere organizzativo che il T.U. pone a carico del datore di lavoro non è riferita all'azienda nel suo complesso, bensì alla singola *unità produttiva*.

Il T.U. definisce l'unità produttiva come «stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale». Data la definizione, possiamo dire che l'assoluta maggior parte delle aziende equivalgono ad un'unica unità produttiva.

Nei casi in cui l'azienda, sebbene diretta in modo unitario dall'imprenditore individuale o dalla società, sia articolata in più "punti produttivi" non interdipendenti fra loro sotto il profilo tecnico-funzionale, sarà necessario adempiere agli obblighi previsti dal T.U. in ciascuno di questi "punti".

46

### 3.7 L'obbligo di valutazione dei rischi

I vari obblighi imposti al datore di lavoro che debba applicare il T.U. ruotano attorno ad un adempimento fondamentale non delegabile: la valutazione dei rischi.

Il T.U. prevede che tutti i datori di lavoro debbano provvedere alla valutazione dei rischi, ma stabilisce diverse modalità, come di seguito specificato, in funzione del numero dei lavoratori impiegati in azienda.

- a. del numero dei lavoratori impiegati in azienda (inferiore a 10; tra 10 e 50; oltre 50)
  - b. di talune scadenze temporali (date di riferimento: 18° mese successivo alla data di entrata in vigore di specifici Decreti interministeriali; 30 giugno 2012, poi prorogato al 31 dicembre 2012)
  - c. della presenza di talune tipologie di rischio (chimico, biologico, ecc.), per le quali il titolo specifico ribadisce l'obbligo di una valutazione nella quale vengono, una volta individuati i rischi, esplicitati i criteri utilizzati per la relativa valutazione, evidenziando con ciò l'impossibilità dell'autocertificazione. Di seguito si descrivono alcuni degli scenari possibili.
1. Per i **datori di lavoro che assumono non più di 10 lavoratori**:
    - a. se non sarà stato emanato il Decreto interministeriale con le "procedure standardizzate" (già elaborate ed elaborate in data 16 maggio 2012 dalla Commissione Consultiva Permanente per la salute e sicurezza sul lavoro istituita presso il Ministero del Lavoro, ma che dovranno essere approvate dopo aver acquisito il parere della Conferenza Stato-Regione), secondo cui effettuare la valutazione dei rischi, entro e non oltre il 31/12/2012 **è possibile autocertificare per iscritto l'avvenuta effettuazione della valutazione dei rischi e l'adempimento degli obblighi ad essa collegati**. L'agevolazione è del tutto evidente: occorre comunque valutare i rischi presenti in azienda e programmare le azioni necessarie ad eliminarli o quantomeno a ridurli, ma questi adempimenti possono essere certificati con una dichiarazione scritta da parte del datore di lavoro.
    - b. dal 31/12/2012: **dovrà essere elaborato un documento scritto di valutazione dei rischi**. Qualora fosse emanato il Decreto interministeriale contenente le

**procedure standardizzate** di cui al punto 1.A, tali aziende potranno giovare della possibilità di redigere il documento di valutazione dei rischi secondo tale semplificazione. Nel caso esso non venga emanato, l'Azienda dovrà dotarsi di D.V.R. integrale.

Sia il documento scritto che l'autocertificazione debbono essere conservati in azienda e resi disponibili, anche mediante invio, al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

2. Per i datori **di lavoro che assumono lavoratori subordinati in numero superiore a 10 ma inferiore a 50, nelle cui aziende non si svolgano attività che espongano i lavoratori a rischi chimici, biologici, da atmosfere esplosive, cancerogeni, mutageni, connessi con l'esposizione ad amianto**. Il datore di lavoro è tenuto ad **elaborare un documento scritto** (art.28) contenente:
  - a. una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
  - b. l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale conseguente alla valutazione dei rischi;
  - c. il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

Qualora fosse emanato il Decreto Interministeriale contenente le **procedure standardizzate** di cui al punto 1.A, anche tali aziende potranno giovare della possibilità di redigere il documento di valutazione dei rischi secondo tale semplificazione. Nel caso esso non venga emanato, l'Azienda dovrà comunque dotarsi di D.V.R. integrale.

3. Per i datori **di lavoro che occupano lavoratori subordinati in numero superiore a 10 ma inferiore a 50, nelle cui aziende si svolgano attività che espongano i lavoratori a rischi chimici, biologici, da atmosfere esplosive, cancerogeni, mutageni, connessi con l'esposizione ad amianto**. Per i datori **di lavoro che occupano lavoratori subordinati in numero superiore a 50**

Il T.U. deve essere applicato integralmente, fin dalla sua entrata in vigore, con redazione del documento di valutazione secondo l'art. 28. Il documento di valutazione dei rischi deve essere corredato di "**data certa**" oppure di attestazione di sottoscrizione da parte del D.L. del RSPP, del RLS, del MC.

Il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato **entro 30 giorni** in caso di modifiche significative del processo produttivo o della organizzazione del lavoro ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. Nel caso di azienda di nuova istituzione, il D.L. deve effettuare la valutazione dei rischi **entro 90 giorni** dall'inizio dell'attività.

### 3.8 Come "contare" il numero dei lavoratori



Pur rammentando che l'applicabilità del T.U. supera i confini del lavoro subordinato, e che è sufficiente la presenza in azienda di un solo lavoratore subordinato per una sola giornata nell'anno per far sì di rientrare nell'ambito dell'applicazione del T.U., esistono alcuni punti di quest'ultimo che dovranno essere applicati in funzione del numero di lavoratori. Si tratta:

- della possibilità di autocertificare o di utilizzare le procedure standardizzate per la redazione della valutazione dei rischi (art. 29);
- dell'esigenza di effettuare la riunione periodica;
- dell'opportunità di eleggere il R.L.S.;
- dello svolgimento diretto del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi (art.34).

Ad esempio, per decidere se il datore di lavoro, ai fini della valutazione del rischio, possa ancora usufruire della semplice "autocertificazione" (quantomeno fino alla scadenza fissata o fino all'emanazione delle procedure semplificate di cui al punto precedente) oppure debba redigere il documento scritto, bisogna determinare se impiega fino a 10 o più di 10 lavoratori.

### **Esclusioni dal conteggio**

In tale circostanza, non tutti i lavoratori devono essere computati; tenuto conto dello specifico settore, sono da escludere, tra gli altri:

- il datore di lavoro della ditta individuale in quanto non considerato lavoratore;
- i collaboratori familiari, ovvero i familiari che, in modo continuativo, prestino la propria attività di lavoro nella famiglia o nell'impresa familiare;
- le prestazioni svolte da parenti e affini sino al terzo grado in modo meramente occasionale o ricorrente di breve periodo, a titolo di aiuto, mutuo aiuto, obbligazione morale senza corresponsione di compensi, salvo le spese di mantenimento e di esecuzione dei lavori (in quanto esulano dal mercato del lavoro ai sensi dell'art. 74 del D.Lgs.10 settembre 2003, n. 276);
- le attività lavorative quali i piccoli lavori di giardinaggio, nonché di pulizia e manutenzione di edifici, che, anche se svolte a favore di più beneficiari, configurino rapporti di natura meramente occasionale e accessoria, intendendosi per tali le attività che non danno complessivamente luogo, con riferimento al medesimo committente, a compensi superiori a 5.000 euro nel corso di un anno solare (D.Lgs.276/2003, art. 70 comma 2) cosiddetti "buoni lavoro".
- i lavoratori assunti con contratto di lavoro a tempo determinato in sostituzione di altri prestatori di lavoro assenti e quelli "in prova";
- i lavoratori autonomi che, pattuito un corrispettivo, si impegnino a compiere un'opera o un servizio con lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione nei confronti del committente (es.: contoterzisti).

### **Conteggio per particolari tipologie di lavoro**



I lavoratori utilizzati mediante somministrazione di lavoro e i lavoratori assunti part-time sono computati sulla base del numero di ore di lavoro effettivamente prestato nell'arco di un semestre. Gli operai impiegati a tempo determinato, anche stagionali sono conteggiati per frazioni di unità-lavorative-anno (U.L.A.) individuate sulla base della normativa comunitaria, da calcolare facendo uso di apposite formule, quali ad es:

$$U.L.A. = D \times Md/12 \times Od/Oc$$

in cui:

- **D** è il numero dei dipendenti divisi per genere;
- **Md** è il numero dei mesi lavorati per singolo dipendente;
- **Od** è il numero delle ore di lavoro settimanali per singolo dipendente;
- **Oc** è il numero delle ore settimanali da contratto collettivo (attualmente = 39, su 6 gg/settimana).

### Conteggio pieno

Il personale in forza si computa a prescindere dalla durata del contratto e dall'orario di lavoro effettuato (*fatto salvo quanto previsto dal comma 4, nell'ambito delle attività stagionali definite dal D.P.R. 7 ottobre 1963, n. 1525 e successive modificazioni, nonché di quelle individuate dai contratti collettivi nazionali stipulati dalle organizzazioni dei lavoratori e dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative*). Si ribadisce che il computo del numero dei lavoratori serve **solo ed esclusivamente**:

- a. a valutare se sia possibile lo svolgimento diretto del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso e di prevenzione incendi e di evacuazione (art. 34)
- b. al momento, a determinare se la valutazione del rischio debba essere contenuta in una relazione scritta oppure autocertificata
- c. dopo l'emanazione delle procedure standardizzate per la valutazione dei rischi, a definire se si potrà fruire o meno dell'applicazione di tali procedure semplificate per soddisfare l'obbligo (a quel punto generalizzato) di redazione del documento scritto della valutazione dei rischi
- d. a individuare l'eventuale obbligo di effettuazione della riunione periodica
- e. a definire la corretta modalità di elezione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

## 3.9 Gli altri adempimenti del datore di lavoro

### 3.9.1 Istituzione del servizio di prevenzione e protezione

Come indicato dall'art. 31, e fatto salvo quanto previsto dall'art. 34 il Datore di Lavoro ha l'obbligo di:

- a. organizzare un "Servizio di Prevenzione e Protezione" (SPP) **all'interno** della azienda o dell'unità produttiva (eventualmente integrandolo con persone esterne all'azienda in possesso di conoscenze professionali idonee)

oppure

- b. incaricare persone o servizi **esterni**, costituiti anche presso le associazioni dei datori di lavoro o degli organismi paritetici. Tale alternativa è obbligatoria se all'interno dell'azienda (ovvero dell'unità produttiva) non ci siano dipendenti in possesso dei requisiti di cui all'art. 32. Si ricorda comunque che anche se il datore di lavoro ricorrerà a persone o servizi esterni, non sarà comunque esonerato dalla propria responsabilità, rammentando anche che è suo compito quello di scegliere persone adeguate alle necessità emerse (dall'analisi dei rischi).

50

Il SPP sarà di norma costituito da un Responsabile del servizio (interno o esterno) e - eventualmente - da addetti; tutti i componenti il Servizio dovranno:

- possedere le capacità e i requisiti professionali individuati all'art. 32
- essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda
- disporre di mezzi e di tempo per svolgere adeguatamente i compiti loro assegnati, senza che dal loro incarico possano derivare limitazioni negative di alcun genere.

### **Il responsabile del servizio**

Il SPP deve avere un Responsabile (**R.S.P.P.**), la cui nomina è un obbligo fondamentale non delegabile da parte del datore di lavoro. In base al numero di addetti conteggiati in azienda (vedi: *punto 4.1.*), si possono presentare due situazioni:

**Caso A) l'azienda ha un numero di addetti superiore a 30. In questo caso è obbligatorio che il R.S.P.P. sia persona diversa dal datore di lavoro** e il datore di lavoro può adempiere in due modi diversi:

1. nominare un proprio dipendente in possesso delle adeguate capacità e requisiti professionali (e che deve essere messo nelle condizioni di disporre di mezzi e di tempo adeguati per lo svolgimento dei compiti assegnatigli e non deve subire pregiudizio a causa del suo incarico), ovvero
2. fare ricorso ad una persona esterna all'azienda (se fra i dipendenti non vi sono le professionalità necessarie).

**Caso B) l'azienda ha un numero di addetti (vedi punto A) non superiore a 30. In tale circostanza, il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti di R.S.P.P.** (eventualmente avvalendosi di persone esterne all'azienda che integrino la sua azione). Rimane comunque valida l'alternativa di nominare un dipendente o un consulente esterno.

### **Il R.S.P.P. nominato: capacità, requisiti professionali e periodo transitorio**

I T.U. (art.32) stabilisce le capacità ed i requisiti professionali che devono essere posseduti dagli addetti e dai responsabili dei **SPP** nominati dal datore di lavoro.

Con il nuovo T.U. il nominativo del R.S.P.P. non deve più essere comunicato all'Azienda U.S.L. ed all'Ispettorato del Lavoro competenti, ma sulla sua designazione deve essere

CAP. 3 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ A TERRA

consultato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. Deve essere disponibile in azienda anche una dichiarazione nella quale si attestino i compiti svolti, il curriculum professionale e la durata dell'incarico all'R.S.P.P.

La norma, nello stabilire che le capacità ed i requisiti professionali devono essere, in ogni caso, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, ha disposto che il **R.S.P.P.** deve essere in possesso dei seguenti tre titoli:

- a. un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore;
- b. un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative; sono esonerati dalla frequenza a questi corsi di formazione coloro che sono in possesso di lauree specificamente individuate al **comma 5 dell'art. 32 del T.U.**, ovvero di altre lauree riconosciute corrispondenti;
- c. un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione in materia di prevenzione e protezione dei rischi, anche di natura ergonomica e da stress lavoro-correlato, di organizzazione e gestione delle attività tecnico amministrative e di tecniche di comunicazione in azienda e di relazioni sindacali.

I corsi di formazione di cui al punto b) sono organizzati da diversi soggetti, tra cui: le regioni e province autonome, le università, l'**ISPESL** (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro), l'**INAIL** (Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro), il Corpo Nazionale dei vigili del fuoco, le associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori o gli organismi paritetici. La Conferenza permanente Stato-Regioni-Province autonome di Trento e di Bolzano individua gli indirizzi ed i requisiti minimi dei corsi, nonché altri eventuali soggetti formatori qualificati (per ulteriori dettagli a livello regionale, vedasi la **Delib. G.R. n. 938 del 3/7/2006**).

Inoltre, la legge stabilisce che i **R.S.P.P.** (e gli A.S.P.P. = addetti al SPP) sono tenuti a frequentare corsi di aggiornamento secondo indirizzi definiti in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, con cadenza almeno quinquennale.

Possono svolgere l'attività di responsabile del **SPP** o di addetto al **SPP** coloro che pur non essendo in possesso di titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore dimostrino di avere svolto l'attività medesima, professionalmente o alle dipendenze di un datore di lavoro, almeno da sei mesi alla data del 13 agosto 2003 previo svolgimento dei corsi secondo quanto previsto dall'accordo del 26 gennaio 2006, al comma 2.

#### **Assunzione diretta da parte del datore di lavoro del compito di RSPP.**

Se il datore di lavoro, nei casi in cui gli sia consentito farlo (vedi *punto 5.1.1. - Caso B*), decide di assumere direttamente i compiti di **R.S.P.P.**, non deve più trasmettere (come invece previsto dal D.Lgs.626/94) alcuna comunicazione formale all'Azienda U.S.L.

Tuttavia, dovendo risultare qualificato per il compito che va assumendo, è necessario che abbia seguito o segua corsi idonei (così come definito al comma 2 dell'art. 34 del

T.U.), i cui contenuti ed articolazione sono stati recentemente definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente "Stato Regioni" (vedasi "Accordo 21 dicembre 2011. *Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sui corsi di formazione per lo svolgimento diretto, da parte del datore di lavoro, dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi, ai sensi dell'articolo 34 (ora art. 22), commi 2 e 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81" - Pubblicato in Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 8 del 11-1-2012)*)

Al momento, si possono quindi presentare 3 differenti situazioni:

- a. datori di lavoro esonerati dalla frequenza dei Corsi, in quanto "auto-nominatisi" entro il 31/12/1996 (sulla base del precedente art. 95 del D.Lgs.626/94): per essi continua a valere il titolo di RSPP. Entro 24 mesi dalla data di pubblicazione dell'Accordo, ovvero entro il 11/01/2014, affinché il titolo rimanga ulteriormente valido, sono però tenuti a frequentare un aggiornamento periodico obbligatorio di durata minima pari a 10 ore. Analogo aggiornamento andrà poi ripetuto con frequenza quinquennale.
- b. datori di lavoro che abbiano frequentato i corsi di durata minima di 16 ore di cui all'art. 3 del *D.M. 16 gennaio 1997*; tali corsi conservano la loro validità. Entro 5 anni dalla data di pubblicazione dell'Accordo, ovvero entro il 11/01/2017, affinché il titolo rimanga ulteriormente valido, sono però tenuti a frequentare un aggiornamento obbligatorio periodico di durata minima pari a 10 ore. Analogo aggiornamento andrà poi ripetuto con frequenza quinquennale.
- c. datori di lavoro che acquisiranno il titolo di R.S.P.P. dopo 6 mesi dalla pubblicazione dell'Accordo (limite massimo del "periodo transitorio" previsto dall'accordo), ovvero successivamente al 26 luglio 2012. Tali datori di lavoro dovranno seguire corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relative alle attività lavorative, la cui durata dipende dalla classificazione aziendale nei gruppi "alto-medio-basso" rischio, secondo i criteri definiti dall'accordo stesso. Anche costoro sono comunque tenuti a frequentare un aggiornamento periodico obbligatorio di durata minima pari a 10 ore con frequenza quinquennale, a decorrere dal 26 luglio 2012.

In tutti e tre i casi, quindi, i datori di lavoro che svolgono/svolgeranno i compiti di R.S.P.P., saranno obbligati a frequentare **corsi di aggiornamento quinquennali** in cui si dovranno trattare significative evoluzioni e innovazioni, applicazioni pratiche e/o approfondimenti negli ambiti più importanti, quali ad esempio: approfondimenti tecnico-organizzativi e giuridico-normativi; sistemi di gestione e processi organizzativi; fonti di rischio, compresi i rischi di tipo ergonomico; tecniche di comunicazione, volte all'informazione e formazione dei lavoratori in tema di promozione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il datore di lavoro, che necessita di lavoratori secondo la definizione di "lavoratore" espressa dal T.U., è in ogni caso tenuto ad avere sin da ora - ma a dire il vero da tempo - un **R.S.P.P.** della propria azienda. Qualora intenda nominare se stesso, ma non può farlo perché non rientra nelle condizioni di cui al punto A), oppure perché non ha ancora seguito l'idoneo corso di cui al punto B) o C), dovrà nominare temporaneamente

un'altra persona, iscriversi al corso, frequentarlo con profitto fino all'ottenimento dell'attestato, revocare la nomina ad altra persona ed assumere quindi la diretta responsabilità.

Nel caso di azienda di nuova istituzione, il D.L. che voglia assumere in proprio la carica di **RSPP** deve completare il percorso formativo indicato nel presente accordo entro 90 giorni dalla data di inizio dell'attività.

Essendo stati emanati i criteri e le articolazioni dei nuovi corsi, non è più possibile, al momento, fare riferimento al Decreto 16 gennaio 1997 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, che all'art. 3 aveva stabilito che i contenuti minimi della formazione dei datori di lavoro che intendessero assumere direttamente i compiti propri del **R.S.P.P.** Allo stato attuale, occorre fare riferimento alle articolazioni e rispettare i contenuti minimi definiti dall'Accordo della Conferenza Stato-Regioni, che prevede lo sviluppo di 4 Moduli:

#### MODULO 1. NORMATIVO - GIURIDICO

- il sistema legislativo in materia di sicurezza dei lavoratori
- la responsabilità civile e penale e la tutela assicurativa
- la «responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni, anche prive di responsabilità giuridica» ex D.Lgs. n. 231/2001, e s.m.i.
- il sistema istituzionale della prevenzione
- i soggetti del sistema di prevenzione aziendale secondo il D.Lgs. 81/08: compiti, obblighi, responsabilità
- il sistema di qualificazione delle imprese

#### MODULO 2. GESTIONALE - gestione ed organizzazione della sicurezza

- i criteri e gli strumenti per l'individuazione e la valutazione dei rischi
- la considerazione degli infortuni mancati e delle modalità di accadimento degli stessi
- la considerazione delle risultanze delle attività di partecipazione dei lavoratori
- il documento di valutazione dei rischi (contenuti, specificità e metodologie)
- i modelli di organizzazione e gestione della sicurezza
- gli obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione
- il documento unico di valutazione dei rischi da interferenza
- la gestione della documentazione tecnico amministrativa
- l'organizzazione della prevenzione incendi, del primo soccorso e della gestione delle emergenze

#### MODULO 3. TECNICO - individuazione e valutazione dei rischi

- i principali fattori di rischio e le relative misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione
- il rischio da stress lavoro-correlato
- i rischi ricollegabili al genere, all'età e alla provenienza da altri paesi
- i dispositivi di protezione individuale

### CAP. 3 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ A TERRA

- la sorveglianza sanitaria

#### MODULO 4. RELAZIONALE - formazione e consultazione dei lavoratori

- l'informazione, la formazione e l'addestramento
- le tecniche di comunicazione
- il sistema delle relazioni aziendali e della comunicazione in azienda
- la consultazione e la partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
- natura, funzioni e modalità di nomina o di elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

54

La stessa norma ha stabilito che la durata minima dei corsi per i datori di lavoro è di 32 ore (non più 16).

### 3.10 Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori

Semplificando le diciture del T.U., si definiscono (art. 2):

- **informazione** = attività dirette a **fornire le conoscenze** che servono per identificare, ridurre e gestire i rischi
- **formazione** = processo educativo necessario per **acquisire le competenze** per svolgere in sicurezza i propri compiti in azienda, attraverso il trasferimento ai soggetti interessati delle conoscenze e delle procedure
- **addestramento** = attività dirette a **far apprendere** l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi e procedure di lavoro.

Al datore di lavoro è fatto obbligo di dare ai lavoratori adeguata informazione (art. 36):

- sui rischi generali e specifici connessi all'attività lavorativa espletata
- sui pericoli connessi con l'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate
- sulle procedure di primo soccorso, lotta antincendio ed evacuazione dei luoghi di lavoro e sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicarle
- sui nominativi del RSPP, degli addetti del SPP e del MC
- se l'informazione è rivolta a lavoratori immigrati, occorre verificare l'effettiva comprensione della lingua.

Inoltre, il datore di lavoro assicura (art. 37) che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza - anche rispetto alle conoscenze linguistiche - riferita ai concetti generali (rischio, danno, organizzazione della prevenzione, organi di vigilanza, assistenza), ai rischi ed ai possibili danni riferiti alle proprie mansioni ed alle misure e procedure di prevenzione e protezione, ed un adeguato addestramento all'uso di macchine, attrezzature ed utensili.

La formazione deve avvenire in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro

- del trasferimento o cambiamento di mansioni
- dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze o preparati pericolosi.

La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire durante l'orario di lavoro, non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori e, ove riguarda i lavoratori immigrati, deve avvenire previa verifica della comprensione e della conoscenza della lingua.

### 3.10.1 Contenuti e durata minima della formazione dei lavoratori

La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione e dell'aggiornamento dei lavoratori e delle lavoratrici - come definiti all'articolo 2, comma 1, lett. a) del T.U. - sono stati codificati mediante recente Accordo in conferenza Stato-Regioni ("ACCORDO 21 dicembre 2011. Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - Pubblicato in Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 8 del 11-1-2012).

La formazione può avvenire sia in aula che nel luogo di lavoro. Sotto determinate condizioni, lo svolgimento del percorso formativo viene consentito anche attraverso l'impiego di piattaforme e-Learning.

L'Accordo non si applica nei confronti dei lavoratori stagionali individuati nelle disposizioni di cui all'art. 3, comma 13, del T.U. (in sintesi: i lavoratori stagionali che non superino le cinquanta giornate lavorative), per i quali era attesa (entro il 12 agosto 2008) l'emanazione di uno specifico provvedimento per semplificare gli adempimenti relativi all'informazione e formazione, che oggettivamente richiedono modalità e criteri particolari. Qualora tale provvedimento non sia formulato entro ulteriori diciotto mesi dalla data di pubblicazione del citato Accordo, ovvero entro l'11 luglio 2013, a valle di tale data l'Accordo si applicherà anche a tale tipologia di lavoratori.

Viene precisato che la formazione di cui al presente accordo è distinta da quella prevista dai titoli successivi al I del T.U. o da altre norme, relative a mansioni o ad attrezzature particolari. Ed infatti, qualora il lavoratore svolga operazioni e utilizzi attrezzature per cui il T.U. preveda percorsi formativi ulteriori, specifici e mirati, questi andranno ad integrare la formazione oggetto del presente accordo.

Particolare formazione devono ricevere il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (vedi: par. 6.1. "Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza"), il lavoratore incaricato dell'attività di prevenzione incendi (vedi: par. 5.5.8.1 "Formazione dei lavoratori incaricati") e quello incaricato al primo soccorso (vedi: par. 5.6.2. "Addetti al primo soccorso").

Si ricorda infine che tale Accordo stabilisce anche la formazione facoltativa dei soggetti di cui all'articolo 21, comma 1, del medesimo D.Lgs. n. 81/2008, ovvero: i componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del codice civile, i

lavoratori autonomi che compiono opere o servizi ai sensi dell'articolo 2222 del codice civile per i quali la formazione risulta tuttora "facoltativa".

### 3.10.2 Contenuti e durata minima dell' addestramento dei lavoratori

Per quanto riguarda l'**addestramento**, non sono al momento formalizzate indicazioni sulla necessità di frequenza di corsi generici; pertanto deciderà il datore di lavoro tempi e modalità idonee per l'addestramento generale del lavoratore all'uso di attrezzi e di macchine.

56

Tuttavia, qualora il lavoratore svolga mansioni che prevedono l'utilizzo di particolari macchine/attrezzature, quali quelle individuate dall'Accordo 22 febbraio 2012 "Accordo ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione, in attuazione dell'art. 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni. (G.U. 12. Marzo 2012, n. 60 - s.o. n. 47), lo stesso Accordo citato indica obblighi specifici.

L'Accordo stabilisce modalità e numero di ore minimo di durata del Corso (strutturato in genere su 3 moduli: Giuridico, Tecnico e Pratico) per ottenere l'abilitazione all'uso di ogni macchina, che vanno sommate nel caso di utilizzo di più macchine.

## 3.11 La formazione professionale e la sicurezza a terra

### 3.11.1 Formazione lavoratori, preposti e dirigenti

Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano per la formazione ai sensi dell'art. 37, comma 2, del D.Lgs. 81/08.

In sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome è stato approvato l'accordo del 21/12/2011 (pubblicato sulla G.U. n. 8 dell'11 gennaio 2012, con entrata in vigore il 26 gennaio 2012) per la Formazione dei Lavoratori di cui all'articolo 37, comma 2, del D.Lgs. 81/08.

L'accordo definisce la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione, nonché dell'aggiornamento che deve essere effettuata obbligatoriamente. La formazione di cui si parla è distinta da quella prevista dai titoli successivi al I del D.Lgs. 81/08 o da altre norme, relative a mansioni o attrezzature particolari. Qualora il lavoratore svolga operazioni e utilizzi attrezzature per cui il D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. prevede percorsi formativi adeguati e mirati, questi andranno ad integrare la formazione oggetto del presente accordo, così come l'addestramento.

Soggetti Coinvolti:



I Datori di Lavoro di tutti i settori di attività, sia privati che pubblici hanno l'obbligo di formare tutti i lavoratori e lavoratrici (come definiti all'articolo 2, comma I, lettera a), i preposti ed i dirigenti secondo quanto definito dall'accordo.

### 3.11.2 Rssp - Datore di lavoro (art. 34 d.lgs.81/08)

Con i suddetti accordi i datori di lavoro che assumono l'incarico di RSPP devono frequentare, in base al livello di rischio, una formazione minima di 16- 32- 48 ore ed il successivo aggiornamento quinquennale di 6- 10- 14 ore minime.

In caso di inizio di nuova attività con lavoratori il datore di lavoro deve adempiere alla formazione entro e non oltre 90 giorni.

| Livello di rischio | Formazione iniziale | Aggiornamento |
|--------------------|---------------------|---------------|
| Basso              | 16 ore              | 6 ore         |
| Medio              | 32 ore              | 10 ore        |
| Alto               | 48 ore              | 14 ore        |

Per quei datori di lavoro già in possesso di regolare attestato di formazione pregressa o per quelli che erano esonerati dalla formazione dovranno frequentare solo il suddetto corso di aggiornamento secondo le tempistiche sotto indicate:

| FORMAZIONE GIA' EFFETTUATA  | AGGIORNAMENTO<br>6-10-14 ore |
|---|------------------------------|
| <b>Nessuna:</b> esonerati ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 626/94<br>(datore di lavoro che entro il 31/12/96 ha assunto la figura di rssp e lo ha regolarmente comunicato agli organi competenti) | Entro il 12/01/2014          |
| <b>Chi ha frequentato o stia frequentando i corsi</b> in base all'art. 3 del D.M. 16/01/97<br>(R.S.P.P. che hanno frequentato corsi base di 16 ore)   | Entro il 12/01/2017          |
| <b>Chi ha effettuato i corsi</b> per RSPP ex accordo 26/1/2006<br>(da verificare attestato rilasciato caso per caso)  | Entro il 12/01/2017          |

**Sanzioni.** In caso di inadempienza (art. 34 comma 2), i Datori di Lavoro ed i dirigenti sono punibili con arresto da 3 a 6 mesi o soggetti ad ammenda da € 2.500,00 a € 6.400,00.

### 3.11.3 Formazione lavoratori, preposti, dirigenti (art.37 d.lgs. 81/08)

Tutti i lavoratori dovranno frequentare corsi di formazione in base al livello di rischio dell'impresa presso cui prestano l'attività, suddiviso in due moduli: il modulo generale sarà di 4 ore mentre il modulo specifico varierà da 4-8-12 ore minime.

La formazione specifica dei lavoratori deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione o all'insorgenza di nuovi rischi. In occasione di cambi di mansione, introduzione di nuove attrezzature, tecnologie, sostanze o preparati pericolosi va adeguata solamente la formazione specifica.

| Livello di rischio | Formazione generale<br>(per tutti i settori) | Formazione specifica<br>(rischi riferiti alle mansioni, del settore o del comparto di appartenenza dell'azienda) | Aggiornamento<br>(quinquennale) |
|--------------------|--|--|---------------------------------|
| Basso              | 4 ore  | 4 ore  | 6 ore                           |
| Medio              | 4 ore  | 8 ore  | 6 ore                           |
| Alto               | 4 ore  | 12 ore   | 6 ore                           |

Il personale di nuova assunzione deve essere avviato ai rispettivi corsi di formazione anteriormente, e se ciò non risulta possibile, contestualmente all'assunzione. In tale ipotesi il relativo percorso formativo dovrà concludersi entro 60 giorni dall'assunzione.

I lavoratori che hanno svolto la formazione da più di 5 anni dalla data di pubblicazione dell'accordo, ossia prima di gennaio 2007, dovranno frequentare il corso di aggiornamento entro il 11/01/2013. La formazione pregressa erogata a cura dei datori di lavoro prima del 11/01/2012 è riconosciuta solo a condizione che si possa dimostrare una formazione effettuata nel rispetto delle previsioni normative e delle indicazioni previste nei CCNL, per quanto riguarda durata, contenuti e modalità di svolgimento dei corsi.

Questa formazione non comprende quella da impartire per l'uso di particolari attrezzature o per specifiche operazioni su macchine e impianti regolata da apposito accordo Stato Regioni sancito in data 22/02/2012 ed è distinta anche dall'addestramento.

In coerenza con le disposizioni del D.Lgs. 81/2008, i corsi di formazione per il lavoratori vanno realizzati previa richiesta di collaborazione agli enti bilaterali ed agli organismi paritetici, ove esistenti.

Altre figure assoggettate agli obblighi formativi del nuovo accordo sono i **preposti e i dirigenti** che dovranno seguire corsi di formazione specifici con aggiornamenti periodici obbligatori.

**Sanzioni.** In caso di inadempienza i Datori di Lavoro ed i dirigenti sono punibili con arresto da 2 a 4 mesi o soggetti ad ammenda da € 1.200,00 a € 5.200,00.

Per la formazione facoltativa dei soggetti di cui all'art. 21 comma 1 del D.Lgs. 81/08 (lavoratori autonomi, collaboratori familiari ...) può costituire riferimento la formazione dei lavoratori suddetta.

#### **3.11.4 Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza aziendale (rls)**

Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale, nel rispetto dei seguenti contenuti minimi:

- a) principi giuridici comunitari e nazionali;
- b) legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- c) principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
- d) definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- e) valutazione dei rischi;
- f) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;
- g) aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori;
- h) nozioni di tecnica della comunicazione.

La durata minima dei corsi è di 32 ore iniziali, di cui 12 sui rischi specifici presenti in azienda e le conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate, con verifica di apprendimento. La contrattazione collettiva nazionale disciplina le modalità dell'obbligo di aggiornamento periodico, la cui durata non può essere inferiore a 4 ore annue per le imprese che occupano dai 15 ai 50 lavoratori e a 8 ore annue per le imprese che occupano più di 50 lavoratori.

La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire, in collaborazione con gli organismi paritetici di cui all'articolo 50 ove presenti, durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo.

Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente decreto sono registrate nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e

successive modificazioni. Il contenuto del libretto formativo è considerato dal datore di lavoro ai fini della programmazione della formazione e di esso gli organi di vigilanza tengono conto ai fini della verifica degli obblighi di cui al presente decreto.

**L'aggiornamento della formazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza aziendale (RLS), deve essere annuale.**

La durata non può essere inferiore a 4 ore annue per le imprese che occupano dai 15 ai 50 lavoratori e a 8 ore annue per le imprese che occupano più di 50 lavoratori, salvo disposizioni diverse stabilite dalla contrattazione collettiva nazionale.

La durata dell'incarico del Rappresentante, secondo gli accordi bilaterali, è di tre anni alla cui scadenza si dovrà procedere a nuove elezioni. La formazione dovrà essere organizzata prevedendo per ciascun corso:

- a) un soggetto organizzatore del corso/ il quale può essere anche il datore di lavoro;
- b) un responsabile del progetto formativo;
- c) un numero massimo di partecipanti per ogni corso pari a 35 unità;
- d) un registro di presenza dei partecipanti;
- e) obbligo di frequenza del 90 delle ore di formazione previste;
- f) La declinazione dei contenuti tenendo presenti: le differenze di genere/ di età/ di provenienza e lingua/ nonché quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.

Nei confronti dei lavoratori stranieri i corsi dovranno essere realizzati previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare e con modalità che assicurino la comprensione dei contenuti del corso di formazione.

I corsi di formazione vanno realizzati previa richiesta di collaborazione agli enti bilaterali e agli organismi paritetici, ove esistenti sia nel territorio che nel settore nel quale opera l'azienda. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

**Accordo Stato-Regioni 22/02/12 - Uso Attrezzature di Lavoro**

Il 12 marzo 2013 è entrato in vigore il nuovo Accordo Stato-Regioni, pubblicato sulla G.U. n.60 dell'12/03/2012, per la formazione dei lavoratori che impiegano ATTREZZATURE DI LAVORO per le quali è richiesta una specifica abilitazione.

Le macchine che possono interessare il comparto pesca, per le quali sono previste una specifica abilitazione e la relativa durata della formazione, sono indicate nella tabella seguente

| Attrezzature di Lavoro                           | Modulo teorico                   | Modulo pratico  | Totale    |
|--|----------------------------------|---|-----------|
| <b>Piattaforma elevabile</b>                     | Normativo 1 Ora<br>Teorico 3 ore | PLE con stabilizzatore<br>ore 4   | <b>8</b>  |
|  |                                  | PLE senza stabilizzatore<br>ore 4   | <b>8</b>  |
|  |                                  | PLE sia con che senza stabilizzatore<br>ore 4   | <b>10</b> |
| <b>Gru con autocarro</b>                         | Normativo 1 Ora<br>Teorico 3 ore | Modulo pratico<br>ore 8   | <b>12</b> |
| <b>Gru a torre</b>                               | Normativo 1 Ora<br>Teorico 7 ore | Gru a rotazione in basso<br>ore 4   | <b>12</b> |
|  |                                  | Gru a rotazione in alto<br>ore 4  | <b>12</b> |
|  |                                  | Gru a rotazione sia in basso che in alto<br>ore 6   | <b>16</b> |
| <b>Carrelli semoventi con conducente a bordo</b> | Normativo 1 Ora<br>Teorico 7 ore | Carrelli industriali semoventi<br>ore 4   | <b>12</b> |
|  |                                  | Carrelli semoventi a braccio telescopico<br>4 ore   | <b>12</b> |
|  |                                  | Carrelli /Solleventi semoventi telescopici<br>rotativi<br>ore 4   | <b>12</b> |
|  |                                  | Tutte le tipologia sopra descritte<br>ore 8   | <b>16</b> |
| <b>Gru mobili</b>                                | Normativo 1 Ora<br>Teorico 6 ore | Modulo pratico<br>ore 7   | <b>14</b> |
|  |                                  | Modulo aggiuntivo per gru mobili su ruote<br>con falcone telescopico o brandeggiante<br>4 ore Teorico + 4 ore Pratico | <b>22</b> |

#### FORMAZIONE PREGRESSA

Alla data di entrata in vigore dell'accordo sono riconosciuti i corsi già effettuati:

- della durata complessiva non inferiore a quella indicata nella tabella sopra riportata, composti di modulo teorico, pratico e verifica finale dell'apprendimento;
- corsi, composti di modulo teorico, pratico e verifica finale dell'apprendimento. di durata complessiva inferiore a quella indicata in tabella a condizione che gli
- stessi siano integrati tramite un modulo di aggiornamento della durata minima di 4 ore, entro 24 mesi dalla data di entrata in vigore dell' accordo (quindi entro il 12 marzo 2015).

#### DISPOSIZIONI TRANSITORIE

I lavoratori che, alla data di entrata in vigore dell'accordo, sono incaricati dell'uso delle attrezzature elencate in tabella, devono effettuare i corsi entro 24 mesi dall'entrata in vigore dell'accordo.

#### DURATA VALIDITÀ ABILITAZIONE E AGGIORNAMENTO DELLA FORMAZIONE

L'Accordo prevede che l'abilitazione sia rinnovata ogni 5 anni dalla data di rilascio

#### CAP. 3 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ A TERRA

dell'attestazione dell'abilitazione, a condizione che sia svolto un corso di aggiornamento della durata minima di 4 ore di cui almeno 3 ore relative agli argomenti previsti dai moduli pratici.

#### ATTREZZATURE NON ELENcate IN TABELLA

Per le macchine che non sono comprese nella lista rimane valido quanto specificato negli artt. 71 e 73 del D.Lgs.81/08:

### 3.12 La sorveglianza sanitaria

Il T.U. stabilisce (art. 41) che la sorveglianza sanitaria sia effettuata nei casi previsti dalla normativa vigente, dalle Direttive Europee e dalle indicazioni della Commissione Consuntiva e qualora il Medico Competente, su richiesta del lavoratore, ritenga la richiesta stessa giustificata in quanto correlata ai rischi lavorativi (art. 6).

La sorveglianza sanitaria è esercitata dal Medico Competente nominato dal datore di lavoro (obbligo ai sensi dell'art. 18).

#### 3.12.1 Cosa comprende la sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria prevede diverse tipologie di visita medica, che possono comprendere gli esami clinici, biologici e le indagini diagnostiche ritenute necessarie dal Medico Competente:

- a. **preventiva**, anche in fase preassuntiva, per valutare l'idoneità alla mansione specifica
- b. **periodica**, per controllare "in itinere" lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. Fissata di norma in una volta all'anno, la periodicità degli accertamenti può essere variata (in più o in meno) dal Medico Competente e dall'organo di vigilanza con provvedimento motivato.
- c. **su richiesta del lavoratore**, qualora sia ritenuta dal Medico Competente correlata ai rischi professionali o a potenziali peggioramenti delle condizioni di salute del lavoratore
- d. **per cambio di mansione**, al fine di verificare l'idoneità alla nuova specifica mansione
- e. **per cessazione del rapporto di lavoro**, nei casi previsti dalla normativa vigente

#### 3.12.2 La sorveglianza sanitaria obbligatoria

La normativa collega l'obbligatorietà e le modalità di effettuazione della sorveglianza sanitaria sia a precisi fattori di rischio che a specifiche tipologie aziendali o produttive:

1. I fattori di rischio che possono essere presenti in generale nelle per i quali è probabile la sorveglianza sanitaria obbligatoria, sono i seguenti:

- rischio chimico
- rischio da rumore
- rischio da vibrazioni
- uso o esposizione ad agenti cancerogeni

- uso o esposizione ad agenti biologici
- rischio da movimentazione manuale dei carichi.

2. Per la tipologia di aziende costituite da imprese medie e piccole, e limitatamente alle imprese che impiegano lavoratori stagionali ciascuno dei quali non superi le cinquanta giornate lavorative e per un numero complessivo di lavoratori compatibile con gli ordinamenti colturali aziendali, entro il 12 agosto 2008 si sarebbero dovute emanare disposizioni per semplificare gli adempimenti relativi alla sorveglianza sanitaria previsti dal T.U., tuttora esse non risultano disponibili.

La sorveglianza sanitaria è in ogni caso obbligatoria nei casi di impiego di lavoratori minori di età e di lavoratrici durante la gravidanza; inoltre, per entrambi i soggetti vige il divieto di attribuzione di specifiche tipologie di mansioni.

### 3.12.3 Contenuto della sorveglianza sanitaria

Il medico competente, che effettua la sorveglianza sanitaria in azienda, ha anche i seguenti compiti principali (art. 25):

- collabora con il datore di lavoro e con il Servizio di Prevenzione e Protezione alla valutazione dei rischi, alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psicofisica dei lavoratori
- programma ed effettua la sorveglianza sanitaria (art. 41) attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici; in particolare effettua accertamenti preventivi (intesi a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui i lavoratori sono destinati, ai fini della valutazione della loro idoneità alla mansione specifica) e periodici. In caso di riscontri di inidoneità specifica alla mansione, il D.L. deve adibire il lavoratore a mansioni equivalenti (o inferiori, in caso di impossibilità, mantenendo però un analogo trattamento economico) istituisce, aggiorna e custodisce sotto la propria responsabilità e con salvaguardia del segreto professionale, una cartella sanitaria di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria
- alla cessazione dell'incarico, consegna al datore di lavoro, secondo le disposizioni vigenti, la documentazione sanitaria in proprio possesso
- alla cessazione del rapporto di lavoro, consegna al lavoratore la documentazione sanitaria in proprio possesso ed invia all'ISPESL le relative cartelle sanitarie e di rischio, esclusivamente per via telematica nei casi previsti
- effettua visite periodiche degli ambienti di lavoro, almeno una volta all'anno
- partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori
- comunica per iscritto in occasione della "riunione periodica" (art. 35 del D.Lgs.) i risultati anonimi e collettivi della sorveglianza sanitaria
- collabora all'organizzazione del Servizio di Primo Soccorso
- collabora all'attività di formazione e informazione dei lavoratori
- fornisce informazioni sul significato della sorveglianza sanitaria, informando ogni lavoratore dei risultati della sorveglianza sanitaria (rilasciando, a richiesta copia della documentazione sanitaria).

*In sintesi: il medico competente tiene una cartella sanitaria per ogni lavoratore e li informa sugli accertamenti sanitari svolti; la cadenza delle visite periodiche può variare*

*in ragione del fattore di rischio cui il lavoratore è esposto; è tenuto, su richiesta del lavoratore, a rilasciargli copia della documentazione sanitaria.*

Si rammenta che esistono due accordi relativi all'accertamento di assenza di alcol dipendenza e tossicodipendenza qualora i lavoratori siano adibiti a mansioni che comportino l'uso di mezzi su strada che richiedono la patente B e C (*alcool*) oppure C (*tossicodipendenze*).

#### **3.12.4 La nomina del medico competente**

Il medico competente può essere (art. 39) un dipendente dell'azienda, un libero professionista, ovvero un dipendente o collaboratore di una struttura esterna pubblica o privata con la quale il titolare dell'azienda si convenziona.

Deve comunque essere in possesso di un titolo specifico (indicati all'art. 38, talvolta con limitazioni specifiche), quale ad esempio la specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica, la specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale, docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori.

Il medico competente è tenuto ad aggiornarsi e viene iscritto nell'elenco dei medici competenti istituito presso il Ministero della Salute.

Il datore di lavoro è tenuto ad assicurare al medico le condizioni necessarie per svolgere i suoi compiti in autonomia.

Il dipendente di una struttura pubblica non può svolgere l'attività di medico competente qualora esplichi attività di vigilanza.

#### **3.12.5 Lavoratori esposti ad agenti cancerogeni**

Anche l'esposizione ad agenti cancerogeni può costituire una dei fattori di sorveglianza sanitaria obbligatoria. Il Titolo IX, capo II del T.U. è interamente dedicato ai lavoratori esposti ad agenti cancerogeni e mutageni, e prevede vari adempimenti a carico del datore di lavoro, tra i quali:

1. l'eliminazione o riduzione dell'utilizzo di un agente cancerogeno o mutageno sul luogo di lavoro in particolare sostituendolo, sempre che ciò sia tecnicamente possibile, con una sostanza o un preparato o un procedimento che nelle condizioni in cui viene utilizzato non risulta nocivo o è meno nocivo per la salute e la sicurezza dei lavoratori; se non è tecnicamente possibile sostituire l'agente cancerogeno o mutageno il datore di lavoro provvede affinché la produzione o l'utilizzazione dell'agente cancerogeno o mutageno avvenga in un sistema chiuso sempre che ciò sia tecnicamente possibile; se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile il datore di lavoro provvede affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia ridotto al più basso valore tecnicamente possibile. L'esposizione non deve comunque superare il valore limite dell'agente stabilito nell'allegato XLIII al T.U.

2. una specifica valutazione dei rischi (art. 236); si noti che anche in caso di autocertificazione (art. 29, comma 5), è necessario che quest'ultima sia integrata con dati su: attività lavorative, quantitativi e motivazione di utilizzo delle sostanze, numero dei lavoratori esposti e grado di esposizione, misure preventive e protettive applicate e indagini svolte per la possibile sostituzione degli agenti cancerogeni
3. la sorveglianza sanitaria e la tenuta di una specifica documentazione sanitaria, qualora la valutazione di cui al punto precedente evidenzia i rischi per la salute.

Inoltre il datore di lavoro è tenuto ad adottare (artt. 237 e 238) misure tecniche, organizzative e procedurali idonee a contenere i rischi sia nei casi di lavorazione ordinaria che per i casi di emergenza e/o di esposizione non prevedibile (art. 240) informando e formando (art. 239) i lavoratori sui rischi, sulle precauzioni da prendere e sulle modalità per prevenire gli incidenti e ridurre al minimo le conseguenze, anche in caso di operazioni operative particolari quali ad esempio quelle di manutenzione (art. 241).

La sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti ad agenti cancerogeni e mutageni prevede in genere l'effettuazione di esami clinici e biologici (previo informazione dei lavoratori), a valle dei quali il datore di lavoro, su parere del MC, adotta misure preventive e protettive dei lavoratori, fino all'allontanamento del lavoratore stesso (art. 42).

Per tali lavoratori è d'obbligo:

- l'iscrizione in un apposito REGISTRO, istituito e aggiornato dal datore di lavoro (tenuto tramite il MC) che riporti l'attività svolta, l'agente cancerogeno o mutageno utilizzato e il valore dell'esposizione (se noto), per ognuno dei lavoratori;
- l'istituzione di una CARTELLA SANITARIA e di rischio, da parte del MC (art. 25, comma 1, lett. c).

### 3.13 La tenuta del registro degli infortuni (Inail)

Il datore di lavoro è obbligato a tenere un registro cartaceo o informatizzato nel quale sono annotati cronologicamente gli infortuni sul lavoro che comportano un'assenza dal lavoro di **almeno un giorno**, escluso quello dell'evento.

Nel registro sono annotati il nome, il cognome, la qualifica professionale dell'infortunato, le cause e le circostanze dell'infortunio, nonché la data di abbandono e di ripresa del lavoro.

Il datore di lavoro deve comunicare all'INAIL, a fini statistici e informativi, a mezzo fax o per posta ordinaria, i dati relativi agli infortuni sul lavoro entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico (art. 18, lettera r, del T.U.).



Il datore di lavoro è altresì obbligato a effettuare comunicazione in merito ad infortuni di durata **superiore a 3 giorni** a fini assicurativi; tale comunicazione può essere effettuata on-line al sito INAIL.

Il registro verrà abolito dopo l'istituzione del SINP ("Sistema Informativo Nazionale per la Prevenzione nei luoghi di lavoro", di cui al comma 6, art. 53 del D.Lgs. 81/2008).

### 3.14 Prevenzione incendi

Qualora, data la natura dell'attività e dei luoghi in cui essa si svolge, vi sia pericolo d'incendio, il datore di lavoro deve adottare (art. 46) le misure necessarie ai fini della relativa prevenzione e dell'evacuazione dei lavoratori, nonché per il caso di pericolo grave e immediato.

Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda e al numero delle persone presenti.

Con riferimento a:

- D.Lgs.08/03/06 n. 139 ""Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della l. 29 luglio 2003, n. 229"
- **D.M.I. 10 marzo 1998** (d'ora in poi detto D.M.), recante "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro" sono definiti:

a: i criteri diretti ad individuare:

- misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio e a limitarne le conseguenze
- misure precauzionali di esercizio
- metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio
- criteri per la gestione delle emergenze

b: le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio di cui all'art. 12, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione.

**Le indicazioni fornite dal citato D.M. continuano ad applicarsi fino all'emanazione dei nuovi Decreti previsti dal D.Lgs. 81/2008.**

#### 3.14.1 Il campo di applicazione

L'art. 1 del D.M. fissa il campo di applicazione delle disposizioni, stabilendo che esso "si applica alle attività che si svolgono nei luoghi di lavoro come definiti dall'art. 30, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, come modificato dal decreto legislativo 19 marzo 1996, n. 242, di seguito denominato decreto legislativo n. 626/1994".

L'art. 62 del T.U. ridefinisce come "luoghi di lavoro", quelli "*destinati ad ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro*".

### 3.14.2 Valutazione dei rischi di incendio

Come detto, la valutazione dei rischi costituisce l'adempimento fondamentale attorno al quale ruota tutto l'impianto del T.U.. In coerenza con questa impostazione, l'art. 2 del D.M. stabilisce che "*La valutazione dei rischi di incendio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione, costituiscono parte specifica del documento di cui all'art. 4, comma 2, del decreto legislativo n. 626/1994*" (valutazione dei rischi aziendali, ripresa dall'art. 17 del T.U.).

Si tratta quindi di integrare la valutazione dei rischi (rumore, vibrazioni, chimico, ..., stress lavoro-correlato) con una parte specifica relativa ai rischi "da incendio".

Il D.M. si riferisce esplicitamente al solo documento scritto di valutazione del rischio, e non anche alla agevolazione di cui al momento godono, come noto, i datori di lavoro che occupano non più di 10 addetti, i quali (ancora per poco tempo) non sono tenuti alla redazione del documento scritto di valutazione dei rischi, ma solo all'"autocertificazione" dell'avvenuta effettuazione della valutazione e degli adempimenti ad essa collegati.

Ciò peraltro non significa che tali ultimi soggetti siano esonerati dalla specifica valutazione dei rischi da incendio, ma più semplicemente che essi dovranno autocertificare l'avvenuta valutazione di tali rischi, come indicato nella circolare ministeriale esplicativa, la quale recita: "*Tale specifico adempimento non è previsto per le aziende riportate al comma 11 dell'art. 4 del D.Lgs: in tale circostanza è sufficiente una autocertificazione sulla avvenuta valutazione del rischio di incendio*". Si può utilizzare il modello allegato alla citata circolare.

L'allegato I al D.M. contiene indicazioni utili sui criteri di valutazione, ai quali è possibile, ma non obbligatorio, uniformarsi, come disposto dall'art. 2, comma 3, del D.M. stesso.

### 3.14.3 Il grado di rischio

Se l'applicazione dei criteri indicati nell'allegato I al D.M. costituisce una semplice possibilità, tuttavia l'art. 2, comma 4, del D.M. dispone che il datore di lavoro, nell'effettuare la valutazione, deve individuare il livello di rischio di incendio del luogo di lavoro e, se del caso, di singole parti del luogo medesimo, classificando tale livello in una delle seguenti categorie, in conformità ai criteri di cui all'allegato I del D.M.:

1. livello di rischio elevato
2. livello di rischio medio
3. livello di rischio basso

Nell'allegato I del D.M. si trovano le seguenti indicazioni.

**Attività a rischio di incendio basso:** si intendono a rischio di incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. Si intendono a rischio di incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata

**Attività a rischio di incendio medio:** si intendono a rischio di incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendio, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. Nell'allegato IX al D.M., per quanto riguarda il rischio medio da incendio, a titolo esemplificativo e non esaustivo si fa anzitutto riferimento al DPR 1° agosto 2011, n. 151, che ha modificato il D.M. 16 febbraio 1982, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi.

**Attività a rischio di incendio elevato:** si intendono a rischio di incendio elevato i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendio e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio. Tali luoghi comprendono:

- aree dove i processi lavorativi comportano l'utilizzo di sostanze altamente infiammabili (p.e. impianti di verniciatura), o di fiamme libere, o la produzione di notevole calore in presenza di materiali combustibili;
- aree dove c'è deposito o manipolazione di sostanze chimiche che possono, in determinate circostanze, produrre reazioni esotermiche, emanare gas o vapori infiammabili, o reagire con altre sostanze combustibili;
- aree dove vengono depositate o manipolate sostanze esplosive o altamente infiammabili;
- aree dove c'è una notevole quantità di materiali combustibili che sono facilmente incendiabili;
- edifici interamente realizzati con strutture in legno.

Al fine di classificare un luogo di lavoro o una parte di esso come avente rischio di incendio elevato occorre inoltre tenere presente che:

1. molti luoghi di lavoro si classificano della stessa categoria di rischio in ogni parte. Ma una qualunque area a rischio elevato può elevare il livello di rischio dell'intero luogo di lavoro, salvo che l'area interessata sia separata dal resto del luogo attraverso elementi separanti resistenti al fuoco;
2. una categoria di rischio elevata può essere ridotta se il processo di lavoro è gestito accuratamente e le vie di esodo sono protette contro l'incendio;
3. nei luoghi di lavoro grandi o complessi, è possibile ridurre il livello di rischio attraverso misure di protezione attiva di tipo automatico quali impianti automatici di spegnimento, impianti automatici di rivelazione incendi o impianti di estrazione fumi.

Vanno, inoltre classificati come luoghi a rischio di incendio elevato quei locali ove, indipendentemente dalla presenza di sostanze infiammabili e dalla facilità di propagazione delle fiamme, l'affollamento degli ambienti, lo stato dei luoghi o le limitazioni motorie delle persone presenti, rendono difficoltosa l'evacuazione in caso di incendio.

#### **3.14.4 Le misure di prevenzione**

A seguito della valutazione dei rischi da incendio, il datore di lavoro deve adottare le misure indicate nell'art. 3 (Misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio) del D.M. e finalizzate a:

1. realizzare le vie e le uscite di emergenza previste dall'art. 64 del D.Lgs;
2. realizzare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio al fine di garantire l'attivazione dei sistemi di allarme e delle procedure di intervento
3. assicurare l'estinzione di un incendio in conformità ai criteri;
4. garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio;
5. fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio.

#### **3.14.5 Criteri delle misure di prevenzione**

Dalla lettura combinata del T.U. e del D.M. si ricava piuttosto agevolmente che le misure di prevenzione sono rivolte non solo e non tanto alla prevenzione degli incendi pura e semplice, quanto piuttosto alla salvaguardia dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro.

Le misure di prevenzione da adottare devono quindi essere graduate non solo in ragione del grado di rischio che viene valutato, ma anche in relazione alla presenza o meno, ed in che numero, di lavoratori nei luoghi edificati dell'azienda.

#### **3.14.6 Prevenzione nelle piccole aziende o con rischio "generico"**

Dalla lettura degli allegati al D.M. si ricavano una serie di indicazioni utili per i piccoli luoghi di lavoro, nonché per i luoghi in cui, in sede di valutazione del rischio, si verifica che nessuna persona sia particolarmente esposta a rischio.

Nel paragrafo 1.4.2. dell'allegato I si legge, con riferimento alle situazioni anzidette, che "occorre solamente seguire i criteri generali finalizzati a garantire per chiunque una adeguata sicurezza antincendio", senza quindi dover adottare misure particolari.

Ancora, nell'allegato IV, dedicato alle misure di rivelazione ed allarme, nel paragrafo 4.2. (misure per i piccoli luoghi di lavoro), si esclude l'installazione di un sistema di allarme automatico qualora tutto il personale lavori nello stesso ambiente.

#### **3.14.7 Misure compensative**

L'allegato I del D.M., indica che qualora non sia possibile il pieno rispetto delle misure previste, si dovrà provvedere ad altre misure di sicurezza compensative, che vengono elencate.

Ad esempio, per quanto riguarda le vie di esodo vengono considerate compensative le seguenti misure: riduzione del percorso di esodo; protezione delle vie di esodo; realizzazione di ulteriori percorsi di esodo e di uscite; installazione di ulteriore segnaletica; potenziamento dell'illuminazione di emergenza; messa in atto di misure specifiche per persone disabili; incremento del personale addetto alla gestione dell'emergenza ed all'attuazione delle misure per l'evacuazione; limitazione dell'affollamento.

### **3.14.8 La redazione del piano di emergenza**

L'art. 5 del D.M. obbliga il datore di lavoro ad adottare le necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio.

Tali misure devono essere riportate in un piano di emergenza, da elaborare in conformità ai criteri di cui all'allegato VIII.

Tuttavia per i luoghi di lavoro ove sono occupati meno di 10 dipendenti, il datore di lavoro non è tenuto alla redazione del piano di emergenza, ferma restando l'adozione delle necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio.

Ai fini del computo dei dipendenti, si rinvia al *par. 4.1. "Come 'contare' il numero dei lavoratori"*.

### **3.14.9 Nomina incaricati misure di sicurezza o assunzione da parte datore di lavoro**

Il D.M., al comma 2 dell'art. 2, dispone che *"Nel documento di cui al comma 1 sono altresì riportati i nominativi dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione delle emergenze, o quello del datore di lavoro"*.

Il datore di lavoro è quindi tenuto ad incaricare propri dipendenti dell'attuazione delle misure adottate in azienda per la prevenzione incendi ed i casi di emergenza.

Il datore di lavoro che invece, ai sensi dell'art. 34 del T.U., può svolgere direttamente i compiti di R.S.P.P., può assumere direttamente anche il compito di prevenzione incendi e di evacuazione, purché l'impresa non abbia più di 5 lavoratori. In caso di superamento di tale limite, i datori di lavoro sono obbligati ad incaricare almeno uno dei lavoratori.

Il D.L. può assumere tale compito anche in presenza di un R.S.P.P. diverso da lui stesso.

Resta salva per il datore di lavoro la facoltà di far ricorso a persone o servizi esterni all'azienda se le capacità dei dipendenti all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva sono ritenute insufficienti.

### 3.14.10 Formazione dei lavoratori incaricati

L'art. 7 del D.M. prevede che i lavoratori designati debbano frequentare un apposito corso di formazione in materia di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

Il livello della formazione deve essere graduato a seconda del grado di rischio emerso in sede di valutazione.

Le linee guida per il contenuto e la durata dei corsi per l'acquisizione della qualifica di addetto alla lotta contro gli incendi sono contenuti nell'allegato IX del D.M.:

- per i luoghi di lavoro a basso rischio, la durata del corso è indicata in 4 ore
- per i luoghi di lavoro a rischio medio, corso di 8 ore
- per i corsi nei luoghi di lavoro a rischio elevato, corso di 16 ore

Il corso è soggetto a obbligo di aggiornamento, sulla cui entità saranno fornite specifiche indicazioni in future disposizioni (art. 37 del T.U.); mancando indicazioni in tal senso, a titolo puramente indicativo si anticipa che per il Primo Soccorso è stabilita una periodicità triennale.

### 3.14.11 Formazione dei datori di lavoro

Per i datori di lavoro e la relativa formazione antincendio, si configurano 2 casi possibili:

1. se ha assunto direttamente i compiti di **R.S.P.P.** entro il 31 dicembre 1996, egli è già esentato dalla frequenza dei corsi di formazione in materia, è esentato anche dal frequentare corsi specifici in materia di prevenzione incendi: lo indica il Ministero degli Interni nella circolare esplicativa. Egli è comunque tenuto a frequentare corsi di aggiornamento secondo quanto verrà in futuro definito.
2. se ha assunto (o assumerà) la responsabilità diretta del **R.S.P.P.** dopo il 31 dicembre 1996, dovrà frequentare corsi specifici antincendio ed il relativo aggiornamento, acquisendo il relativo attestato.

### 3.14.12 Informazioni e formazione degli altri lavoratori

Il datore di lavoro è inoltre tenuto ad assicurare anche agli altri lavoratori una adeguata informazione, formazione e addestramento: queste possono limitarsi anche ad avvisi scritti che riportino le azioni essenziali che devono essere attuate in caso di allarme o di incendio.

Nei piccoli luoghi di lavoro l'informazione può limitarsi ad avvertimenti antincendio riportati tramite apposita cartellonistica.

L'allegato VII del D.M. dispone infine che nei luoghi di lavoro in cui sia obbligatorio redigere il piano di emergenza devono tenersi, almeno una volta all'anno, esercitazioni antincendio per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento.

Nei luoghi di lavoro di piccole dimensioni, l'esercitazione deve coinvolgere il personale nell'attuare quanto segue: a) percorrere le vie d'uscita; b) identificare le porte resistenti al fuoco, ove esistenti; identificare la posizione dei dispositivi di allarme; identificare l'ubicazione delle attrezzature di spegnimento.

### 3.15 Misure di primo soccorso

Il datore di lavoro, tenendo conto della natura dell'attività e delle dimensioni dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, sentito il medico competente ove previsto, prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni (soccorso pubblico di emergenza; carabinieri; vigili del fuoco), anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

#### 3.15.1 Attrezzature di primo soccorso

**Il Decreto del Ministero della Salute del 15 luglio 2003, n. 388** recante "il Regolamento recante disposizioni sul primo soccorso aziendale", riporta importanti indicazioni in merito all'organizzazione del Primo Soccorso. Di seguito si riportano le indicazioni più rilevanti.

Ogni anno le aziende e le unità produttive vengono classificate in tre gruppi, in relazione alla tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio.

Al **Gruppo A** sono classificate Aziende o unità produttive a **rischio più elevato**, appartengono tuttora, tra l'altro:

- le Aziende o unità produttive **con oltre cinque lavoratori a tempo indeterminato**
- le Aziende o unità produttive **con oltre cinque lavoratori** in quanto avente indice infortunistico INAIL di inabilità permanente su 1000 addetti (riferito al triennio precedente) > 4

Al **Gruppo B** sono classificate le Aziende o unità produttive **con tre o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A**.

Al **Gruppo C** sono classificate le Aziende o unità produttive **con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A**.

Il datore di lavoro, sentito il medico competente, deve identificare la categoria di appartenenza della propria azienda od unità produttiva; solo nel caso appartenga al **Gruppo A**, lo comunica all'Azienda Unità Sanitaria Locale competente sul territorio, per la predisposizione degli interventi di emergenza del caso.

Nelle aziende o unità produttive di **gruppo A** e di **gruppo B**, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

1. cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima, da integrare sulla base

dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente; devono essere costantemente assicurati la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi contenuti

2. un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale

Nelle aziende o unità produttive di **gruppo A**, anche consorziate, il datore di lavoro, sentito il medico competente, quando previsto è tenuto anche a garantire il raccordo tra il sistema di primo soccorso interno ed il sistema di emergenza sanitaria di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 27 marzo 1992 e successive modifiche.

72

Nelle aziende o unità produttive di **gruppo C**, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

1. **pacchetto di medicazione**, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, contenente la dotazione minima da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro
2. un **mezzo di comunicazione** idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale

Se sono presenti lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, il datore di lavoro è tenuto a fornire loro il **pacchetto di medicazione** ed un **mezzo di comunicazione idoneo** per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

#### CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

- Guanti sterili monouso (5 paia)
- Visiere paraschizzi
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
- Flaconi di soluzione fisiologica ( sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3)
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
- Teli sterili monouso (2)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
- Confezione di rete elastica di misura media (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
- Un paio di forbici
- Lacci emostatici (3)
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
- Termometro
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa



## CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

- Guanti sterili monouso (2 paia)
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1)
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1)
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1)
- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1)
- Un paio di forbici (1)
- Un laccio emostatico (1)
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza

### 3.15.2 Addetti al primo soccorso

In analogia al tema della lotta antincendio, il datore di lavoro che svolge il compito di RSPP può svolgere direttamente anche quello di addetto al primo soccorso, purché l'impresa non abbia più di 5 lavoratori. In caso di superamento di tale limite, anche i datori di lavoro sono obbligati a designare almeno un addetto al primo soccorso; tali addetti risulteranno incaricati dell'attuazione delle misure primo soccorso e non potranno rifiutare la designazione, se non (ad esempio) per una inidoneità espressa dal medico competente in base alle condizioni di salute.

Ovviamente il D.L. può assumere tale compito anche in presenza di un R.S.P.P. diverso da lui stesso.

Dal T.U. si deduce che gli addetti al primo soccorso devono essere sottoposti ad adeguata formazione con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di primo soccorso. Lo scopo è quello di garantire ad un operatore ferito un primo tempestivo e corretto soccorso.

La formazione dei lavoratori designati è svolta da personale medico, in collaborazione, ove possibile, con il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale. Nello svolgimento della parte pratica della formazione il medico può avvalersi della collaborazione di personale infermieristico o di altro personale specializzato.

Per le aziende o unità produttive del **gruppo A**, i contenuti e i tempi minimi (16 ore) sono riportati nell'allegato 3 del Decreto e devono prevedere anche la trattazione dei rischi specifici dell'attività svolta.

Per le aziende o unità produttive del **gruppo B** e del **gruppo C**, i contenuti ed i tempi minimi (12 ore) del corso di formazione sono riportati nell'allegato 4 del Decreto.

Sono considerati validi i corsi di formazione per gli addetti al primo soccorso ultimati entro la data di entrata in vigore del citato Decreto (3 febbraio 2005).

La formazione dei lavoratori designati deve essere ripetuta con cadenza triennale almeno per quanto attiene alla capacità di intervento pratico (4 ore).

Il datore di lavoro, in collaborazione con il medico competente, individua e rende disponibili le attrezzature minime di equipaggiamento ed i dispositivi di protezione individuale per gli addetti al primo intervento interno ed al primo soccorso.

Le attrezzature ed i dispositivi di cui sopra devono essere appropriati rispetto ai rischi specifici connessi all'attività lavorativa dell'azienda e devono essere mantenuti in condizioni di efficienza e di primo impiego e custoditi in luogo idoneo e facilmente accessibile.

### 3.15.3 La riunione periodica per la sicurezza

Nelle aziende, ovvero unità produttive, che occupano **più di 15 lavoratori**, il datore di lavoro, direttamente o tramite il **SPP**, indice almeno una volta all'anno (e comunque in occasione di eventuali significative variazioni di rischio aziendale) una riunione (art. 35) cui partecipano:

- il datore di lavoro o un suo rappresentante
- il R.S.P.P.
- il medico competente (ove nominato)
- il RLS (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza).

Nelle aziende, ovvero unità produttive, che occupano **fino a 15 lavoratori**, il RLS può chiedere la convocazione di un'apposita riunione in occasione delle variazioni delle condizioni di esposizione al rischio, compresa la programmazione e l'introduzione di nuove tecnologie che abbiano riflessi sulla sicurezza e salute dei lavoratori.

Nel corso della riunione il datore di lavoro sottopone all'esame dei partecipanti:

- il documento di valutazione dei rischi
- l'andamento degli infortuni, delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria
- l'idoneità dei mezzi di protezione individuale
- i programmi di informazione e formazione ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute.

Durante la riunione possono essere discussi e individuati codici di comportamento e buone prassi, oltre che obiettivi di miglioramento generale della sicurezza aziendale.

È prevista la redazione di una verbale della riunione, a disposizione dei partecipanti per la sua consultazione.

### 3.16 Obblighi e diritti dei lavoratori

Il T.U. pone obblighi e diritti anche in capo ai lavoratori (artt. 20 e 78). Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro. In particolare i lavoratori:

- contribuiscono, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro
- osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale
- utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza
- utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione; in particolare utilizzano i D.P.I., provvedendone alla cura e non apportandovi modifiche di propria iniziativa
- segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo
- non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori
- partecipano ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro
- si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti
- nel caso di lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento con fotografia, generalità del lavoratore e indicazione del datore di lavoro.

### 3.17 Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

In tutte le aziende è eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS), che può essere a livello di sito produttivo, aziendale, territoriale o di comparto.

Il T.U., dispone che l'elezione dei rappresentanti per la sicurezza aziendali, territoriali o di comparto, salvo diverse determinazioni in sede di contrattazione collettiva, avvenga di norma in corrispondenza della giornata nazionale per la sicurezza e salute sul lavoro, su tutto il territorio nazionale, come individuata con decreto (non ancora emanato) del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sentite le organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative dei datori di lavoro e dei lavoratori.

A seconda che l'azienda occupi fino a 15 lavoratori o più di 15 lavoratori, il T.U. detta norme diverse per la sua elezione diretta da parte dei lavoratori o per la sua designazione dell'ambito delle rappresentanze sindacali, ed in ogni caso rimanda alla contrattazione collettiva (anche per quanto riguarda tempo di lavoro retribuito e strumenti per l'espletamento delle funzioni. In particolare, per le aziende:

- fino a 15 lavoratori, il RLS è di norma eletto direttamente dai lavoratori al loro interno; in alternativa, viene individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo;
- oltre 15 lavoratori, il RLS è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali; solo nel caso in cui queste ultime siano assenti, viene eletto dai lavoratori al loro interno.

### 3.17.1 Attribuzioni del RLS

Il **RLS** deve essere obbligatoriamente consultato in ordine alla valutazione dei rischi (preventivamente, e della quale riceve copia del documento, anche su supporto informatico, consultandolo esclusivamente in Azienda), alla designazione del RSPP, all'organizzazione della formazione ed alla programmazione della prevenzione, alla designazione degli addetti al servizio di prevenzione, ai programmi per la formazione dei lavoratori, ed in generale in ordine ad ogni servizio di prevenzione debba essere organizzato. Può fare ricorso alle autorità competenti, qualora ritenga inidonee le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate in azienda.

Il **RLS** ha un proprio autonomo potere di proposta, deve obbligatoriamente essere messo nelle condizioni di frequentare appositi corsi di formazione professionale e deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione nonché dei mezzi necessari per l'esercizio delle funzioni e delle facoltà riconosciutegli.

La nomina a RLS è incompatibile con la nomina a RSPP o ad ASPP.

Il RLS per la sicurezza territoriale esercita le competenze dei RLS con riferimento a tutte le aziende o unità produttive o del comparto in cui l'RLS non sia stato né eletto, né designato.

Presso l'INAIL verrà costituito un fondo di sostegno a favore della PMI, dei RLS territoriale e della Pariteticità. Al fondo partecipano tutte le aziende o unità produttive nel cui ambito non sia stato eletto o designato il RLS.

### 3.17.2 La formazione del RLS

La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione del RLS saranno definiti dall'accordo di futura emanazione.

Nel frattempo, viene fatto salvo quanto stabilito dal già citato Decreto 16 gennaio 1997, in cui contenuti della formazione del **RLS** sono quelli di seguito indicati:

- principi costituzionali e civilistici
  - la legislazione generale e speciale in materia di prevenzione infortuni e igiene del lavoro
- i principali soggetti coinvolti ed i relativi obblighi
- la definizione e l'individuazione dei fattori di rischio
- la valutazione dei rischi
- l'individuazione delle misure (tecniche, organizzative, procedurali) di prevenzione e protezione
- aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori
- nozioni di tecnica della comunicazione.

Il Decreto stabilisce che la durata dei corsi per i rappresentanti dei lavoratori è di 32 ore, con durata di aggiornamento periodico annuale della durata di 4/8 ore, secondo che l'azienda di riferimento abbia fino/oltre 50 addetti (una Circolare Ministeriale rende non significativo il limite dei 15 addetti indicato nel T.U.).

Vengono però fatte salve le diverse determinazioni della contrattazione collettiva. A questo proposito occorre riferirsi al già citato "Verbale di accordo" (vedi: *par. 6.1. "Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza"*). Il punto 5 del "Verbale di Accordo", dedicato alla "Formazione dei Rappresentanti per la sicurezza", stabilisce che:

- la formazione dovrà comunque prevedere un programma base di 20 ore
- per i Rappresentanti per la sicurezza che hanno un rapporto di lavoro a tempo determinato, il numero di ore di formazione sarà proporzionato al periodo di permanenza nell'azienda con un massimo di 20 ore nel triennio.

Il "Verbale" stabilisce, inoltre, che la formazione dei Rappresentanti per la sicurezza, i cui oneri sono a carico della aziende, si deve svolgere mediante permessi retribuiti aggiuntivi rispetto a quelli previsti per la loro normale attività.

Per quanto attiene il **RLS territoriale** (art. 48, comma 7) ha diritto ad una formazione particolare in materie di salute e sicurezza; le modalità la durata e i contenuti specifici sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva: il percorso formativo conterà di almeno 64 ore iniziali (da effettuare entro 3 mesi dalla data di lezione o di designazione) cui si aggiungeranno 8 ore di aggiornamento annuale.

### 3.18 Obblighi dei dirigenti e dei preposti

La nozione di dirigente è stata elaborata in linea generale - e cioè a tutti i fini del diritto del lavoro e della previdenza sociale - dalla giurisprudenza giuslavoristica.

In particolare la giurisprudenza riconosce la figura del **dirigente** nel lavoratore che con la sua attività influisca sull'intera azienda o (nelle aziende di grandi dimensioni) su un ramo rilevante di essa, senza essere soggetto al potere gerarchico di nessun altro lavoratore.

Il **preposto** è colui che sovrintende il lavoro degli altri. Egli è generalmente un operaio specializzato con funzioni di guida e controllo.

In ogni caso, ai fini della sussistenza degli obblighi e delle responsabilità in materia di igiene e sicurezza, ciò che rileva non è tanto la qualifica formalmente posseduta quanto la circostanza che le mansioni di dirigente o di preposto siano in concreto espletate.

La definizione che ci pare più plausibile di queste due figure è quella che vede il **dirigente** come colui che assomma in sé poteri, funzioni e responsabilità tali da poter essere considerato, a tutti gli effetti, "l'alter ego" del datore di lavoro, mentre il **preposto** svolge solo funzioni di controllo e sorveglianza con poteri (e, di conseguenza, responsabilità) più contenuti.

**È in ogni caso sul datore di lavoro che ricade interamente la responsabilità dell'organizzazione complessiva della sicurezza nella propria azienda, per l'osservanza delle misure generali di tutela dei lavoratori previste dal Decreto Legislativo.**

Tuttavia, il datore di lavoro ha la possibilità di **delegare**, a dirigenti e preposti, dandone adeguata e tempestiva pubblicità, un consistente numero degli adempimenti previsti a proprio carico (art. 16), purché:

- essa risulti da atto scritto recante data certa (ciò esclude la "nomina verbale" ed implica l'accettazione manifestando quanto meno il silenzio-assenso);
- il delegato possieda tutti i requisiti di professionalità ed esperienza richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate (ciò comporta quindi una precisa selezione fra il personale appartenente ai vari livelli relativamente a ciò per cui possono ricevere la delega a preposti);
- essa attribuisca al delegato tutti i poteri di organizzazione, gestione e controllo richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate (ciò implica anche l'astensione, da parte di chiunque, dal porre in essere comportamenti che rappresentino, di fatto, un'ingerenza nelle attribuzioni delegate);
- essa attribuisca al delegato l'autonomia di spesa necessaria allo svolgimento delle funzioni delegate;
- la delega sia accettata dal delegato per iscritto.

Si rammenta che, malgrado la delega di funzioni, permane, in capo al datore di lavoro, l'obbligo di vigilare sul corretto espletamento da parte del delegato delle funzioni trasferite, anche attraverso i sistemi di verifica e controllo di cui all'articolo 30, comma 4 del D.Lgs.

Il datore di lavoro non può comunque delegare né a dirigenti né a preposti i seguenti adempimenti (art. 17):

- la valutazione di tutti i rischi, con la conseguente elaborazione del documento
- la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi (interno o esterno all'azienda).

### 3.19 Contratti d'appalto o contratti d'opera

Ogni qualvolta l'impresa debba ricorrere a servizi resi da altre imprese o lavoratori autonomi (per esempio, quando si ricorre a ditte di contoterzisti), il titolare deve (art.

CAP. 3 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA NELL'ATTIVITÀ A TERRA

26) preventivamente verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi cui intende affidare il lavoro; in attesa dell'emanazione del D.P.R. di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g (previsto entro il 15 maggio 2009), tale verifica può essere eseguita attraverso le seguenti modalità:

1. *acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;*
2. acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale (ai sensi dell'articolo 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445).

Inoltre, il datore di lavoro deve fornire dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui devono operare, sulle misure di prevenzione e di emergenze adottate in relazione alla propria attività concordando le azioni necessarie ad evitare ogni rischio in caso di compresenza dei propri lavoratori dipendenti quando l'altra ditta esegue i lavori.

Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi (che dovrà essere aggiornato in caso di evoluzione dei lavori, delle forniture,..) che indichi le misure adottate per eliminare le interferenze o ridurle al minimo. Tale documento, da allegare al contratto di appalto o d'opera, non si rende necessario per lavori di durata inferiore ai 2 giorni o se trattasi di sola fornitura di merce o di servizi intellettuali.

L'imprenditore committente risponde in solido con l'appaltatore, nonché con ciascuno degli eventuali ulteriori subappaltatori, per tutti i danni per i quali il lavoratore, dipendente dall'appaltatore o dal subappaltatore, non risulti indennizzato ad opera dell'INAIL.

Ferme restando le disposizioni in materia di sicurezza e salute del lavoro previste dalla disciplina vigente degli appalti pubblici, nei contratti di somministrazione, di appalto e di subappalto, di cui agli articoli 1559, 1655 e 1656 del codice civile, devono essere specificamente indicati i costi relativi alla sicurezza del lavoro. A tali dati possono accedere, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori e le organizzazioni sindacali dei lavoratori.

### 3.20 Obblighi di altri soggetti

- I progettisti devono rispettare i principi generali di prevenzione in materie di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche, scegliendo attrezzature, componenti e dispositivi di protezione conformi alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti.
- I fabbricanti e i fornitori non possono fabbricare, vendere, noleggiare né concedere in uso macchine, attrezzature di lavoro, D.P.I. ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamenti vigenti in materia di sicurezza sul lavoro; essi devono attestarne, prima della fornitura e sotto la propria responsabilità, la conformità ai requisiti di sicurezza.

- Gli installatori e montatori di impianti, di attrezzature da lavoro o di altri mezzi tecnici, devono attenersi alle istruzioni fornite dai fabbricanti e alle norme di salute e sicurezza sul lavoro.

In base a queste disposizioni, colui che vende la macchina o l'attrezzo non in regola con le norme antinfortunistiche, ne risponde anche nella fase di intermediazione commerciale, comunque fino a quando il bene non è formalmente trasferito al nuovo proprietario. Ed anche a trasferimento avvenuto il venditore potrebbe essere chiamato in causa per rispondere della propria responsabilità.

Il soggetto venditore al quale ci si riferisce non è esclusivamente il costruttore, ma può ben essere anche l'imprenditore che cede ad un terzo un macchinario da lui precedentemente acquistato.

### 3.21 Le sanzioni

Con il nuovo decreto si è provveduto a perseguire l'obiettivo di **reformulare e razionalizzare l'apparato sanzionatorio, amministrativo e penale**, collegato alle violazioni delle norme vigenti e alle infrazioni alle disposizioni contenute.

Non si può dire che non ci fossero norme sanzionatorie, numerose e severe già in precedenza; cumulando infatti le contravvenzioni e le sanzioni amministrative contenute nei vari Decreti abrogati, ne sono state conteggiate oltre 1700, di cui circa l'80% a **carico del datore di lavoro e del dirigente**.

Le **sanzioni penali dell'arresto e dell'ammenda sono** previste solo nei casi in cui le infrazioni incidano troppo negativamente sugli interessi generali dell'ordinamento, e **sono comminate in via esclusiva ovvero alternativa**.

In tutti i casi di inosservanza degli obblighi puniti con sanzione pecuniaria amministrativa, il trasgressore, per estinguere l'illecito amministrativo, **è ammesso al pagamento** di una somma pari alla misura minima prevista dalla **legge qualora provveda a regolarizzare la propria posizione** non oltre il termine assegnato dall'organo di vigilanza mediante verbale di primo accesso ispettivo. Tuttavia il personale ispettivo può - in extremis - adottare anche **provvedimenti di sospensione di un'attività imprenditoriale** qualora riscontri gravi e reiterate (ovvero lo stesso soggetto commette più volte la stessa violazione nell'arco di 5 anni) violazioni della disciplina in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro. L'arresto può essere tramutato in una salata ammenda su richiesta dell'imputato sempre che non abbia già subito condanne per mancata prevenzione o per lesioni o omicidio colposo, se entro la conclusione del giudizio di primo grado risultino eliminate tutte le irregolarità, le fonti di rischio e le eventuali conseguenze dannose del reato.

Si ricorda infine che per le imprese fino a 10 addetti, e sino all'emanazione dell'apposito decreto applicativo, è prevista la possibilità dell'autocertificazione (nei limiti e nella forma indicata al *par. 4 -Valutazione dei rischi-*) che poi sarà comunque da sostituire con una valutazione eseguita con procedure standardizzate o con un documento di valutazione integrale. A titolo puramente esemplificativo, si riportano di seguito alcune delle sanzioni, riferite alle tematiche di maggiore rilievo trattate e sinteticamente indicate, e i soggetti coinvolti.



## Alcune Sanzioni relative alle attività a terra D.Lgs. 81/2008

| Norma   | Soggetto sanzionabile        | Entità della sanzione   |
|---|------------------------------|---|
| Art. 29, comma 1 (rif. Art. 17, comma 1) ( <b>valutazione dei rischi</b> )<br>- obbligo di valutazione<br>- obbligo di elaborare il documento di valutazione  | Datore di Lavoro e Dirigente | La carenza è sanzionata con l'arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro (in casi particolari con l'arresto da 4 a 8 mesi) |
| Art. 18, comma 1, lettera p)<br>- elaborare il documento di <b>valutazione dei rischi da interferenze</b> nelle attività in appalto e <b>consegna</b> al RLS copia del relativo <b>documento</b>  | Datore di Lavoro e Dirigente | Sanzionato con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro  |
| Art. 18, comma 1, lettera d)<br>- fornire ai lavoratori i <b>dispositivi di protezione individuale</b>  | Datore di Lavoro e Dirigente | Sanzionato con l'arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da 1.500 a 6.000 euro  |
| Art. 18, comma 1, lettera r)<br>- <b>comunica dati e informazioni</b> relativi agli infortuni sul lavoro  | Datore di Lavoro e Dirigente | Sanzionato con l'ammenda da 500 a 1.800 euro (infortuni>1 giorno) e da 1.000 a 4.500 euro (infortuni>3 giorni)                              |
| Art. 18, comma 1, lettera n)<br>- consentire ai lavoratori, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS), di <b>verificare l'applicazione delle misure di sicurezza</b>   | Datore di Lavoro e Dirigente | Sanzionato con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro  |
| Art. 18, comma 1, lettera o)<br>- <b>consegnare</b> al RLS copia del <b>documento di valutazione dei rischi</b>   | Datore di Lavoro e Dirigente | Sanzionato con l'arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da 750 a 4.000 euro  |
| Art. 36, comma 2, lettere a) e b)<br>- <b>informazione al lavoratore sui rischi</b> specifici della mansione svolta   | Datore di Lavoro e Dirigente | Sanzionato con l'arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da 1.200 a 5.200 euro  |
| Art. 37, comma 1<br>- <b>formazione al lavoratore sui rischi</b> generali d'impresa e specifici della mansione svolta   | Datore di Lavoro e Dirigente | Sanzionato con l'arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da 1.200 a 5.200 euro  |
| Art. 168, comma 1<br>- <b>adottare le misure organizzative necessarie e ricorrere ai mezzi appropriati</b> , in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una <b>movimentazione manuale dei carichi</b> da parte dei lavoratori. | Datore di Lavoro e Dirigente | Sanzionato con l'arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 2.500 fino a 6.400 euro   |
| Art. 169, comma 1, lettera a)<br>1. Tenendo conto dell'allegato XXXIII:<br>- a) fornisce ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al <b>peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato</b>                                       | Datore di Lavoro e Dirigente | Sanzionato con l'arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da euro 750 a 4.000 euro   |

| Norma   | Soggetto sanzionabile  | Entità della sanzione  |
|---|--|--|
| Art. 190, comma 1<br>Valutazione rischi agenti fisici)<br>valuta l'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro prendendo in considerazione in particolare:<br>- c) tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori  | Datore di Lavoro e Dirigente   | Sanzionato con l'arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro   |
| Art. 227, comma 3<br>- Laddove i contenitori e le condutture per gli <b>agenti chimici pericolosi</b> utilizzati durante il lavoro non siano contrassegnati da segnali di sicurezza in base a quanto disposto dal titolo V, provvede affinché la natura del contenuto dei contenitori e delle condutture e gli eventuali rischi connessi siano chiaramente identificabili.  | Datore di Lavoro e Dirigente   | Sanzionato con l'arresto fino a 6 mesi o con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro   |
| Art. 235, comma 1<br>- evitare o ridurre l'utilizzazione di un agente cancerogeno o mutageno sul luogo di lavoro in particolare sostituendolo, se tecnicamente possibile, con una sostanza o un preparato o un procedimento che nelle condizioni in cui viene utilizzato non risulta nocivo o risulta meno nocivo per la salute e la sicurezza dei lavoratori.  | Datore di Lavoro e Dirigente   | Sanzionato con l'arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro   |
| Art.289, comma 2, lettera a)<br>Se la natura dell'attività non consente di prevenire la formazione di atmosfere esplosive, deve:<br>- a) evitare l'accensione di atmosfere esplosive  | Datore di Lavoro e Dirigente   | Sanzionato con l'arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro   |
| Art. 66, comma 1<br>- divieto di accesso dei lavoratori in pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie e in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili, ove sia possibile il rilascio di gas deleteri, senza che sia stata previamente accertata l'assenza di pericolo per la vita e l'integrità fisica dei lavoratori medesimi, ovvero senza previo risanamento dell'atmosfera mediante ventilazione o altri mezzi idonei. | Datore di Lavoro e Dirigente   | Sanzionato con l'arresto da 6 a 12 mesi o con l'ammenda da 4.000 a 16.000 euro |
| Art. 21, comma 1, lettere a) e b)<br>- a) utilizzare attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al Titolo III;<br>- b) munirsi di dispositivi di protezione individuale e li utilizzano conformemente alle disposizioni di cui al Titolo III   | Componenti dell'impresa familiare, lavoratori autonomi, i coltivatori diretti del fondo, i soci delle società semplici | Sanzionato con l'arresto da 4 a 8 mesi o con l'ammenda da 2.000 a 4.000 euro   |
| Art. 21, comma 1, lettera c)<br>- c) sono muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità, qualora svolgano attività in regime di appalto o subappalto.  | Lavoratori autonomi  | Sanzionato con ammenda da 50 a 300 euro  |

| Norma  | Soggetto sanzionabile                 | Entità della sanzione  |
|--|---------------------------------------|--|
| Art. 22<br>- I <b>progettisti</b> dei luoghi o posti di lavoro e degli impianti <b>rispettano i principi generali di prevenzione</b>   | Progettisti                           | Sanzionato con l'arresto fino a 6 mesi o con l'ammenda da 1.500 a 6.000 euro   |
| Art. 23, comma 1<br>- <b>Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in usodi</b> attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro. | Fabbricanti, fornitori e installatori | Sanzionato con l'arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 10.000 a 40.000 euro |
| Art. 25, comma 1, lettera b<br>- b) programmare ed effettuare la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati  | Medico competente                     | Sanzionato con l'arresto fino a 2 mesi o con l'ammenda da 300 a 1.200 euro     |
| Art. 20, comma 2, lett. b)<br>- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale  | Lavoratori                            | Sanzionato con l'arresto fino a 1 mese o con l'ammenda da 200 a 600 euro       |
| Art. 43, comma 3 (primo periodo)<br>- I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione (di addetto alla gestione delle emergenze: Primo Soccorso e Lotta Antincendio)   | Lavoratori                            | Sanzionato con l'arresto fino a 1 mese o con l'ammenda da 200 a 600 euro       |



## 4 CAP. 4 IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA SICUREZZA

Con l'entrata in vigore della Legge 123/2007 e del D.Lgs. 81/08 è stata rafforzata l'importanza dell'adozione e attuazione di modelli organizzati o sistemi di gestione nel campo della gestione della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro. Questo rappresenta una concreta opportunità sia a livello aziendale che sociale perché, non solo ne viene riconosciuta l'efficacia ai fini della prevenzione e del miglioramento della qualità e produttività nei luoghi di lavoro, ma anche la funzione esimente relativa alla responsabilità amministrativa introdotta nel nostro ordinamento dal D.Lgs. 231/01. Tutto questo accentua la "dimensione sociale della salute" e rafforza la rilevanza giuridica della "qualità delle relazioni" all'interno delle organizzazioni e degli ambienti di lavoro, rendendo più importante il "sistema di gestione

Con l'approvazione di un corposo decreto legislativo di attuazione dell'articolo 1 della legge n. 123 del 2007 ha preso finalmente corpo il progetto, da tempo coltivato e annunciato da Governi di varie legislature, di coordinare e razionalizzare in un unico testo la complessa normativa posta a tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

L'impianto del decreto legislativo n. 81 del 2008, lungi dal perseguire soluzioni radicalmente innovative, si colloca del resto in un solco da tempo tracciato, portando opportunamente a maturazione una ricca e spesso pregevole elaborazione progettuale e dottrinale volta a ricondurre a sistema l'imponente materiale normativo accumulato nel corso di oltre sessant'anni di storia giuridica.

Tra gli aspetti di maggiore portata innovativa rispetto alla legislazione vigente e in linea con il processo di modernizzazione del nostro mercato del lavoro si segnala: l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro a tutti i settori produttivi e a tutte le tipologie contrattuali o di lavoro, anche atipiche o temporanee e indipendentemente dalla qualificazione del vincolo giuridico con l'imprenditore; il tentativo di introdurre, per la prima volta, misure di semplificazione e normative specifiche per il sistema delle imprese minori; il coordinamento delle attività ispettive e di vigilanza, vero punto critico del sistema previgente, al fine di evitare sovrapposizioni e duplicazioni tra i soggetti istituzionalmente a ciò deputati; la valorizzazione, da un lato, delle parti sociali e della bilateralità, nel tentativo di rilanciare il passaggio dalla «nocività conflittuale» alla «sicurezza partecipata» e, dall'altro lato, dello strumento della formazione e informazione (anche nelle scuole e nelle Università) nell'ottica, rispettivamente, del potenziamento del controllo sociale e, in chiave preventiva e promozionale, del radicamento di una cultura della prevenzione; il tentativo di ripensamento dei modelli di organizzazione del lavoro e dei luoghi di lavoro in funzione della valutazione e della gestione del rischio sia in generale sia con riferimento a situazioni specifiche o casi particolari; il tentativo, infine, di assicurare una migliore corrispondenza tra infrazioni e sanzioni, tenendo conto dei compiti effettivamente svolti da ciascun soggetto ed utilizzando procedure che favoriscano la regolarizzazione del soggetto inadempiente. Resta, tuttavia, controverso il profilo degli aspetti sanzionatori, ancora sbilanciato in favore di una impostazione inutilmente repressiva, che enfatizza gli illeciti penali rispetto agli illeciti amministrativi e ai profili promozionali e prevenzionistici. Mentre a una impostazione del passato si può indubbiamente a scrivere l'approccio formalistico per norme, là dove una impostazione più moderna avrebbe dovuto esaltare un approccio sostanziale e per obiettivi.

## 4.1 I benefici nella gestione della salute e sicurezza

Il D.Lgs. n. 81/08 sancisce, legittimandolo, il legame fra la tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro ed un modus operandi socialmente responsabile, riproponendo di fatto la necessità di una visione integrata e trasversale di politiche e strategie orientate alla diffusione di una cultura della sicurezza, propria di un Paese con un esteso sistema di welfare. D'altra parte il contesto economico e sociale ci rimanda, ed attinge, alla Strategia Comunitaria per la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro definita dalla Commissione delle Comunità Europee per il quinquennio 2007-2012 che, nel declinare i termini per migliorare la qualità e la produttività sul luogo di lavoro, ritiene che la responsabilità sociale delle imprese costituisca uno degli strumenti più efficaci per migliorare la competitività delle imprese e garantire contestualmente condizioni di lavoro più sicure e ambienti di lavoro migliori. Il perseguire l'obiettivo, ambizioso, di ridurre nel quinquennio l'incidenza degli infortuni sul lavoro del 25% rinvia peraltro alla definizione di una serie articolata di attività, fra cui sono prioritari il sostegno alle PMI nell'applicazione della legislazione in vigore, lo sviluppo e l'attuazione di strategie nazionali, la promozione dei cambiamenti dei comportamenti dei lavoratori, nonché la promozione, da parte dei datori di lavoro, di metodi e criteri orientati alla tutela della salute.

Emerge in modo evidente che per garantire luoghi di lavoro più sani e più sicuri sia necessario intervenire sui comportamenti dei lavoratori, ma sia anche importante sensibilizzare le imprese stesse, portando il messaggio che investire nella protezione della salute delle proprie risorse - il capitale umano - attraverso politiche attive di prevenzione, conduca a risultati significativamente rilevanti, da un punto di vista sociale ed economica. Una riduzione dei costi connessi all'assenteismo, un incremento della motivazione dei dipendenti o una diminuzione del turnover, una maggiore sod-disfazione dei clienti, il miglioramento della qualità e una migliore immagine dell'impresa sono alcuni degli effetti positivi che ne possono derivare.

Dunque la Commissione invita a contemplare, nelle strategie nazionali, iniziative specifiche che permettano alle imprese, in particolare alle PMI, di avere accesso a un'assistenza tecnica e ad un servizio di consulenza in materia di promozione della salute dei lavoratori, riportando alla realizzazione di campagne di sensibilizzazione e di sostegno, necessarie per ampliare le reti, le partnership, le collaborazioni fra stakeholder. Al proposito fra le misure adottabili sono individuati gli incentivi economici diretti e indiretti per la prevenzione, che potrebbero concretarsi anche attraverso un'eventuale riduzione dei contributi sociali o dei premi assicurativi, in funzione degli investimenti riguardanti il miglioramento dell'ambiente di lavoro e/o della riduzione degli infortuni, o attraverso degli aiuti economici per l'adozione di sistemi di gestione della salute e della sicurezza. In un simile situazione appare ancora più rilevante la centralità del ruolo che un attore come INAIL svolge nel sistema di welfare del Paese, avendo l'Istituto avviato da tempo politiche a favore delle imprese che investono in salute e sicurezza e, di conseguenza, in modalità di gestione aziendale socialmente responsabile.

Di fatto l'impegno sostanziale dell'Ente è rivolto a promuovere ed incentivare la cultura della sicurezza, intesa come valore etico e sociale, ancora e sempre più interpretata sia nella logica della tutela integrale dei lavoratori, sia nel quadro del contenimento degli infortuni e dei costi sociali che ne derivano. Da qui proviene la decisione di proporre ancora strumenti e modalità per veicolare nel tessuto produttivo del Paese tale cultura, anche attraverso forme di sostegno ed incentivazione economiche, meccanismi di riduzione dei premi, campagne di sensibilizzazione, iniziative di prevenzione, di formazione e di informazione. Da qui nasce la possibilità di accesso alla riduzione del premio assicurativo<sup>14</sup> offerta a quelle

aziende che, superando l'approccio culturale di mero rispetto delle norme cogenti, mostrano attenzione ai temi della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, attraverso la realizzazione d'interventi, in aggiunta a quelli previsti dalla normativa in materia, per il miglioramento delle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il riferimento è rappresentato dall'introduzione dell'oscillazione del tasso per prevenzione, beneficio previdenziale che nasce nel 2000, con l'art. 24 delle modalità di applicazione della tariffa dei premi, e da allora viene riconosciuto, anno dopo anno, ad un numero sempre maggiore di aziende. L'oscillazione riduce il tasso di premio applicabile alle aziende, determinando per le stesse un risparmio sul premio dovuto all'INAIL. L'entità della riduzione, differenziata in ragione della dimensione aziendale, è riconosciuta in misura fissa ed è pari al 5% per le aziende di dimensioni rilevanti e del 10% per le altre. Prerequisito indispensabile per accedere al beneficio è la regolarità contributiva ed assicurativa, nonché il rispetto delle disposizioni obbligatorie in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene nei luoghi di lavoro. Di fatto l'INAIL premia con questo "sconto", denominato appunto "oscillazione per prevenzione", le aziende che, su domanda, facciano richiesta di riduzione per aver eseguito, nell'anno precedente a quello in cui si chiede la riduzione, interventi preventivi per il miglioramento delle condizioni di sicurezza e di igiene nei luoghi di lavoro, in aggiunta a quelli minimi previsti dalla normativa in materia. L'individuazione di un sistema di gestione della sicurezza (SGSL) o di modalità operative socialmente responsabili rientrano fra gli interventi "particolarmente rilevanti" previsti nella sezione A del modello di domanda e, come tali, sufficienti singolarmente per formulare la richiesta.

È bene precisare che tale richiesta può comunque essere formulata anche se l'azienda, in alternativa, ha fatto almeno tre degli interventi indicati nelle altre sezioni<sup>16</sup> della domanda, di cui almeno uno nel settore della "formazione" dei lavoratori. Per dare il giusto peso della misura che INAIL propone, sembra opportuno ricordare che avere un comportamento socialmente responsabile, adottare un sistema di gestione della sicurezza o comunque fare alcune fra le attività espressamente previste significa comunque scegliere e adottare dei meccanismi e delle strategie che consentono di mantenere bassi i livelli di rischiosità delle aziende nel tempo.

Ne consegue che, oltre alla già citata oscillazione del tasso per prevenzione, per le aziende possa sommarsi positivamente l'oscillazione per andamento infortunistico, strutturata secondo il criterio del bonus-malus in base al quale le tariffe che le imprese pagano variano al variare dell'andamento infortunistico registrato; ne risulta che, in funzione della dimensione aziendale e sommando positivamente i due andamenti, si possano ottenere sconti complessivi fino al 40% dell'importo dovuto.

Benché tale opportunità sia particolarmente interessante, soprattutto per le aziende che presentano un alto tasso di rischiosità, nonostante si sia registrato un incremento costante nel corso degli anni, il numero di aziende che ad oggi beneficia di tale sconto non è ancora particolarmente elevato.

Certo, potrà costituire elemento propulsore il D.Lgs. n. 81/08 che, all'art.30, tratta dei modelli organizzativi e gestionali richiamando l'adozione e l'efficace attuazione di un sistema di gestione aziendale come strumento per esimere efficacemente dalla responsabilità amministrativa di cui al D.Lgs. n. 231/01. D'altra parte la lettura combinata della Legge n. 123/07, che ha esteso il campo di applicazione del D.Lgs. n. 231/01 ai reati di omicidio colposo e lesioni colpose gravi o gravissime, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela dell'igiene e della salute sul lavoro (art. 25 septies), riprende ed enfatizza la necessità di individuare modelli organizzativi adeguati ed al proposito vengono espressamente citate a riferimento le

Linee guida UNI-INAIL per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro, come modelli che si presumono conformi, per le parti corrispondenti, ai requisiti previsti dal D.Lgs. n. 231/01 stesso.

L'evidenza dell'efficacia di un sistema di gestione della sicurezza, legittimata dal D.Lgs. n.81/08, avalla l'impegno dell'INAIL nel sostenere l'adozione di tali misure che, di fatto, costituiscono il segnale di come si voglia spingere su questo tema, orientando il sistema produttivo a fare della sicurezza e della salute sui luoghi di lavoro una scelta strategica di lungo termine. È in questa ottica che va intesa la visione che INAIL ha del mondo del lavoro, in tutte le sue componenti e forme rappresentative. Garantire condizioni di salute e sicurezza sul lavoro più adeguate, migliorare le condizioni di benessere psico-fisico dei lavoratori, elevare gli standard lavorativi sono esempi di un modo di essere e di agire secondo una visione olistica della sicurezza, che riconduce impegni e prassi nell'alveo di una modalità etica di agire, fondamentale per la diffusione di una cultura di responsabilità sociale, ancora una volta razionalmente ed emotivamente associata ad una cultura della salute e della sicurezza.

## 4.2 Lo standard BS OHSAS 18001:2007

Un Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) è un sistema organizzativo finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di salute e sicurezza aziendale. La sua adozione, pur non essendo non obbligo di legge, se è conforme a quanto previsto dall'art.30 del D.Lgs. 81/2008 ha efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni (D.Lgs. 231/2001). Nel mondo il principale riferimento normativo esistente su questo tema è la norma BS OHSAS 18001:07, la cui applicazione permette un approccio sistemico alla gestione della sicurezza del lavoro e della tutela della salute.

Lo stesso D.Lgs. 81/2008 all'art.30 comma 5 indica chiaramente che, in prima applicazione, i modelli di organizzazione aziendale definiti conformemente alle Linee Guida UNI-INAIL del 28 settembre 2001 "o al British Standard OHSAS 18001:2007 si presumono conformi ai requisiti di cui al presente articolo per le parti corrispondenti". La norma BS OHSAS 18001 definisce come sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro (SGSSL) quella parte del sistema di gestione di un'organizzazione utilizzato per sviluppare e implementare la sua politica e la gestione dei rischi relativi alla salute e sicurezza sul lavoro.

Ovviamente un sistema di gestione include la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi e le risorse. L'estensione della sua applicazione dipende ovviamente dalla politica dell'organizzazione, dalla natura delle sue attività e dei suoi rischi e dalla complessità delle sue operazioni. Lo standard BS OHSAS 18001:07 è applicabile a qualunque Organizzazione che voglia: stabilire un Sistema di gestione della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (che chiameremo SGSSL) per eliminare o minimizzare i rischi per il personale e per le altre parti interessate che potrebbero essere esposte ai pericoli per la salute e la sicurezza associati con le proprie attività; implementare, mantenere e migliorare continuamente un SGSSL; assicurare se stessa della conformità alla politica sulla sicurezza e salute sui luoghi di lavoro stabilita; dimostrare la conformità del proprio SGSSL con lo standard BS OHSAS (anche ai fini di una eventuale richiesta di certificazione).



Come per la ISO 9001 e la ISO 14001, si ispira al modello P-D-C-A (Plan, Do, Check, Act), rappresentando uno strumento organizzativo che consente di gestire in modo organico e sistematico la sicurezza dei lavoratori senza sconvolgere la struttura organizzativa aziendale, puntando sui seguenti requisiti:

1. adozione di una politica per la gestione della sicurezza;
2. identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e individuazione delle modalità di controllo, in stretta connessione alle prescrizioni legislative o ad altre adottate; definizione di programmi e obiettivi specifici;
3. definizione di compiti, responsabilità e deleghe adeguati a garantire l'effettiva gestione della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
4. formazione, addestramento e coinvolgimento del personale (e dei suoi rappresentanti);
5. comunicazione, partecipazione e consultazione, dei dipendenti e delle parti interessate;
6. utilizzo e gestione controllata della documentazione per la gestione della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
7. stabilire e attuare quelle operazioni e attività associate ai pericoli identificati, dove l'attuazione di controlli (adeguate modalità di controllo) è necessaria per la gestione dei rischi per la salute e sicurezza sul lavoro;
8. stabilire e mantenere attive adeguate misure atte a individuare, prevenire e controllare i possibili eventi accidentali (infortuni e mancati incidenti) ed emergenze;
9. monitoraggio e misurazione delle prestazioni del sistema per la sicurezza e salute, nonché per il mantenimento della conformità legislativa;
10. assicurare che siano svolti audit interni ad intervalli pianificati. Piani e programmi di audit vanno definiti e attuati sulla base della valutazione del rischio e dei risultati degli audit precedenti;
11. ad intervalli pianificati, riesaminare l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia del sistema di gestione comprendendo la valutazione delle opportunità di miglioramento e l'eventuale necessità di apportare modifiche al sistema, alla politica e agli obiettivi.

I contenuti e la durata delle varie fasi sopradescritte possono essere più o meno complessi in funzione di: - dimensione, natura, attività e relativa complessità organizzativa;

- significatività dei pericoli e rischi presenti, potenziali o residui;

- soggetti potenzialmente esposti.

### **4.3 La documentazione del SGSSL deve comprendere:**

- a) politica e obiettivi in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) la descrizione del campo di applicazione del SGSSL;
- c) la descrizione degli elementi principali del SGSSL e delle loro interazioni e i riferimenti ai documenti correlati;
- d) i documenti, incluse le registrazioni, richiesti dallo standard OHSAS;
- e) i documenti, incluse le registrazioni, stabiliti dall'Organizzazione che sono necessari per assicurare l'effettiva pianificazione, funzionamento e controllo dei processi che sono correlati alla gestione dei propri rischi SSL.

È importante che la documentazione sia proporzionale al livello di complessità, dei pericoli e dei rischi correlati e che sia tenuta sempre ad un livello minimo che

garantisca efficacia ed efficienza del sistema di gestione. In merito al sistema documentale secondo la BS OHSAS 18001:2007 si segnala che:

- a. non è previsto un manuale obbligatorio;
- b. devono essere documentati e conservati i risultati dell'identificazione del pericolo, della valutazione del rischio e dei controlli definiti aggiornati;
- c. ruoli, responsabilità, responsabilità finanziaria e autorità devono essere documentate;
- d. i documenti richiesti dal SGSSL e da questo standard devono essere controllati;
- e. le registrazioni sono un tipo particolare di documentazione che deve essere controllato in base ai requisiti del punto 4.5.4 (Controllo delle registrazioni);
- f. i risultati delle indagini sugli incidenti devono essere documentati e mantenuti;
- a. le "procedure documentate" obbligatorie sono quelle che servono a coprire situazioni per le quali la loro assenza possa consentire deviazioni dalla politica e dagli obiettivi, con particolare riferimento alle operazioni ed attività che sono associate con i pericoli identificati, dove l'attuazione dei controlli è necessaria per gestire i rischi per la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b. l'audit (anche quelli interni) dev'essere un processo sistematico, indipendente e documentato; si devono documentare le risposte a comunicazioni rilevanti provenienti dalle parti interessate esterne.

#### 4.4 Le procedure previste dalla 18001:2007

La OHSAS 18001:2007 si basa su una metodologia conosciuta come Plan-Do-Check-Act (PDCA), che può riassumersi nei seguenti passaggi: • Plan: identificare i processi e stabilire gli obiettivi necessari per conseguire i risultati di controllo dei rischi e riduzione degli incidenti in accordo alla Politica per la Sicurezza; • Do: attuare i processi pianificati e dare seguito ai programmi di miglioramento;

- a. Check: monitorare e misurare i processi e le prestazioni, documentando i risultati;
- b. Act: prendere iniziative volte al miglioramento continuo delle prestazioni in materia di sicurezza.

Per dare concretezza a tale schema, sono indicati specifici requisiti riassumibili come segue:

- **Politica per la Sicurezza e Salute sul lavoro** Il successo del Sistema di Gestione della sicurezza dipende dall'impegno dichiarato e profuso dall'Alta Direzione. La scelta aziendale deve pertanto essere accompagnata da una precisa dichiarazione pubblica della Direzione che si impegni a prevenire gli infortuni e a fornire risorse adeguate.
- **Analisi dei rischi e pianificazione degli obiettivi di miglioramento** Lo standard richiede di fare una valutazione del rischio connesso alle attività dell'Organizzazione, che preveda la classificazione delle attività operative, l'identificazione dei pericoli e l'analisi dei rischi, per valutare se ciascun rischio sia stato ridotto al più basso livello ragionevolmente fattibile, oppure sia necessario intervenire con un piano d'azione. In conformità a quanto rilevato dall'analisi del rischio, è necessario pianificare e perseguire degli obiettivi specifici di miglioramento, scadenziati temporalmente e quantificati dove possibile. Particolare attenzione in quest'ambito deve essere data alla gestione delle modifiche, che debbono essere soggette ad una stretta attività di pianificazione e dare luogo a riesami del programma di miglioramento.
- **Formazione e consapevolezza** Molta importanza è data alla pianificazione della formazione - che deve essere modulata sulla base di competenze,

- responsabilità, conoscenze anche linguistiche e rischi specifici, e alla sua efficacia.
- Partecipazione, consultazione e comunicazione Si richiede di coinvolgere il personale in tutte le fasi del sistema di gestione, dall'analisi dei rischi, alle indagini sugli incidenti, alla definizione degli obiettivi di miglioramento. Attenzione è data alla consultazione del personale e degli appaltatori. Fondamentale è la gestione dei flussi informativi, che coinvolge non soltanto i dipendenti ma anche appaltatori e visitatori.
  - Controllo operativo e risposta alle emergenze Le operazioni e le attività connesse con gli aspetti di sicurezza – compresa la gestione delle modifiche - devono essere identificate e oggetto di pianificazione da parte dell'Azienda, in modo da assicurare che esse si svolgano in condizioni controllate.
  - Misura e controllo delle prestazioni Perché sia possibile seguire l'andamento delle prestazioni del Sistema di Gestione è opportuno che siano identificate le caratteristiche chiave dei processi aziendali in modo da utilizzare parametri oggettivi per effettuare una valutazione. L'effettuazione di ispezioni sistematiche e pianificate consentirà di verificare la corretta attuazione delle misure preventive intraprese.
  - Analisi degli incidenti e quasi incidenti Deve essere adottata una metodologia per una valutazione sistematica delle cause radice degli infortuni e dei quasi incidenti. Si richiede l'adozione delle azioni correttive e preventive.
  - Audit interni Il principale strumento di controllo sono le verifiche ispettive (audit) interne che devono essere effettuate sia a livello Direzionale con scadenze periodiche sia a livello operativo con personale aziendale opportunamente addestrato. Gli audit interni forniscono lo strumento per determinare se il Sistema così definito è conforme a quanto pianificato per la gestione delle problematiche di sicurezza, ed è stato opportunamente implementato e mantenuto attivo.
  - Riesame da parte della Direzione Ad intervalli di tempo prestabiliti l'alta Direzione Aziendale deve svolgere dei riesami, ovvero una valutazione formale, dello stato del Sistema di Gestione della Sicurezza a fronte degli obiettivi stabiliti dalla Politica aziendale, al fine di assicurarne la sua continua adeguatezza ed efficacia. Le conclusioni che derivano da tali riesami serviranno alla Direzione per evidenziare eventuali necessità di miglioramento dell'approccio pro-attivo dell'Organizzazione teso a minimizzare il rischio e migliorare le proprie prestazioni. Per le Organizzazioni interessate è possibile richiedere la certificazione verso la norma OHSAS 18001 agli Organismi di certificazione accreditati a tale scopo, conseguendo in tale modo un riconoscimento di parte terza ad ulteriore garanzia della bontà e serietà dell'impegno profuso in materia di prevenzione per le tematiche di igiene, salute e sicurezza sul lavoro. Accanto allo standard sopra descritto è utile segnalare la disponibilità di un altro documento, questa volta sotto forma di linea guida, che si va ad affiancare agli strumenti utili per l'adozione di modelli per la gestione della sicurezza. Si tratta della Linea Guida UNI INAIL ISPESL Parti sociali, edita da UNI nel 2001. Anche in questo caso il sistema descritto ha validità generale e definisce le modalità per individuare i processi, attribuire le responsabilità, pianificare le attività, definire i programmi di formazione, identificare le modalità di comunicazione e coinvolgimento del personale, descrivendo le modalità per la corretta gestione operativa e delle emergenze, la sorveglianza e misura delle prestazioni, le verifiche ispettive interne della sicurezza e il riesame del sistema.

#### 4.5 Vantaggi nell'adozione del sistema di gestione OHSAS 18001

1. Potenziale riduzione del numero di infortuni;
2. Potenziale riduzione dei tempi di inattività e dei costi associati;

3. Dimostrazione di conformità legale e normativa;
4. Dimostrazione ai soggetti coinvolti del proprio impegno nei confronti di salute e sicurezza;
5. Dimostrazione di un approccio innovativo e all'avanguardia;
6. Maggiore probabilità di acquisire nuovi clienti e partner commerciali;
7. Migliore gestione dei rischi relativi a salute e sicurezza;
8. Potenziale riduzione dei costi della non sicurezza
9. Accesso alle agevolazioni nelle procedure di finanziamento e semplificazioni burocratiche/amministrative;
10. Miglioramento del rapporto e della comunicazione con le Autorità;
11. Miglioramento dell'immagine aziendale verso i clienti esterni e i dipendenti interni;
12. Integrazione con i sistemi di gestione qualità ISO 9001 e ambientale ISO 14001.

### **Riduzione del Premio INAIL**

l'INAIL premia con uno "sconto" denominato "oscillazione per prevenzione", le aziende, operative da almeno un biennio, che eseguono interventi per il miglioramento delle condizioni di sicurezza e di igiene nei luoghi di lavoro, in aggiunta a quelli minimi previsti dalla normativa in materia (D.Lgs. 81/2008). In questo contesto rientrano le aziende che realizzano un sistema di gestione per la sicurezza, secondo le linee guida INAIL o in riferimento alla norma OHSAS 18001:2007. L'INAIL prevede uno sconto premi della misura variabile

- **30%** fino a **10** dipendenti
- **23%** da **11 a 50** dipendenti
- **18%** da **51 a 100** dipendenti
- **15%** da **101 a 200** dipendenti
- **12%** da **201 a 500** dipendenti
- **7%** oltre **500** dipendenti

È importante notare la rinnovabilità dello sgravio ogni anno; si prevede, infatti, l'accesso sia per chi ha "implementato un sistema di gestione della sicurezza Certificato", sia per chi lo abbia "mantenuto". Per accedere alla riduzione l'azienda deve presentare o spedire all'INAIL, entro il 31 gennaio successivo all'anno per il quale la riduzione è richiesta, una domanda su apposito modello (OT24) predisposto dall'INAIL. Il modello è disponibile presso tutte le Sedi INAIL insieme alle relative istruzioni per la compilazione.

## 5 CAP. 5. PERICOLI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Questo capitolo illustra in generale i pericoli cui sono esposti i lavoratori del comparto ittico, per la completa identificazione di tutti i Pericoli si dovrà procedere per una completa individuazione e valutazione dei Pericoli a una analisi approfondita di ogni luogo di lavoro, degli impianti, delle attrezzature, dei processi e delle sostanze utilizzate.

### 5.1 Definizione di pericolo e rischio

Partiamo dalle definizioni date dal D.lgs. 81/08 e s.m.i. all'articolo 2 lettere r) e s): r) pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni; s) rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; quindi, il pericolo è una modalità dannosa ad esempio di una macchina, ad esempio una sega, di una situazione di lavoro, ad esempio una stanza riempita di sostanze chimiche, di un modo di comportarsi, ad esempio camminare su una fune tesa.

Il rischio invece nasce quando contemporaneamente si hanno un pericolo e un lavoratore esposto.

Non è il pericolo perché tale che danneggia il lavoratore, ma l'esposizione al pericolo, cioè il **rischio**.

Come individuare i pericoli e valutare i rischi.

### 5.2 I cinque passi per una corretta valutazione dei rischi

La valutazione dei rischi nell'ambiente di lavoro è uno dei requisiti fondamentali per la prevenzione degli infortuni e mette il datore di lavoro al centro della responsabilità per la salute e la protezione dei lavoratori. Le normative che trattano quest'argomento sono molto spesso troppo burocratiche e scritte con un linguaggio incomprensibile ai non addetti ai lavori o sconosciute a chi dovrebbe applicarle, in particolar modo quando si tratta di piccole imprese artigiane dove è lo stesso datore di lavoro ad assolvere il compito di RSPP (Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione).

La valutazione dei rischi è un importante passo per proteggere i tuoi lavoratori e la tua azienda e per rispettare gli obblighi di legge.

### 5.3 Primo passo identifica i pericoli

Per prima cosa devi valutare come le persone potrebbero essere danneggiate. Se lavori nello stesso luogo tutto il giorno, è facile lasciarsi sfuggire alcuni pericoli, per cui ti diamo qualche suggerimento per aiutarti a identificare quelli che contano: Cammina intorno al tuo luogo di lavoro e osserva che cosa potrebbe ragionevolmente provocare un danno. Chiedi ai tuoi dipendenti o ai loro rappresentanti che cosa pensano. Essi potrebbero aver notato dei particolari che non sono immediatamente ovvi a te. Visita uno dei siti Internet che pubblicano linee guida ed esempi di pericoli nel luogo di lavoro che potrebbero arrecare danni e spiegano come evitarli. Citiamo a titolo di esempi quello dell'ISPESL - Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro ([www.ispesl.it](http://www.ispesl.it)) oppure le pubblicazioni dell' OSHA - Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sui pericoli per i giovani, pubblicato in venti lingue ([www.osha.eu.int](http://www.osha.eu.int)) ed anche della SUVA ([www.suva.ch](http://www.suva.ch)) per quanto riguarda le regole fondamentali per la sicurezza sul lavoro. Tutte le pubblicazioni sono generalmente scaricabili o possono essere richieste gratuitamente. Se sei membro di una associazione professionale di categoria chiedi a loro. Molte pubblicano materiale molto utile. Consulta il manuale d'istruzione del produttore delle macchine o dei prodotti chimici in quanto potrebbero essere molto utili nell'elencare i pericoli e metterli nella giusta prospettiva. Controlla il registro degli infortuni e le registrazioni di eventuali casi di incidenti: queste annotazioni sono spesso utili per identificare pericoli meno ovvii. Pensa anche ai pericoli per la salute nel lungo periodo (ad esempio un alto livello di rumorosità o l'esposizione a sostanze dannose) come ai pericoli per la sicurezza.

### 5.4 Secondo passo Individua chi potrebbe essere danneggiato e come

Per ogni pericolo ti deve essere ben chiaro chi potrebbe essere danneggiato dallo stesso; ciò ti aiuterà ad identificare il modo migliore per gestire il rischio. Questo non vuol dire elencare tutte le persone con il loro nome, ma piuttosto identificare gruppi di persone (ad esempio persone che lavorano nel magazzino oppure passanti) In ogni caso, identifica come potrebbero essere danneggiati, ad esempio che tipo di lesione o malattia potrebbe succedere. Per esempio addetti al riempimento degli scaffali nel magazzino potrebbero essere soggetti a disturbi alla schiena causati dalla frequente movimentazione di carichi. Ricordati: Alcuni lavoratori hanno particolari esigenze. Nuovi assunti, minori, puerpere o donne in stato di gravidanza, lavoratori interinali e portatori di handicap potrebbero essere soggetti a particolari rischi ed a normative specifiche. Un pensiero particolare sarà necessario per alcuni pericoli. Addetti alle pulizie o alla manutenzione, visitatori, appaltatori, fornitori o altri potrebbero non conoscere il luogo di lavoro ed i suoi rischi. Privati cittadini, se possono essere danneggiati dalle tue attività (per lavori in luoghi pubblici o per passaggi di pubblico). Se condividi il luogo di lavoro con altri, dovrai pensare come il tuo lavoro interferisce col lavoro degli altri presenti e come il loro lavoro influisce sui tuoi dipendenti. Parla con loro e chiedi ai tuoi dipendenti se pensano che tu abbia dimenticato qualcuno.

#### 5.4.1 Individuazione del Gruppo Omogeneo

Il Datore di lavoro di concerto con il Responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il Medico Competente, consultato il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, attraverso un'attenta analisi dei luoghi di lavoro e delle attività svolte,

ha individuato per ogni Gruppo Omogenei Mansioni, Attività e rischi specifici. Per lavoratori appartenenti a un Gruppo omogeneo sono stati individuati e valutati i fattori di rischio, il livello di rischio, i DPI e le misure di prevenzione e protezione da adottare. I lavoratori sono stati suddivisi in diversi gruppi omogenei a seconda delle mansioni svolte.

Per “Gruppo Omogeneo” s’intendono i lavoratori che svolgono le medesime attività, con le medesime attrezzature, per lo stesso periodo e, conseguentemente, con l’esposizione agli stessi rischi, nei confronti dei quali è stata pertanto sviluppata la medesima attività di prevenzione e protezione.

Per ogni lavoratore deve essere individuata la mansione e indicato il gruppo omogeneo di appartenenza.

## 5.5 Terzo passo valuta i rischi e decidi le azioni da intraprendere

Avendo identificato i pericoli, devi ora decidere come affrontarli. La legge richiede di fare tutto quanto sia ragionevolmente praticabile per proteggere persone da danni. Puoi farlo tu stesso, ma il modo più facile è quello di confrontare quello che stai facendo con le buone prassi. Ci sono tante fonti di buone prassi per la prevenzione di infortuni nelle varie attività. Quindi, guarda prima a quello che stai già facendo, pensa ai controlli che hai già messo in pratica ed a come è organizzato il lavoro. Poi confronta questo risultato con la buona pratica e vedi quanto altro potrebbe essere necessario per portarti a livello dello standard. Nel chiederti questo, considera: Posso eliminare completamente il pericolo? Se non è possibile, come posso quantomeno rendere improbabile un danno? Nel controllare i rischi, applica i principi elencati in seguito, se possibile nel seguente ordine: Prova un’opzione meno rischiosa (ad esempio usare un prodotto chimico meno dannoso o un mezzo più sicuro di una scala per eseguire lavori in quota). Impedisci l’accesso al pericolo (ad esempio con una recinzione). Organizza il lavoro in modo tale da ridurre l’esposizione al pericolo (ad esempio metti barriere tra i pedoni ed il traffico). Fornisci i DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) come vestiario di lavoro, imbracature di sicurezza, elmetti, scarpe di sicurezza, occhiali, guanti, etc. Provedi a servizi di welfare (ad esempio primo soccorso e possibilità di lavaggio per la rimozione di eventuali contaminazioni). Migliorare la salute e la sicurezza non deve necessariamente costare molto. Per esempio, piazzare uno specchio in un pericoloso angolo cieco per aiutare ad evitare incidenti tra veicoli è una precauzione a basso costo, considerando i rischi. Omettere queste semplici precauzioni può costarti molto di più in caso d’infortunio. Coinvolgi il tuo personale, così sarai sicuro che quanto proponi di fare funzionerà in pratica e non introdurrà nuovi pericoli.

## 5.6 Quarto passo registra i rischi valutati e pianifica gli interventi

Mettere in pratica la tua valutazione dei rischi farà la differenza nel proteggere le persone e la tua attività. Annota i risultati della tua valutazione dei rischi e condividila con i tuoi dipendenti. Non ci si aspetta una valutazione dei rischi perfetta, ma deve essere appropriata e sufficiente. Fondamentalmente devi essere in grado di provare che: È stato eseguito un controllo appropriato. Hai chiesto chi potrebbe essere influenzato. Hai trattato tutti i pericoli significativi, tenendo conto del numero delle persone che potrebbero essere coinvolte. Le precauzioni sono ragionevoli ed il rischio residuo è basso. Hai coinvolto il tuo personale o i loro rappresentanti nel processo.

Se, come avviene in molte attività, trovi che potresti fare un bel numero di miglioramenti, grandi e piccoli, non cercare di fare tutto in una sola volta. Prepara un piano di azione che dia la priorità alle cose più importanti. Gli ispettori della salute e sicurezza riconoscono gli sforzi di aziende che stanno chiaramente cercando di fare dei miglioramenti. Un buon piano di azione spesso comprende un insieme di cose diverse come: Alcuni miglioramenti facili o di basso costo che possono essere introdotti velocemente, anche come soluzione temporanea fino a quando mezzi più affidabili saranno nel luogo di lavoro. Soluzioni di lunga durata per quei rischi che hanno maggiori probabilità di causare incidenti o malattie. Soluzioni di lunga durata per quei rischi con il peggiore potenziale di danni. Provvedimenti per la formazione ed informazione delle persone soggette ai rischi residui e come devono essere controllati. Verifiche regolari per assicurare che le misure di controllo rimangano attive. Chiare responsabilità - chi dirigerà quale azione e quando. Ricordati di stabilire delle priorità e affrontare per prime le cose più importanti. Quando hai completato ogni azione, spuntala sul tuo piano.

### **5.7 Quinto passo rivedi la valutazione e aggiornala se necessario**

Sono pochi i posti di lavoro che non cambiano nel tempo. Prima o dopo introdurrà una nuova attrezzatura, nuove sostanze e procedure che potrebbero condurre a nuovi pericoli. È quindi ragionevole rivedere regolarmente quello che stai facendo. Con frequenza al massimo annuale rivedi formalmente dove ti trovi, per accertarti che stai ancora migliorando o almeno non stai retrocedendo. Rivedi nuovamente la tua valutazione dei rischi. Ci sono stati dei cambiamenti? Ci sono dei miglioramenti che devi ancora fare? I tuoi dipendenti hanno individuato nuovi problemi? Hai imparato da eventuali incidenti o quasi incidenti avvenuti? Fai in modo che la tua valutazione dei rischi resti sempre aggiornata. Impegnato come sei nel dirigere la tua azienda, è troppo facile dimenticare di rivedere la tua valutazione dei rischi - fino a quando qualcosa va male ed è troppo tardi. Perché non fissare una data di revisione per la valutazione dei rischi adesso? Scrivila e fissa la data nel tuo diario come evento annuale. Durante l'anno, se capita un cambiamento significativo, non aspettare. Controlla la tua valutazione dei rischi e, qualora fosse necessario, aggiornala. Se possibile, è meglio pensare alla valutazione dei rischi quando prevedi di cambiare qualcosa: in questo modo ti lasci più flessibilità.



## 6 CAP. 6. INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Qui di seguito sono riportate le schede Standard che analizzano per le principali attività i pericoli correlati, le conseguenze, e le azioni per migliorare la sicurezza fornendo una prima indicazione per un Sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza dei Lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001:2007.

### 6.1 Imbarcazioni

#### 6.1.1 Salire e discendere da un'imbarcazione

97

##### **Scala o passerella**

La scala o la passerella è sicura e in buone condizioni? Vi sono corrimano o maniglie per salire in condizioni di sicurezza? È compito delle autorità portuali garantire l'operatività delle scale presenti nell'area portuale, ma è vostro dovere riferire se vi sono strutture malsicure e assicurare ai membri d'equipaggio un mezzo sicuro per salire a bordo.

##### **Salire a bordo da un canotto**

È un'operazione potenzialmente molto pericolosa perché si può facilmente cadere in acqua e i canotti possono essere rapidamente sommersi, soprattutto se sovraccarichi. Indossare gli idonei dispositivi di galleggiamento, non sovraccaricare il canotto e durante le ore notturne accendere una lampada per evitare di essere travolti. Portare remi/pagaie nel caso il motore si blocchi.

##### **Scarsa illuminazione**

L'illuminazione nelle zone portuali deve consentire di riconoscere eventuali pericoli. Richiedere che venga installata un'illuminazione adeguata in prossimità della banchina.

##### **Ostacoli**

Esiste il pericolo di cadere inciampando su vari tipi di ostacoli (reti, sartiame, cavi, contenitori, portelli, rifiuti, macchie di olio, ecc.), presenti sia sulla banchina, sia sull'imbarcazione. Rimuovere dall'imbarcazione gli oggetti che ostacolano i movimenti e collaborare con le autorità portuali, mantenendo libera e pulita l'area della banchina in prossimità delle scale o passerelle.

##### **Passaggi privi di protezioni**

I boccaporti aperti, su cui è possibile inciampare e cadere, devono essere sempre protetti. Devono essere protette e munite di appositi indicazioni anche le aperture provvisorie, ad esempio per i lavori di manutenzione.

## Ponti scivolosi

I ponti resi scivolosi dal pesce o dall'olio versato costituiscono un pericolo per quanti vi devono lavorare. I ponti devono essere dotati di superfici antiscivolo efficaci, pulite e frequentemente rinnovate ed essere sicuri in ogni circostanza.

## Corrimano malsicuri

Se i corrimano mancano o sono soggetti a rotture, chiunque salga a bordo è esposto a un grave pericolo, in modo particolare se non conosce l'imbarcazione. Provvedere a sostituire o riparare immediatamente i corrimano.

## Accesso attraverso altre imbarcazioni

Di norma, le imbarcazioni sono ormeggiate l'una accanto all'altra; per accedere alla propria imbarcazione, pertanto, un equipaggio (tecnici, ufficiali, ecc.) può richiedere di attraversare la vostra imbarcazione. Siete tenuti a garantire la sicurezza del passaggio, collaborando con le altre imbarcazioni per rendere più agevole il passaggio da un natante all'altro.

### 6.1.2 Disormeggio imbarcazione

Le modalità del disormeggio sono diverse in quanto la nave può essere ormeggiata:

- di fianco alla banchina;
- in andana con prora a terra e corpo morto di poppa;
- in andana con poppa a terra e prua all'ancora;
- in rada.

## Rischi

- Rottura improvvisa di cavi, catene o altra attrezzatura.
- Inciampare nei cavi di ormeggio.
- Perdere l'equilibrio e cadere.
- Essere colpiti, investiti e trascinati dalla catena.
- Impigliare gli indumenti negli organi rotanti ed essere trascinati.
- Scivolare per presenza di liquidi o sostanze sdruciolevoli.
- Collisione e urto.
- Incaglio e falla.

### 6.1.3 Manovra di uscita dal porto

In questa attività la nave manovra per uscire dal porto; si dispone nella propria metà di dritta dello specchio di mare all'imboccatura del porto per passare a distanza di sicurezza dal fanale rosso del molo foraneo.

## Rischi

- Incaglio (su basso fondale o su scogli sommersi) e falla.
- Collisione (con altra nave in entrata o in manovra nel porto) e urto.
- Transito in zona vietata alla navigazione.

#### 6.1.4 Navigazione ordinaria

Quest'attività comprende tutte le operazioni connesse alla partenza dal porto verso la zona di pesca, al trasferimento da una zona di pesca ad un'altra e al ritorno nel porto.

Al comandante della nave spetta, in modo esclusivo, la direzione della manovra e della navigazione

##### Rischi

- Collisione e urto. Incaglio e falla. Naufragio e abbandono nave
- Avaria all'apparato di propulsione
- Avaria alle apparecchiature di governo. Navigazione con scarsa visibilità
- Caduta di uomo in mare
- Affaticamento dell'equipaggio per rumore eccessivo, vibrazioni, movimenti di rollio, beccheggio dello scafo e cattive condizioni meteomarine.

99

#### 6.1.5 Navigazione con mal tempo

Un peschereccio effettua questa navigazione generalmente per raggiungere un porto di riparo o il proprio porto-base quando le condizioni meteomarine sconsigliano o impediscono la prosecuzione delle operazioni di pesca.

##### Rischi

- Collisione e urto. Incaglio e falla. Naufragio e abbandono nave
- Avaria all'apparato di propulsione
- Avaria alle apparecchiature di governo. Navigazione con scarsa visibilità
- Caduta di uomo in mare
- Affaticamento dell'equipaggio per rumore eccessivo, vibrazioni, movimenti di rollio, beccheggio dello scafo e cattive condizioni meteomarine.

### 6.1.5.1 Scheda standard valida per tutte le imbarcazioni

#### Salire su un'imbarcazione e discenderne

| Attività o area                    | Pericoli   | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|------------------------------------|--|--|--|
| Salire su un natante e discenderne | Scale o passerelle   | Cadere nel natante o in acqua: infortunio grave o letale   | <p>Verificare le condizioni delle scale e passerelle</p> <p>Mantenere le scale e le passerelle pulite da liquidi scivolosi (oli, grassi, ecc) e da cavi o cime.</p> <p>Verificare la presenza di corrimano, maniglie, protezioni e strisce antiscivolo per salire in condizioni di sicurezza.</p> <p>Non utilizzare scale e passerelle portando pesi ingombranti</p> <p>Riferire alla autorità portuale se vi sono strutture malsicure e se l' illuminazione in banchina è insufficiente</p> <p>Assicurare ai membri dell' equipaggio un mezzo sicuro per salire a bordo</p> |
|                                    | Salire dalla banchina sul parapetto dell' imbarcazione e viceversa | Cadute e scivolamento in acqua o su corpi contundenti; infortunio grave o letale                         | <p>Mantenere sgombra per quanto è possibile, da cavi, cime e oggetti la zona di arrivo al parapetto dell'imbarcazione e il ponte di coperta</p> <p>Evitare di saltare dal bordo della banchina nell'imbarcazione e viceversa</p> <p>Se è il caso aiutare il compagno durante la salita o la discesa</p>  |
|                                    | Salire da un canotto o da altra imbarcazione                       | Canotto rovesciato o travolto: annegamento; caduta e scivolamento su corpi contundenti o caduta in acqua | <p>Indossare idonei dispositivi di galleggiamento (giubbotti)</p> <p>Non sovraccaricare il canotto o la lancia</p> <p>Durante le ore notturne accendere una lampada a bordo</p> <p>Portare remi /pagaie</p> <p>Utilizzo di idonea biscagliina (scaletta) ben fissata</p> <p>Accostare l'imbarcazione sulla quale si deve salire dal lato più ridossato rispetto al vento e al mare</p>   |

| Attività o area                    | Pericoli                 | Conseguenze                        | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--|
| Salire su un natante e discenderne | Accesso da altri natanti | Scivolare, inciampare, cadere      | Garantire la sicurezza del passaggio , collaborando con le altre imbarcazioni per rendere più agevole il passaggio da un natante all'altro   |
|                                    | Scarsa illuminazione     | Impossibilità di vedere i pericoli | Richiedere che venga installata una illuminazione adeguata in prossimità delle scale di banchina oppure utilizzare sistemi di illuminazione portatili  |
|                                    | Ostacoli                 | Inciampare e cadere                | Rimuovere dall' imbarcazione gli oggetti che ostacolano i movimenti.<br><br>Collaborare con le autorità portuali, mantenendo libera l'area della banchina in prossimità delle scale                    |
|                                    | Passaggi non protetti    | Caduta: grave infortunio           | Proteggere sempre i boccaporti aperti, su cui è possibile inciampare e cadere.<br><br>Munire di apposite protezioni e indicazioni le aperture provvisorie, dovute per esempio a lavori di manutenzione |
|                                    | Ponti scivolosi          | Caduta: lesioni lievi              | Dotare i ponti di superfici antiscivolo di provata efficacia, mantenute pulite e rinnovate frequentemente.   |
|                                    | Corrimano malsicuri      | Caduta in acqua: annegamento       | Provvedere a sostituire o riparare immediatamente i corrimano danneggiati  |

## Disormeggio imbarcazione

102

| Attività o area          | Pericoli   | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|--------------------------|--|--|--|
| Disormeggio imbarcazione | <p>Rottura improvvisa di cavi, catene o altra attrezzatura.</p> <p>Inciampare nei cavi di ormeggio.</p> <p>Perdere l'equilibrio e cadere.</p> <p>Essere colpiti, investiti e trascinati dalla catena.</p> <p>Impigliare gli indumenti negli organi rotanti ed essere trascinati.</p> <p>Scivolare per presenza di liquidi o sostanze sdruciolevoli.</p> <p>Collisione e urto.</p> <p>Incaglio e falla.</p> | <p>Cadere nel natante o in acqua: infortunio grave o letale.</p> <p>Lesioni gravi agli arti.</p> | <p>Verificare che le attrezzature utilizzate e i mezzi fissi di prevenzione (ringhiere, protezione di parti rotanti, ecc.) siano efficienti.</p> <p>Fare l'opportuna manutenzione di verricelli, bozzelli, ganci e altre attrezzature.</p> <p>Non eseguire manovre manuali su cavi in tensione.</p> <p>Disporsi in modo da non ostacolare la vista all'operatore del verricello.</p> <p>Adoperare opportuni sistemi d'illuminazione fissi o portatili, se la visibilità è scarsa e nelle ore notturne.</p> <p>In caso di nave ormeggiata con poppa a terra e prua all'ancora: passare un doppino a terra prima che venga mollato l'ultimo cavo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- filare il doppino gradatamente sulla bitta per tonneggiare fino al recupero dell'ancora;</li> <li>- salpare l'ancora procedendo al recupero della catena, che va lavata con getto d'acqua a pressione mentre transita nella cubia per essere liberata dal fango o altri materiali impigliati nelle sue maglie;</li> <li>- tenersi a distanza dai cavi e dalla catena in trazione;</li> <li>- non sostare mai nel piano di scorrimento delle catene ed evitare la presenza di personale all'interno del pozzo mentre si recupera la catena.</li> </ul> <p>Appena l'ancora è rientrata in cubia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lasciare il barbotin ingranato;</li> <li>- stringere accuratamente il freno manuale;</li> <li>- rizzare la catena con i mezzi esistenti a bordo (bozze ed altro);</li> <li>- tappare il tubo di discesa della catena nel pozzo per evitare infiltrazioni di acqua marina o piovana durante la navigazione.</li> </ul> |

| Attività o area          | Pericoli | Conseguenze | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|--------------------------|----------|-------------|---|
| Disormeggio imbarcazione |          |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se il salpancore è in avaria:</li> <li>- eseguire il recupero manuale della catena, mediante l'apposito congegno se esistente sul salpancore oppure utilizzare il verricello di coperta mediante un cavo avvolto e manovrato dal tamburo. In questo caso la catena viene bloccata opportunamente sul ponte prodiero, tra una ripresa e l'altra, in prossimità della cubia. Quest'ultima manovra di salpamento deve essere eseguita quando la nave non è dotata del verricello salpancore.</li> <li>- In caso di nave ancorata in rada:</li> <li>- manovrare per il recupero dell'ancora seguendo le procedure del caso di nave ormeggiata con poppa a terra e prora all'ancora.</li> </ul> |

## Manovra di uscita dal porto

| Attività o area             | Pericoli   | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|-----------------------------|--|---|--|
| Manovra di uscita dal porto | <p>Incaglio e falla.</p> <p>Collisione e urto.</p> <p>Transito in zona vietata alla navigazione.</p> | <p>Cadere nel natante o in acqua: infortunio grave o letale.</p> <p>Lesioni gravi</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima della partenza richiedere alla locale Autorità marittima eventuali "Avvisi ai Naviganti", che non compaiono sul portolano, sulle carte nautiche o in altre pubblicazioni.</li> <li>- Studiare preventivamente il piano nautico del porto e la posizione di eventuali secche.</li> <li>- Disporre il personale in "stato di manovra".</li> <li>- Rispettare rigorosamente la velocità di sicurezza e i limiti di velocità eventualmente stabiliti dall'Autorità marittima.</li> <li>- Mantenere la nave nel corridoio di uscita dal porto, rispettando la propria dritta e facendo particolare attenzione al traffico navale in zona.</li> <li>- Segnalare in tempo le proprie manovre.</li> <li>- Accostare sul segnale rosso in prossimità dell'uscita dal porto.</li> <li>- Mantenere lo stato di manovra fino a quando il natante giunge in acque libere.</li> </ul> |



## Navigazione ordinaria

| Attività o area       | Pericoli   | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|-----------------------|--|---|--|
| Navigazione ordinaria | <p>Collisione e urto.<br/>Incaglio e falla.<br/>Naufragio e abbandono nave</p> <p>Avaria all'apparato di propulsione</p> <p>Avaria alle apparecchiature di governo.<br/>Navigazione con scarsa visibilità</p> <p>Caduta di uomo in mare</p> <p>Affaticamento dell'equipaggio per rumore eccessivo, vibrazioni, movimenti di rollio, beccheggio dello scafo e cattive condizioni meteomarine.</p> | <p>Cadere nel natante o in acqua: infortunio grave o letale.</p> <p>Lesioni gravi</p> <p>Stress</p> <p>Comandi uditi male<br/>Disturbi muscoloscheletrici</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenire per ridurre alla sorgente le fonti di vibrazione particolarmente elevate (uso di supporti antivibranti ecc.)</li> <li>- Indossare i dispositivi di protezione individuale.</li> <li>- Verificare il funzionamento di tutti i dispositivi di emergenza per il governo dell'imbarcazione.</li> <li>- Tenere sempre pronti tutti i mezzi di salvataggio collettivi e individuali.</li> <li>- Mantenere un attento servizio di vedetta.</li> <li>- Fare un corretto e previdente uso del radar.</li> <li>- Fare ascolto continuo sul VHF</li> <li>- <b>Incaglio:</b></li> <li>- studiare preventivamente la rotta per il trasferimento nelle zone di pesca;</li> <li>- mantenere chiusi portelli stagni e porte sul ponte principale.</li> <li>- <b>Avvenuto l'incaglio:</b></li> <li>- seguire le - Procedure e disposizioni per i casi di emergenza .</li> <li>- Collisione e all'urto: rispettare la velocità di sicurezza;</li> <li>- seguire attentamente gli spostamenti di ogni nave avvistata;</li> <li>- chiamare immediatamente il comandante in caso di dubbio anche minimo sulle manovre da eseguire;</li> <li>- eseguire con ampio margine di tempo e spazio le manovre per evitare la collisione; quando è possibile le manovre si devono segnalare otticamente e/o acusticamente</li> <li>- <b>Falla e all'allagamento</b></li> <li>- tenere le sentine sotto controllo visivo e strumentale per accertare che siano asciutte;</li> <li>- ispezionare periodicamente le tubazioni di acqua-mare, in particolare il manicotto flessibile che collega lo scarico del raffreddamento del motore principale allo scarico fuoribordo sistemato a murata;</li> </ul> |

| Attività o area | Pericoli | Conseguenze | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|-----------------|----------|-------------|---|
|                 |          |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare e verificare il buon funzionamento delle prese a mare, dei filtri acqua mare o casse-fango, dei pozzetti e delle pigne di aspirazione;</li> <li>- verificare il funzionamento e la portata delle pompe di sentina;</li> <li>- verificare il funzionamento di tutti i dispositivi di emergenza per il governo dell'imbarcazione;</li> <li>- mantenere chiusi portelli stagni e porte sui ponte principale</li> <li>- <b>Naufragio:</b></li> <li>- seguire le misure indicate nella Procedura e disposizioni per i casi di emergenza .</li> <li>- In rapporto all'avaria dell'apparato di propulsione: verificare il buon funzionamento delle apparecchiature ausiliarie e del motore principale; fare correttamente la periodica manutenzione del sistema di propulsione</li> <li>- <b>Avaria delle apparecchiature di governo:</b></li> <li>- verificare il funzionamento di tutti i dispositivi di emergenza per il governo dell'imbarcazione.</li> <li>- <b>Scarsa visibilità:</b></li> <li>- presenza in plancia del comandante;</li> <li>- assicurarsi del continuo buon funzionamento degli apparati ausiliari alfa navigazione (GPS, radar, decca, ecc ... ), degli apparati di segnalazione acustica e delle luci di navigazione;</li> <li>- emettere i prescritti segnali acustici e mantenere un continuo ascolto di segnali provenienti da altre unità;</li> <li>- mantenere la velocità di sicurezza, che consente di fermare la nave entro breve spazio nel caso si presenti un ostacolo improvviso.</li> <li>- <b>Caduta di uomo in mare:</b></li> <li>- assicurarsi che tutti i parapetti e i corrimani siano efficienti;</li> <li>- in caso di maltempo, non andare in coperta se il mare imbarca.</li> <li>- Avvenuta la caduta di uomo in mare: seguire le misure indicate nella Procedure e disposizioni per i casi di emergenza.</li> </ul> |

| Attività o area | Pericoli | Conseguenze | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|-----------------|----------|-------------|--|
|                 |          |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affaticamento dell'equipaggio;</li> <li>- verificare il buono stato di conservazione di tutti i rivestimenti di isolamento termico e acustico degli ambienti e delle tubazioni dei gas di scarico;</li> <li>- navigare con andatura che limiti i movimenti di rollio e beccheggio;</li> <li>- predisporre idonei turni di lavoro;</li> <li>- monitorare, attraverso colloqui, lo stato emotivo del personale;</li> <li>- assicurare continuamente l'affidabilità delle attrezzature;</li> <li>- assicurare condizioni di pulizia e comodità negli ambienti riservati all'equipaggio;</li> <li>- dotare di mezzi di svago la sa letta equipaggio (TV, videocassette, giornali, carte da gioco, ecc .)</li> </ul> |

| Attività o area           | Pericoli   | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---------------------------|--|---|--|
| Navigazione con mal tempo | Collisione e urto. Incaglio e falla. Naufragio e abbandono nave  | Cadere nel natante o in acqua: infortunio grave o letale. | - Disponibilità a bordo dei bollettini per decidere, eventualmente previa consultazione dell'armatore, se proseguire o meno le operazioni di pesca.  |
|                           | Avaria all'apparato di propulsione   | Lesioni gravi   | - Abbandonare in mare la rete se si ritiene pericoloso il suo recupero, segnalandola possibilmente con un gavitello.   |
|                           | Avaria alle apparecchiature di governo. Navigazione con scarsa visibilità  | Stress psicofisico  | - Limitare la velocità della nave per diminuire le vibrazioni e per ridurre gli sforzi su scafo e sovrastrutture causati dall'impatto contro le ondate.  |
|                           | Caduta di uomo in mare   |   | - Assicurare un frequente contatto radio con altre imbarcazioni in zona o avvicinarsi il più possibile alle stesse, al fine di assicurare l'immediatezza di un eventuale soccorso.   |
|                           | Affaticamento dell'equipaggio per rumore eccessivo, vibrazioni, movimenti di rollio, beccheggio dello scafo e cattive condizioni meteomarine |   | - Evitare di navigare con mare in prora perché in quest'andatura la forza di impatto della nave si somma a quella delle ondate.<br>- Evitare di navigare con mare in poppa perché le ondate sollevano la poppa e fanno uscire dall'acqua l'elica e il timone, determinando un cattivo governo della nave, che rischia di traversarsi al mare e capovolgersi.<br>- Evitare di navigare con mare al traverso perché il rollio della nave tende ad aumentare fino a superare il limite oltre il quale si può determinare il capovolgimento dell'imbarcazione. |

## 6.1.6 Condizioni di lavoro sul ponte dell'imbarcazione

### Esposizione all'acqua e all'umidità

Condizione frequente nel lavoro di movimentazione delle reti e delle manovre e del pescato. Chiunque sia a contatto con l'acqua ed altri agenti atmosferici deve indossare abbigliamento protettivo, ad es. tele cerate, guanti e stivali impermeabili.

### Basse temperature

Alle basse temperature i fenomeni di affaticamento si instaurano più rapidamente e gli infortuni si verificano con maggiore probabilità. È indispensabile indossare indumenti adatti alle condizioni, e alle bassissime temperature può essere necessario ricorrere a un equipaggiamento speciale.

### Caduta di oggetti sui piedi

In un peschereccio, diversi oggetti possono sfuggire di mano e schiacciare le dita dei piedi, ad es. le casse dei pesci, le attrezzature, le pietre trattenute dalle reti, ecc. Il personale che manovra le apparecchiature di pesca e il pescato deve indossare stivali di sicurezza dotati di rivestimenti protettivi per le dita.

### Manovre delle apparecchiature di pesca e manipolazione del pescato

Sui pescherecci, per svolgere numerose operazioni è necessario indossare indumenti protettivi per le mani. Il contatto con il pescato e gli oggetti bagnati abbassa la temperatura delle mani, mentre le cime e i cavi possono causare ustioni o lacerazioni. Il personale che esegue le manovre deve indossare guanti appropriati al materiale manipolato. In alcuni casi, soprattutto per certe specie ittiche facilmente deteriorabili per contatto può risultare controproducente manipolare il pescato indossando i guanti. Negli altri casi l'uso di guanti, protegge la pelle da punture, graffi, escoriazioni e ustioni. Indossare guanti di pelle resistenti per manipolare cime, cavi metallici e attrezzatura pesante.

### Caduta in mare

Cadere in mare da una piccola imbarcazione può sembrare improbabile e addirittura molto improbabile da una grande imbarcazione. Le conseguenze, tuttavia, potrebbero essere fatali. Tale eventualità, pertanto, deve essere considerata di "estrema gravità" ed è pertanto indispensabile ridurre tale pericolo. Su una piccola imbarcazione, dove il pericolo può essere maggiore, è opportuno prendere una serie di contromisure, tra le quali:

- aumentare l'altezza del parapetto (ove opportuno);
- indossare cinghie di sicurezza collegate a life-line e/o dispositivi di galleggiamento;
- montare sul bordo esterno della murata una scaletta di salvataggio.

Su imbarcazioni più grandi è preferibile che i membri d'equipaggio indossino gli appositi dispositivi di galleggiamento quando lavorano sul ponte, in particolare nei punti più esposti e in condizioni meteorologiche avverse. I membri d'equipaggio devono essere consapevoli dei Pericoli cui vanno incontro se si siedono, arrampicano o allungano sul parapetto, nonché del pericolo di cadere in mare qualora espletino i propri bisogni in vicinanza del parapetto.

### **Improvviso ribaltamento o affondamento dell'imbarcazione**

Molti decessi si verificano a causa dell'affondamento dell'imbarcazione. Benché sia un'eventualità altamente improbabile, le conseguenze sono di tale gravità da rendere necessari gli interventi atti a scongiurare tale pericolo, secondo le modalità ritenute più opportune. Se l'imbarcazione affonda rapidamente, l'equipaggio non ha tempo sufficiente per trovare e indossare i giubbotti di salvataggio; pertanto, è auspicabile che i membri d'equipaggio indossino un idoneo dispositivo di galleggiamento quando lavorano sul ponte e in special modo quando lavorano in condizioni meteo avverse. Naturalmente, il benessere dell'equipaggio e la stabilità dell'imbarcazione sono aspetti di primaria importanza.

### **Manovre manuali delle apparecchiature di pesca e movimentazione del pescato**

Tutte le operazioni di movimentazione manuale dei carichi sono potenzialmente pericolose perché possono facilmente causare danni alla colonna vertebrale e ad altre regioni del sistema muscoloscheletrico. Assicurarsi che tutti i membri d'equipaggio siano a conoscenza delle corrette tecniche di sollevamento dei pesi e non cerchino di issare manualmente e in modo ripetitivo carichi eccessivamente pesanti (> 20 kg).

### **Rumori e vibrazioni**

L'esposizione ad elevati livelli di rumorosità in sala macchine, sul ponte di lavoro e negli altri ambienti della nave da pesca costituisce un importante fattore di pericolo, non solo per i danni, temporanei e/o permanenti all'udito ma perché i comandi verbali fraintesi possono essere, a loro volta, causa di gravi incidenti. Se i rumori sono particolarmente elevati (vedi fattori di pericolo: rumore), intervenire per ridurli (per esempio migliorando l'insonorizzazione della sala macchine). Le vibrazioni trasmesse al corpo dalle strutture dell'imbarcazione oltre a provocare danni muscoloscheletrici e vere e proprie patologie, riducono la soglia dell'attenzione ed aumentano lo stress e l'affaticamento psico-fisico.

### 6.1.6.1 Scheda standard condizioni di lavoro sul ponte

| Attività o area                              | Pericoli  | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|--|---|---|--|
| * Condizioni di lavoro sul ponte del natante | Esposizione all'acqua e all'umidità                               | Equipaggio esposto al freddo, all'umidità, all'irradiazione solare        | Chiunque sia a contatto con l'acqua deve indossare abbigliamento protettivo (tele cerate, stivali impermeabili, guanti)<br><br>Estendere il più possibile la copertura del ponte di lavoro dell'imbarcazione   |
|  | Basse temperature   | Equipaggio affaticato (stress termico), maggiore probabilità di incidenti | Indossare indumenti adatti alle condizioni atmosferiche in cui si lavora   |
|  | Caduta di oggetti sui piedi                                       | Dita schiacciate, menomazioni permanenti                                  | Il personale che manovra le apparecchiature di pesca ed il pescato deve indossare stivali di sicurezza dotati di rivestimenti protettivi per le dita (le calzature dovrebbero essere facilmente sfilabili o galleggianti)  |
|  | Manovre alle apparecchiature di pesca e manipolazione del pescato | Geloni e lesioni delle mani   | Durante le operazioni e le manovre con cime e cavi si devono indossare guanti protettivi.<br>Se possibile, indossare guanti per la manipolazione del pescato   |
|  | Caduta in mare  | Annegamento   | Su piccole imbarcazioni: se opportuno, aumentare l'altezza del parapetto o indossare cinghie di sicurezza e dispositivi di galleggiamento (in ogni caso quando le condizioni del mare pregiudicano il mantenimento dell'equilibrio nell'area di lavoro).<br><br>Su imbarcazioni più grandi: fare indossare ai membri dell'equipaggio i dispositivi di galleggiamento quando lavorano sul ponte, in particolare nei punti più esposti e con avverse condizioni meteorologiche.<br><br>Sia su piccole che grandi imbarcazioni montare al bordo esterno della murata una scaletta di salvataggio. |

| Attività o area | Pericoli  | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|-----------------|---|--|--|
|                 |   |  | Rendere consapevoli i membri dell'equipaggio sui Pericoli cui vanno incontro se si siedono, arrampicano o allungano sul parapetto della murata o della volta di poppa, nonché del pericolo di cadere in mare qualora espletino i propri bisogni corporali sporgendosi dal parapetto.   |
|                 | Improvviso rovesciamento o affondamento dell'imbarcazione                             | Incidente mortale  | L' imbarcazione può affondare rapidamente, quindi è auspicabile che i membri dell' equipaggio, almeno durante i lavori sul ponte e con condizioni meteo avverse, indossino il dispositivo di galleggiamento. Naturalmente sono prioritarie tutte quegli interventi tesi ad assicurare la stabilità dello scafo e il benessere dell' equipaggio.  |
|                 | Manovre manuali alle apparecchiature da pesca e durante la movimentazione del pescato | Danni alla schiena, distorsioni                                    | Assicurarsi che tutti i membri d' equipaggio siano a conoscenza delle corrette tecniche di spostamento e sollevamento e non cerchino di sollevare manualmente carichi troppo pesanti (i lavoratori esposti a tale fattore di pericolo devono essere adeguatamente formati su come movimentare in sicurezza un carico e vanno informati sugli effetti patologici derivanti da una scorretta movimentazione dei carichi)         |
|                 | Rumori e vibrazioni   | Danni all'udito, comandi uditi male<br>Disturbi muscoloscheletrici | Intervenire per ridurre alla sorgente le fonti di rumore (insonorizzazione sala macchine, mantenere chiuso il boccaporto di accesso alla sala macchine provvedendo al ricambio d'aria forzato, ecc) e vibrazione particolarmente elevate (uso di supporti antivibranti tipo "silent block", ecc)<br>Per il personale autorizzato ad accedere alla sala macchina è d'obbligo l'utilizzo di cuffie per la protezione dell'udito. |



## 6.1.7 Calata e recupero della rete

### Indumenti impigliati nell'attrezzatura da pesca

Indossare indumenti inadatti, con bottoni che possono incastrarsi nelle reti, polsini lenti o sciarpe che potrebbero aggrovigliarsi, aumenta il pericolo di rimanere impigliati nell'attrezzatura da pesca, subendo infortuni gravi o letali. Analogamente, portare anelli, orologi o una lunga capigliatura sono fattori di pericolo che devono essere presi nella dovuta considerazione.

Quando sono impegnati nelle operazioni di cala e recupero, i membri d'equipaggio devono indossare indumenti idonei e privi di sporgenze, rimuovere o coprire i gioielli e trattenere i capelli.

### Area ponte insicura

È pericoloso muoversi sul ponte se l'area di lavoro presenta molteplici intralci, ad es. reti di riserva, cime e cavi sparpagliati, contenitori per il pesce, fusti metallici per il gasolio, puntali non necessari, ecc. In tali condizioni, è facile scivolare e cadere, con il pericolo di subire gravi infortuni. I ponti devono essere mantenuti quanto più possibile sgombri e ricoperti con superfici antiscivolo efficaci e rinnovate mensilmente. Le apparecchiature devono essere stivate lontano dalle aree di lavoro.

### "Allungarsi" oltre il parapetto

In molte imbarcazioni i membri d'equipaggio devono 'allungarsi' per eseguire le loro mansioni. In tali situazioni, i membri d'equipaggio possono spingersi oltre il bordo dell'imbarcazione e cadere in mare. Per ridurre i pericoli, può essere necessario innalzare le balaustre, indossare una imbracatura di sicurezza o un dispositivo di galleggiamento, soprattutto con condizioni meteomarine avverse.

### Comunicazioni insufficienti tra timoniera, verricello e ponte

Spesso gli incidenti avvengono a causa di malintesi, ad es. il verricello viene azionato quando il personale che manovra la porta della rete a strascico non è ancora pronto. Per evitare tali incidenti, è essenziale che le comunicazioni tra timoniera, addetto al verricello ed equipaggio sul ponte siano estremamente chiare. Utilizzare la segnalazione manuale e disporre il personale in modo che sia facilmente riconoscibile e lontano dalle fonti di pericolo. Gridare solo in casi di emergenza.

### Illuminazione inadeguata

Un'illuminazione insufficiente può avere effetti 'negativi' perché non consente di distinguere i pericoli. È fondamentale assicurare una buona illuminazione, in particolare sulle attrezzature di pesca che vengono tratte fuori dal mare.

### Rottura dell'equipaggiamento

Cavi, cime, grilli, bozzelli, pulegge, ganci, anelli, moschettoni, attrezzi da pesca, ecc. sono destinati a usurarsi o corrodersi, e possono rompersi se sottoposti ad elevate tensioni. La 'rottura dell'equipaggiamento' può essere causa di incidenti gravi o letali. È essenziale, pertanto, scegliere l'attrezzatura di qualità e correttamente

dimensionata in relazione ai carichi di lavoro previsti, mantenere l'equipaggiamento in perfetto stato, sottoponendolo a periodica e frequente manutenzione. Assicurarsi, attraverso una adeguata formazione del personale di manovra, che le procedure di lavoro vengano svolte correttamente e in sicurezza.

### Inesperienza in una nuova tecnica di pesca

Qualora si decida di ricorrere a una nuova tecnica di pesca, è essenziale che tutto il personale interessato sia consapevole dei pericoli. Prima di iniziare una battuta di pesca, i membri d'equipaggio devono essere addestrati dal personale più esperto, e tutti devono avere il tempo necessario per assimilare le nuove tecniche.

#### 6.1.7.1 Scheda standard operazioni di calata e recupero della rete

| Attività o area                            | Pericoli  | Conseguenze                              | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|--|---|--|---|
| Operazioni di calata e recupero della rete | Indumenti impigliati nell'attrezzatura da pesca | Lesioni gravi, uomo a mare               | <p>Durante le operazioni di cala e recupero dell' attrezzatura da pesca i membri d' equipaggio devono indossare indumenti idonei e privi di sporgenze, rimuovere o coprire gioielli (anelli, orologi, catenelle) e trattenere i capelli, se lunghi.</p> <p>Tenersi a distanza conveniente dai cavi in tensione e dalle attrezzature in movimento (tenere la " buona via")</p> <p>Organi in movimento (es: tamburi del verricello) protetti da carter, griglie, ecc</p> <p>Filare le attrezzature di pesca con cautela e stabilire un efficace sistema di avvertimento con l'operatore al verricello.</p> <p>Evitare di sottoporre i cavi a tensioni eccessive o a forte abrasione</p> |
|  | Area ponte insicura                             | Scivolare, cadere: lesioni lievi o gravi | <p>Mantenere i ponti quanto più possibile sgombri e ricoprirli con superfici antiscivolo efficaci e rinnovate frequentemente (mensilmente)</p> <p>Stivare le apparecchiature quanto più possibile lontano dalle aree di lavoro</p>  |

| Attività o area                            | Pericoli   | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|--|--|--|--|
| Operazioni di calata e recupero della rete | 'Allungarsi' oltre il parapetto dell'imbarcazione                      | Caduta in mare   | Può essere necessario innalzare la balaustra ( solo se ciò non intralcia lo svolgimento delle operazioni), indossare una cintura di sicurezza collegata ad una life-line o un dispositivo di galleggiamento (giubbotto), soprattutto in presenza di avverse condizioni meteomarine   |
|  | Comunicazioni insufficienti tra timoneria, verricello e ponte          | Lesioni gravi o letali                                   | Utilizzare la segnalazione manuale.<br>Disporre il personale in modo che sia facilmente riconoscibile e lontano dalle fonti di pericolo<br>Gridare solo in caso di emergenza   |
|  | Illuminazione inadeguata   | Impossibile riconoscere i pericoli: lesioni, uomo a mare | Assicurare una buona illuminazione, in particolare sulle attrezzature da pesca che sono calate e recuperate a bordo.   |
|  | Rottura dell'attrezzatura  | Lesioni gravi o letali                                   | È essenziale che l'equipaggiamento venga scelto secondo i parametri della elevata qualità e giusto dimensionamento rispetto ai carichi di lavoro previsti (funi metalliche, cime, catene grilli, armamenti, pulegge, ganci, verricelli, rullo, sistemi idraulici) sia in buono stato, venga utilizzato correttamente e in sicurezza e frequentemente ispezionato (programma di manutenzione) |
|  | Inesperienza in una nuova tecnica di pesca                             | Lesioni gravi o letali                                   | Il personale più esperto deve addestrare i membri d' equipaggio inesperti e tutti devono avere il tempo necessario per assimilare le nuove tecniche  |
|  | Emergenze (collisione, incaglio, infangamento di un divergente, altro) | Lesioni gravi o letali; danni all'imbarcazione           | Evitare che le estremità dei cavi di acciaio siano bloccate stabilmente sui tamburi del verricello per poter filare i cavi fuoribordo in caso di emergenza.<br>Mentre si filano i cavi predisporre un gavietto di segnalazione per il successivo recupero.   |
|  |  |  |  |

## 6.1.8 Movimentazione del pescato

### Area ponte pericolosa

I membri d'equipaggio possono subire gravi infortuni se, durante la movimentazione del pescato, inciampano, scivolano o cadono su un ponte reso scivoloso dalle condizioni del mare e da una scarsa manutenzione del rivestimento antiscivolo. Esaminate la situazione nella vostra imbarcazione. Rimuovete eventuali ostacoli, come pezzi di ricambio o puntali superflui. Scegliete un prodotto antiscivolo efficace e rinnovatelo periodicamente sul ponte di coperta. Assicuratevi che i contenitori rimangano in posizione sicura, senza ostacolare i movimenti dell'equipaggio. Ove sia necessario camminare sui cavi da tonneggio, realizzare una struttura protettiva sufficientemente solida da sostenere il peso di un uomo che sposta un contenitore. Eventualmente, installare dei corrimano, per consentire all'equipaggio di muoversi agevolmente, e una balaustra, o un'altra forma di sostegno, per consentire al personale che pulisce il pesce di bilanciarsi durante i movimenti dell'imbarcazione.

### Specie pericolose

Squali, barracuda, tracine, scorfani, torpedini, murene, gronghi, meduse, ricci sono pericolosi perché in grado di mordere, pungere; provocare irritazioni o ustioni alla pelle. Tali specie costituiscono un evidente pericolo per i membri d'equipaggio, così come i tentacoli delle meduse o altre creature marine velenose. Il personale più esperto sa come trattare queste specie, ma gli apprendisti, potrebbero ignorare tali pericoli, e quindi devono essere opportunamente informati su tali Pericoli.

### Arti o indumenti incastrati nei nastri trasportatori/montacarichi

Nel caso si utilizzino gli impianti meccanizzati, valutare quali incidenti potrebbero verificarsi e le misure idonee a prevenirli. È previsto un arresto d'emergenza per il nastro trasportatore/montacarichi, e si trova in posizione adatta? I membri d'equipaggio devono passare vicino alle apparecchiature, e corrono il pericolo di entrarvi in contatto ?

### Macchine per la pulizia e la lavorazione del pesce

Tali macchine devono essere azionate solo dai membri d'equipaggio addestrati ad usarle in modo corretto e sicuro. Assicurarvi che tutti i dispositivi di protezione predisposti dal produttore siano montati e in funzione. Le apparecchiature, quando vengono pulite, devono essere isolate dall'alimentazione.

### Immersione dei gamberi in sostanze conservanti

In alcune persone, le sostanze conservanti in cui vengono immersi i gamberi possono scatenare una reazione allergica, con attacchi cardiaci o di asma. I membri d'equipaggio devono essere consapevoli dei Pericoli, e quanti siano soggetti ad attacchi di asma non devono essere partecipare a questa fase delle lavorazioni. Tutte le precauzioni suggerite dal fornitore delle sostanze conservanti devono essere scrupolosamente osservate.

6.1.8.1 Scheda standard movimentazione del pescato

| Attività o area                                | Pericoli               | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|--|------------------------|--|---|
| Movimentazione manuale e selezione del pescato | Area ponte<br>insicura | Cadute: lesioni, ferite<br>Disturbi muscolo scheletrici, lesioni permanenti del sistema muscolo scheletrico, contaminazione da sostanze nocive | <p>Rimuovere eventuali ostacoli sul ponte</p> <p>Predisporre superfici o rivestimenti antiscivolo e rinnovarli frequentemente</p> <p>Assicurarsi che i contenitori rimangano in posizione sicura, senza ostacolare i movimenti dell'equipaggio</p> <p>Porre molta attenzione nell'esecuzione dei movimenti e camminare mantenendo il maggior contatto possibile con il pavimento.</p> <p>Informare gli addetti sui Pericoli per la salute derivanti da tecniche scorrette di movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Formare gli addetti sulle corrette tecniche di movimentazione manuale dei carichi.</p> <p>Prendere in esame soluzioni e procedure di organizzazione del lavoro che riducano i Pericoli derivanti da una scorretta movimentazione manuale dei carichi, analizzando la loro praticabilità rispetto alle caratteristiche dell'imbarcazione e del tipo di pesca effettuata (es. utilizzo di macchina del ghiaccio in coperta)</p> <p>Ove sia necessario camminare sui cavi da tonneggio, realizzare una struttura protettiva in grado di sostenere il peso di un uomo che sposta un contenitore</p> <p>Eventualmente, installare dei corrimano, per consentire all'equipaggio di muoversi agevolmente, e una balaustra, o altra forma di sostegno, per consentire al personale che pulisce il pesce di bilanciarsi durante i movimenti dell'imbarcazione. Le soluzioni devono essere compatibili con la struttura dell'ambiente di lavoro (imbarcazione) o realizzabili con modificazioni che non comportino stravolgimenti strutturali e che siano economicamente accettabili.</p> <p>Utilizzare guanti per proteggersi le mani dal pericolo di ferite prodotte da pesci particolarmente spinosi, da cassette con bordi danneggiati e taglienti, da sostanze nocive presenti nel sacco della rete. Scegliere tra i modelli in commercio quelli che consentono di mantenere una elevata sensibilità nella manipolazione del pescato.</p> |

| Attività o area                                | Pericoli   | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|--|--|---|---|
| Movimentazione manuale e selezione del pescato |  |   | In caso di contaminazione da sostanze nocive lavare accuratamente gli attrezzi da pesca<br>In caso di recupero di ordigni contenenti iprite: proteggere le vie respiratorie per evitare l'inalazione della sostanza nociva, tagliare la parte dell'attrezzatura contaminata e liberarsene, depositare con cautela il pescato contaminato in contenitori separati per il successivo smaltimento.   |
|  | Specie pericolose  | Morsi, punture, lacerazioni, ecc.   | Addestrare adeguatamente il personale apprendista ad evitare Pericoli legati alla manipolazione di specie ittiche pericolose (tracine, scorfani, murene, gronghi, squali, torpedini, barracuda, meduse, altri organismi urticanti), spiegando quali sono le giuste tecniche di manipolazione che evitano morsi, punture o ustioni dolorose.   |
|  | Arti o indumenti imprigionati in nastri trasportatori o montacarichi | Lesioni gravi   | Ove presenti, valutare i Pericoli di possibili incidenti provocati dal contatto con gli impianti meccanizzati<br>Prevedere uno o più arresti di emergenza per il nastro trasportatore/montacarichi e realizzarli nella posizione più adatta   |
|  | Macchine per la pulizia e la lavorazione del pesce                   | Amputazioni<br>Lesioni gravi  | Se presenti, tali macchine devono essere azionate solo da membri d'equipaggio addestrati ad usarle correttamente e in sicurezza<br>Assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione predisposti dal produttore siano montati e in funzione<br>Isolare le apparecchiature dall'alimentazione quando vengono pulite<br>Effettuare frequente manutenzione   |
|  | Cernita manuale del pescato (volante) (rapidi)                       | Disturbi dovuti alla postura, ferite, irritazioni ustioni.<br>Disturbi osteoarticolari dovuti a permanenza continuativa delle mani nell'acqua refrigerata | <b>Informare</b> gli operatori sui Pericoli legati alle corrette procedure di movimentazione manuale dei carichi e alle scorrette posture di lavoro<br><b>Formare</b> gli operatori sulle possibili azioni e comportamenti che possono ridurre tali Pericoli (esempio: posture più corrette, uso di guanti, sottili ma con adeguato potere coibente)  |
|  | Conservanti per i crostacei  | Cardiopatie e attacchi d'asma   | Ove si utilizzano sostanze conservanti per i gamberi, chi partecipa a queste fasi di lavorazione deve essere a conoscenza del fatto che l'esposizione a tali sostanze può provocare in alcuni soggetti sensibili, una reazione allergica con attacchi cardiaci o di asma. Tali soggetti devono essere esonerati dal partecipare a questa fase della lavorazione<br>Osservare scrupolosamente tutte le precauzioni suggerite dal fornitore delle sostanze conservanti (scheda di sicurezza del prodotto) |

### 6.1.9 Stivaggio del pesce (celle refrigerate e congelate)

#### **Pavimento malsicuro nel magazzino pesce e nell'area di lavoro**

Se il pavimento del magazzino pesce è scivoloso, presenta degli ostacoli o è privo di sistemi di drenaggio dell'acqua, il personale può facilmente cadere, subendo gravi lesioni. Analogamente, i Pericoli di cadute e lesioni aumentano se lo spazio di manovra è limitato da casse stivate male o contenitori su cui il personale deve salire per sollevare il pesce. Trattare il pavimento con vernici antiscivolo.

#### **Illuminazione insufficiente**

Senza un'adeguata illuminazione, il personale Pericoli di non riconoscere i pericoli e scivolare o cadere. Tutte le aree del magazzino pesce devono essere illuminate in modo uniforme.

119

#### **Cassa di pesce caduta dal portello**

In genere, le casse con il pesce vengono calate attraverso il portello usando un paranco. I ganci delle casse possono scivolare, o le casse possono cadere oltre il bordo prima di attaccare i ganci. Se una cassa di 25-40 kg cade e colpisce un membro d'equipaggio, può causare gravi lesioni. Pertanto, quando il pescato viene calato nelle stive, il personale deve porsi a debita distanza. In alternativa, il pescato può essere trasferito lungo un piano inclinato, eliminando i Pericoli per il personale che lavora al piano inferiore. Utilizzo di dispositivi di protezione della testa (casco).

#### **Scala malsicura nel magazzino pesce**

Controllare se l'accesso al magazzino pesce è sicuro. Assicurarsi che la scala sia in buone condizioni e non possa scivolare. Assicurarsi che i punti d'appoggio consentano di scendere e salire lungo la scala in condizioni di sicurezza.

#### **pericolo di cadere per prendere il ghiaccio**

Se i membri d'equipaggio devono arrampicarsi per prelevare il ghiaccio, assicurarsi che possano utilizzare maniglie e punti d'appoggio.

#### **Casse del pesce traboccanti: caduta delle pile**

Le casse del pesce traboccanti non si impilano in modo sicuro ed esiste il pericolo che i movimenti dell'imbarcazione facciano scivolare le casse e cadere le pile. Le conseguenze per il personale che lavora nel magazzino pesce possono essere estremamente gravi. Evitare di riempire eccessivamente le casse. Assicurarsi che le casse siano disposte l'una sull'altra, perfettamente impilate. Come rinforzo, se necessario, montare i puntali.

#### **Interventi eseguiti da un solo uomo**

È preferibile non lavorare mai da soli nel magazzino pesce. Se ciò fosse inevitabile, assicurarsi che il personale alla timoniera ne venga a conoscenza, controllando le condizioni del personale a scadenze regolari. Predisporre un dispositivo di segnalazione "uomo all'interno" e prima di entrare nella cella verificarne il corretto funzionamento.

## Boccaporti e porte di entrata alla cella

Assicurarsi dell'esistenza e del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza per il bloccaggio delle porte e/o del boccaporto della cella.

## Comportamento durante il lavoro in cella

- Non rimanere a lungo nella cella.
- All'interno della cella non respirare con la bocca.
- Durante la movimentazione delle cassette del pesce curare la migliore postura del corpo: divaricare le gambe di circa 50 cm, piegarsi sulle ginocchia e sollevare il peso distendendo le gambe e mantenendo ove possibile il busto eretto; non maneggiare pesi eccessivi e non rimanere a lungo nella stessa posizione.

### 6.1.9.1 Scheda standard stivaggio del pescato

| Attività o area   | Pericoli  | Conseguenze                   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---|---|-------------------------------|--|
| Stivaggio del pescato<br>(Cella refrigerata/congelata per il pesce) | Pavimento malsicuro nel magazzino pesce e nell'area di lavoro | Cadute: lesioni lievi o gravi | Applicare un rivestimento antiscivolo o grate e eliminare eventuali ostacoli dal pavimento della stiva del pesce<br>Liberare lo spazio di manovra da casse stivate male o contenitori su cui il personale deve salire per sollevare il pesce   |
|   | Illuminazione insufficiente                                   | Pericoli indistinguibili      | Tutte le aree della stiva del pesce devono essere illuminate uniformemente.  |
|   | Casse cadute dal portello                                     | Lesioni gravi                 | Quando le casse di pesce vengono calate nella stiva utilizzando un paranco, il personale deve tenersi a debita distanza; in alternativa, il pescato può essere trasferito su un piano inclinato, eliminando i Pericoli per il personale che lavora al piano inferiore<br>Utilizzare dispositivi di protezione della testa (casco) qualora le reali condizioni di pericolo lavorativo lo rendessero necessario.<br>Prendere in considerazione la seguente soluzione: conservazione delle cassette in box posizionati in coperta e produzione di ghiaccio da acqua di mare con macchina posizionata in coperta. In questo modo si riduce la movimentazione manuale sia delle cassette che del ghiaccio fra la coperta e la cella. I box potrebbero essere realizzati in modo da automatizzare le operazioni di sbarco del pescato in banchina. |



| Attività o area | Pericoli                                      | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|-----------------|---|--|---|
|                 | Scala malsicura nel magazzino                 | Lesioni gravi o letali                                 | Assicurarsi che la scala sia in buone condizioni e non possa scivolare<br>Verificare la solidità dei punti d' appoggio della scala<br>Munire i pioli di strisce antiscivolo   |
|                 | pericolo di cadere per prendere il ghiaccio   | Lesioni da lievi a gravi                               | Se il personale deve arrampicarsi per prelevare il ghiaccio, assicurarsi che possano utilizzare maniglie e punti d' appoggio  |
|                 | Casse di pesce traboccanti: caduta delle pile | Lesioni da schiacciamento                              | Evitare di riempire eccessivamente le casse. Assicurarsi che le casse siano disposte una sull' altra, perfettamente impilate  |
|                 | Interventi eseguiti da un solo uomo           | Lesioni: nessuno ne è consapevole                      | È preferibile non lavorare mai da soli nella stiva del pesce<br>Se ciò fosse inevitabile, assicurarsi che il personale alla timoneria ne venga a conoscenza per eseguire controlli a scadenze regolari<br>Predisporre un dispositivo di segnalazione "uomo all'interno" e prima di entrare nella cella verificarne il corretto funzionamento.   |
|                 | Boccaporti e porte di accesso alla cella      | Lesioni quali traumi e ferite per chiusura accidentale | Assicurarsi dell'esistenza e del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza per il bloccaggio delle porte e/o del boccaporto della cella.  |
|                 | Comportamento durante il lavoro in cella      | Disturbi all'apparato respiratorio, muscoloscheletrici | Non rimanere a lungo nella cella.<br>All'interno della cella non respirare con la bocca.<br>Durante la movimentazione delle cassette del pesce curare la migliore postura del corpo: divaricare le gambe di circa 50 cm, piegarsi sulle ginocchia e sollevare il peso distendendo le gambe e mantenendo ove possibile il busto eretto; non maneggiare pesi eccessivi e non rimanere a lungo nella stessa posizione. |

### 6.1.10 Difetti/ripristino dell'attrezzatura

#### Sporgersi oltre il parapetto

Se l'attrezzatura comincia a funzionare male, si incastra o è danneggiata, il personale tende a correre dei Pericoli pur di risolvere i problemi. Sporgersi oltre il parapetto, ad esempio, è pericoloso e prima di farlo i membri d'equipaggio devono indossare una cinghia di sicurezza e/o giubbotto di salvataggio, soprattutto in condizioni meteorologiche che riducono le capacità di mantenersi in equilibrio. Formare il personale sui comportamenti corretti da utilizzare in tali occasioni.

#### Cavi logori

Le attrezzature danneggiate spesso richiedono la manipolazione e la riparazione di cavi logori. Per la protezione delle mani sono necessari guanti di pelle resistenti. Se necessario prevedere l'utilizzo di caschi di protezione

#### Smerigliatrice

Nel tentativo di riparare rapidamente l'attrezzatura, il personale spesso trascura le regole di sicurezza. Le smerigliatrici devono essere usate solo dal personale che indossa guanti e occhiali protettivi, prestando massima attenzione per evitare le scosse elettriche. Utilizzare sempre un dispositivo 'salvavita' e tenere gli strumenti di lavoro e l'equipaggiamento di sicurezza in un luogo facilmente accessibile e asciutto, dove non possa essere danneggiato.

#### Sollevamento di oggetti pesanti senza un'adeguata imbracatura

La sostituzione dell'attrezzatura danneggiata può richiedere il sollevamento di oggetti pesanti, che spesso vengono imbracati con una semplice cima. Quest'ultima potrebbe non essere sufficientemente resistente, o scivolare. Gli oggetti, pertanto, devono essere sollevati utilizzando solo imbracature sicure. L'imbarcazione deve essere dotata di un'ampia gamma di imbracature per ogni evenienza, disposte in un luogo facilmente accessibile. Se in emergenza si dovesse utilizzare la prima cima reperibile, accertarsi della sua adeguatezza rispetto al carico che dovrà sostenere per non complicare una situazione già critica.

#### Attrezzature inadeguate

Attrezzature usurate, danneggiate o inadeguate possono rappresentare un grave problema e causare gravi incidenti durante l'uso. Un certo numero di attrezzature di lavoro in perfette condizioni di funzionamento devono essere conservate in un contenitore idoneo, facilmente raggiungibile qualora siano necessari gli interventi riparativi.

6.1.10.1 Scheda standard: problemi/riparazione dell'attrezzatura

| Attività o area                      | Pericoli  | Conseguenze                          | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| Difetti/ripristino dell'attrezzatura | Sporgersi oltre il parapetto                                  | Caduta in mare                       | Indossare una cinghia di sicurezza e/o un giubbotto di salvataggio prima di sporgersi oltre la balaustra per ripristinare l' attrezzatura, soprattutto quando il movimento dell' imbarcazione impedisce di mantenere un sufficiente equilibrio. |
|                                      | Arrampicarsi per liberare l'attrezzatura                      | Lesioni/cadute in mare               | Il personale che lavora in punti esposti deve indossare una cinghia di sicurezza, soprattutto quando il pescatore non riesce a mantenere un adeguato equilibrio, a causa del movimento dell'imbarcazione.                                       |
|                                      | Cavi logori   | Lacerazioni alle mani                | Quando si maneggia attrezzatura danneggiata o si manipolano e riparano cavi logori, è necessario proteggere le mani con guanti di pelle resistenti. Se necessario prevedere l'utilizzo di caschi di protezione.                                 |
|                                      | Smerigliatrici  | Danni agli occhi e Scosse elettriche | Le smerigliatrici devono essere usate da personale che indossa guanti e occhiali protettivi<br><br>Utilizzare sempre un dispositivo salvavita   |
|                                      | Sollevamento di oggetti pesanti senza un'adeguata imbracatura | Lesioni gravi                        | Gli oggetti devono essere sollevati utilizzando solo imbracature sicure<br><br>L' imbarcazione deve essere dotata di una serie di imbracature per diverse evenienze, disposte in luogo facilmente accessibile                                   |
|                                      | Attrezzature di lavoro inadeguate                             | Ritardi, incidenti                   | Un certo numero di attrezzature di lavoro in perfette condizioni di funzionamento devono essere conservate in un contenitore idoneo, facilmente raggiungibile e al riparo da umidità.   |

### 6.1.11 Timoneria

#### **Addormentarsi durante il turno di guardia**

Se il personale di guardia si addormenta, le conseguenze potrebbero essere disastrose; è quindi necessario porre in atto le opportune misure di sicurezza. Il personale deve aver riposato sufficientemente e deve sempre avere a disposizione caffè o tè per rifocillarsi. Se le battute di pesca durano più di alcune ore, le imbarcazioni devono avere un sistema d'allarme per i cambi di guardia. Utilizzare un impianto che consenta di suonare l'allarme nella cabina se non si riceve risposta dalla timoneria.

#### **Timoniera incustodita**

Il capitano deve assicurarsi che venga mantenuta una costante sorveglianza e che l'imbarcazione sia controllabile in ogni situazione. Il personale di guardia non deve lasciare incustodita la timoniera. Basta riempire un termos prima del turno di guardia e non ci sarà bisogno di passare in cambusa per prepararsi una bevanda.

#### **Personale inesperto**

Se i comandi della timoneria vengono lasciati a personale inesperto, l'imbarcazione può arenarsi e possono verificarsi incidenti con alti costi in vite umane. Il capitano deve assicurarsi che il personale di guardia abbia esperienza e formazione all'altezza di tutte le situazioni.

#### **Posizione scomoda in piedi e seduti**

Passare molte ore al giorno in piedi, piegati o seduti nella timoniera può causare varie patologie croniche; in particolare, si devono valutare con attenzione i problemi alla spina dorsale causati da una posizione scomoda. Installare un sedile con un corretto sostegno per la schiena.

### 6.1.12 Cambusa

#### **Personale inesperto**

Cucinare in prossimità di forni accesi, acqua bollente e pentole varie su fornelli accesi, mentre l'imbarcazione è in movimento, può rappresentare un grave pericolo per il personale meno esperto. Assicurarsi che il personale riceva la formazione necessaria prima di lavorare in cambusa, affinché sia consapevole dei possibili pericoli. La cucina deve essere dotata di opportuni sistemi per evitare la caduta di pentole (griglie parapentole e parastoviglie).

#### **Area di lavoro ingombra**

Spesso la cambusa è molto piccola e in molte imbarcazioni per accedere alla timoniera è necessario passare dalla cambusa. Se il passaggio è ingombro di casse e strumenti, è facile che qualcuno inciampi, cadendo sulla persona occupata davanti ai fuochi, con gravi conseguenze. Provvedere a che le scorte e gli altri oggetti siano stivati in modo sicuro.

### **Pavimenti scivolosi**

Assicurarsi che la pavimentazione della cambusa sia ricoperta da superfici antiscivolo. È sufficiente scivolare mentre si porta una pentola contenente acqua bollente per causare gravi ustioni.

### **Mancanza di igiene**

Se non si rispettano precise norme igieniche per la conservazione, la preparazione e la consumazione degli alimenti, ci si espone al pericolo di avvelenamento alimentare. Chiunque partecipi alla preparazione degli alimenti deve essere consapevole di tali Pericoli e prendere le idonee misure igienico/sanitarie.

### **Gas per riscaldamento**

Il gas per riscaldamento è estremamente pericoloso, ed essendo più pesante dell'aria in caso di perdite si accumula sul fondo dell'imbarcazione. È sufficiente una scintilla o un fiammata per innescare un'esplosione. Controllare lo stato dell'impianto del gas e del sistema d'allarme che deve essere montato. Il personale è tenuto a sapere che le bombole del gas, una volta usate, devono essere chiuse. Sistemare le bombole all'aperto con adeguati sistemi di ancoraggio; verificare periodicamente le bombole di gas sistemate all'aperto e lo stato di usura dei i tubi di collegamento alla cucina.

6.1.12.1 Scheda standard timoneria e cambusa

| Attività o area            | Pericoli                                  | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|----------------------------|---|---|--|
| Operazione nella timoneria | Addormentarsi durante il turno di guardia | Affondamento, decessi                                 | Il personale deve essere riposato sufficientemente e deve avere a disposizione caffè o tè per rifocillarsi   |
|                            | Timoneria incustodita                     | Affondamento, decessi                                 | Il personale di guardia non deve lasciare incustodita la timoneria<br>Il capitano deve assicurarsi che venga mantenuta una costante sorveglianza e che l'imbarcazione sia controllabile in ogni situazione   |
|                            | Personale inesperto                       | Affondamento, decessi                                 | Il capitano deve assicurarsi che il personale di guardia abbia esperienza e formazione all'altezza di tutte le situazioni  |
|                            | Posizione scomoda in piedi e seduti       | Danni alla schiena, problemi alle gambe               | Si devono valutare con attenzione i problemi alla spina dorsale causati da posizioni scomode mantenute per molte ore al giorno. Installare un sedile con un corretto sostegno per la schiena   |
| Cambusa                    | Personale inesperto                       | Ferite, ustioni, fiamme                               | Assicurarsi che il personale riceva la formazione necessaria prima di lavorare in cambusa, affinché sia consapevole dei possibili pericoli<br>La cucina deve essere dotata di opportuni sistemi per evitare la caduta di pentole (griglie parapentole e parastoviglie)<br><br>Prestare particolare attenzione all'uso dei coltelli   |
|                            | Area di lavoro ingombra                   | Inciampare e cadere                                   | Provvedere a che le scorte e gli altri oggetti vengano stivati in modo sicuro  |
|                            | Pavimenti scivolosi                       | Scivolare   | Assicurarsi che la pavimentazione della cambusa sia ricoperta da superfici antiscivolo   |
|                            | Mancanza di igiene                        | Avvelenamento alimentare                              | Chiunque partecipi alla preparazione dei cibi deve essere consapevole dei Pericoli di avvelenamento alimentare dovuti al non rispetto delle regole di igiene della conservazione, preparazione e consumazione dei cibi<br>Non fumare nei locali mensa e in cucina  |
|                            | Gas per riscaldamento                     | Esplosione, incendio, affondamento, incidenti mortali | Controllare lo stato dell'impianto del gas e del sistema di allarme che deve essere montato. Il personale deve sapere che le bombole del gas, una volta usate, devono essere chiuse.<br>Sistemare le bombole all'aperto con adeguati sistemi di ancoraggio; verificare periodicamente le bombole di gas sistemate all'aperto e lo stato di usura dei tubi di collegamento alla cucina.<br>Non fumare nel locale mensa e cucina |

### 6.1.13 Sala macchine 1

#### **Accesso difficoltoso**

Il personale che ha accesso alla sala macchine può inciampare o cadere su vari ostacoli, subendo gravi conseguenze. Le scale devono essere in buone condizioni, munite di pioli con strisce antiscivolo e in cima devono avere dei punti d'appoggio. Un tipico pericolo è rappresentato dai fusti di gasolio che ingombrano il passaggio di salita e discesa alla sala macchine.

#### **Passaggi malsicuri**

I passaggi con lastre o tavole di pavimentazione danneggiate/mancanti o scivolose e corrimano inadeguati rappresentano un pericolo e possono causare gravi infortuni. Le lastre o le tavole di pavimentazione devono essere ben posizionate, dotate di superficie antiscivolo e i corrimano devono impedire che si possa cadere su macchinari pericolosi.

#### **Illuminazione inadeguata**

Un problema comune in sala macchina è l'impossibilità di riconoscere i pericoli perché l'illuminazione è insufficiente. Una buona illuminazione è necessaria non solo nelle principali aree di passaggio ma anche nelle aree dietro i macchinari o in basso dove una buona visibilità è necessaria durante i lavori di manutenzione. Per rendere più sicuro l'accesso, posizionare un interruttore della luce in cima alle sale. Prevedere in sala macchine la presenza di una sorgente portatile di illuminazione.

#### **Ostacoli all'altezza della testa**

In sala macchine gli ostacoli disposti all'altezza della testa sono pressoché inevitabili, ma possono avere conseguenze molto gravi. L'illuminazione deve permettere di individuare chiaramente gli ostacoli. Disporre gli appositi segnali d'avvertimento e montare imbottiture protettive ove si reputi necessario.

#### **Macchinari e cinghie di trasmissione**

I macchinari non protetti rappresentano un grave pericolo per il personale. Per esempio le cinghie di trasmissione possono rappresentare un pericolo se non protette, o se le protezioni sono insufficienti. Nel caso in cui le cinghie di trasmissione non siano protette perché si trovano sotto le lastre del ponte o comunque lontano dalle zone dove opera il personale prevedere adeguate procedure di lavoro in sicurezza per evitare contatti con organi in movimento durante le operazioni di intervento sui motori.

#### **Superfici esposte surriscaldate**

Un ovvio pericolo è costituito dalle tubature e dalle superfici surriscaldate. Coibentare le tubature surriscaldate e assicurarsi che le schermature isolanti siano montate e in buono stato. Nel caso di interventi su materiali di coibentazione costituiti da amianto porre in atto le misure previste dal decreto ministeriale 20/8/1999. Analogamente adottare simili procedure lavorative e protezioni dell'apparato respiratorio (maschere con filtri di protezione P3) nel caso di intervento su materiali coibentanti costituiti da fibre ceramiche refrattarie (utilizzate come sostituti dell'amianto).

## **Rumori e Vibrazioni**

In sala macchine i rumori costituiscono un serio pericolo per l'udito e il personale deve indossare cuffie protettive. A livelli pari o superiori a 100 dbA, tipici di gran parte delle sale macchine (vedi FATTORI di PERICOLO), sono sufficienti pochi minuti di esposizione per causare un danno uditivo permanente. Assicurarsi, pertanto, che in sala macchine il personale porti le apposite cuffie protettive. Sottoporre il motorista a sorveglianza sanitaria come previsto dal Decreto Legislativo 271/99 fatte salve le indicazioni contenute nel Decreto Legislativo 277/91. Le vibrazioni prodotte dal gruppo motore e trasmesse alle strutture della sala macchine vengono assorbite dal sistema muscoloscheletrico del lavoratore e possono provocare serie patologie. Sarebbe opportuno prevedere sin dalle fasi di montaggio dei propulsori dei validi sistemi di assorbimento delle vibrazioni (silent-block) estesi anche ai materiali che rivestono la sala macchine.

## **Microclima**

Prevedere adeguati sistemi di ventilazione e ricambio d'aria per migliorare sia le condizioni igienico-ambientali (gas di scarico, ecc) che le condizioni microclimatiche (calore, umidità, ecc) della sala macchine.

## **Perdite di carburante o gasolio**

Gli incendi sono uno dei principali Pericoli delle sale macchine e spesso sono causati da perdite di carburante o dalla combustione del gasolio a contatto con superfici surriscaldate.

Predisporre materiali assorbenti (sabbia, segatura, stracci); divieto di fumare e di uso di fiamme libere; tenere i dispositivi antincendio pronti per l'uso e adeguatamente segnalati; prevedere regolare manutenzione dei sistemi di allarme e dei mezzi antincendio. Formare il personale sul corretto uso dei mezzi antincendio, sui corretti comportamenti da seguire per prevenire il pericolo di incendio e sulle procedure da seguire in caso di incendio. È necessario effettuare frequente manutenzione sullo stato di conservazione di serbatoi, condotte, valvole, pompe, ecc.

## **Sala macchine sporca**

Se la sala macchine è particolarmente sporca è più facile che si sviluppino gli incendi. Se i locali sono cosparsi di rifiuti, infatti, è più difficile individuare le perdite di carburante o gasolio che possono scatenare gli incendi. Nel caso in cui si verificano degli sversamenti di liquidi infiammabili ripulire la zona nel più breve tempo possibile con opportuni materiali assorbenti (sabbia, segatura, stracci). Non fumare e non usare fiamme libere.



6.1.13.1 Scheda standard: sala macchine 1

| Attività o area | Pericoli                             | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|-----------------|--------------------------------------|---|--|
| Sala macchine   | Accesso difficoltoso, cadute         | Lesioni gravi   | Le scale devono essere in buone condizioni e devono avere in cima dei punti di appoggio e pioli muniti di strisce antiscivolo<br><br>Se è possibile non posizionare fusti di gasolio alla base delle scale   |
|                 | Passaggi malsicuri                   | Infortuni: Inciampare, scivolare e cadere.<br>Lesioni lievi o gravi | Verificare lo stato dei rivestimenti (pavimenti) e dei corrimano   |
|                 | Illuminazione inadeguata             | Impossibile riconoscere i pericoli                                  | È necessaria una buona illuminazione non solo nelle principali aree di passaggio ma anche nelle aree dietro i macchinari o in basso dove serve luce durante i lavori di manutenzione<br><br>Posizionare un interruttore della luce in cima alle scale<br>Prevedere una fonte di illuminazione portatile  |
|                 | Ostacoli all'altezza della testa     | Lesioni al capo   | Disporre appositi segnali di avvertimento e montare, dove necessario, imbottiture protettive negli angoli  |
|                 | Macchinari e cinghie di trasmissione | Lesioni gravi<br>Amputazione  | Assicurare protezioni alle cinghie di trasmissione e ai macchinari anche se si trovano sotto le lastre del ponte o lontano dalle zone dove sosta abitualmente il personale.  |
|                 | Superfici esposte surriscaldate      | Ustioni   | Coibentare le superfici e le tubature soggette a surriscaldamento<br><br>Verificare che le schermature isolanti siano montate correttamente e in buono stato<br>Nel caso di interventi su materiali di coibentazione costituiti da amianto porre in atto le misure previste dal decreto ministeriale 20/8/1999.<br><br>Analogamente adottare simili procedure lavorative e protezioni dell'apparato respiratorio (maschere con filtri di protezione P3) nel caso di intervento su materiali coibentanti costituiti da fibre ceramiche refrattarie (utilizzate come sostituti dell'amianto) |

| Attività o area | Pericoli                                     | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|-----------------|--|--|--|
| Sala macchine 1 | Rumore e vibrazioni                          | Danni all'udito, stress psicofisico, danni al sistema muscoloscheletrico                           | Verificare la possibilità di intervenire con sistemi di fonoassorbimento per abbattere i livelli di rumorosità e delle vibrazioni<br><br>Assicurarsi che in sala macchine il personale porti le apposite cuffie protettive. Formare il personale sul corretto uso dei sistemi di protezione dell'udito (cuffie, tappi, ecc)<br>Programma di sorveglianza sanitaria   |
|                 | Microclima                                   | Stress termico e inquinamento ambientale da idrocarburi, prodotti della combustione, polveri, ecc. | Prevedere adeguati sistemi di ventilazione e ricambio d'aria per migliorare sia le condizioni igienico-ambientali (gas di scarico, ecc) che le condizioni microclimatiche (calore, umidità, ecc) della sala macchine.  |
|                 | Perdite di carburante, gasolio, lubrificanti | Incendio, affondamento, decessi  | Effettuare controlli a scadenze regolari per segnalare tempestivamente perdite di carburante. La combustione del gasolio a contatto con superfici surriscaldate è spesso causa di incendio in sala macchine.<br>Predisporre materiali assorbenti (sabbia, segatura, stracci)<br>Divieto di fumare e di uso di fiamme libere<br>Tenere i dispositivi antincendio pronti per l'uso e adeguatamente segnalati; prevedere regolare manutenzione dei sistemi di allarme e dei mezzi antincendio<br>Formare il personale sul corretto uso dei mezzi antincendio, sui corretti comportamenti da seguire per prevenire il pericolo di incendio e sulle procedure da seguire in caso di incendio.<br>Effettuare frequente manutenzione sullo stato di conservazione di serbatoi, condotte, valvole, pompe, ecc. |
|                 | Sala macchine sporca                         | Difficile individuare le perdite. Incendi  | Mantenere il più possibile pulita e ordinata la sala macchine<br>Nel caso in cui si verificano degli sversamenti di liquidi infiammabili ripulire la zona nel più breve tempo possibile con opportuni materiali assorbenti (sabbia, segatura, stracci).<br>Divieto di fumare e di uso di fiamme libere   |

## 6.1.14 Sala macchine 2

### Batterie

Le batterie possono esplodere se le emissioni di idrogeno ed ossigeno non vengono eliminate. Fumo, fiamme o scintille possono innescare un'esplosione. Controllare che il compartimento della batteria sia ben areato, mantenere in perfetto stato le batterie e non lasciarvi sopra alcuno strumento o pezzo di ricambio. Deve essere proibito fumare o accendere fuochi in prossimità delle batterie. Le batterie devono essere opportunamente ancorate. Uso di segnali di pericolo chimico (es: corrosivo). In caso di intervento di manutenzione sulle batterie utilizzare adeguati sistemi individuali di protezione (guanti, occhiali, indumenti, ecc). Smaltire le batterie usate consegnandole al relativo consorzio territoriale.

### Elettricità

Sui pescherecci possono essere in funzione vari impianti elettrici, dalla corrente continua a 24 volt a quella alternata a 240 volt, fino ai sistemi trifasici. Questi impianti ad alta tensione sono potenzialmente pericolosi e si devono prendere le misure idonee per evitare qualsiasi pericolo. Anche gli impianti a corrente continua da 24 volt sono potenzialmente pericolosi, perché se vanno in cortocircuito possono innescare un incendio e a contatto con l'acqua generano scariche mortali. Assicurarsi che i dispositivi elettrici funzionino e i fusibili o i salvavita siano tarati correttamente. Munire le lampade da illuminazione di griglie metalliche per impedire a materiali combustibili di venire a contatto con la superficie surriscaldata della lampada (pericolo di innesco di incendio). Prevedere frequenti interventi di controllo e manutenzione periodica svolti da personale esperto e utilizzando materiale a norma.

### Aria compressa

L'aria compressa sviluppa una cospicua energia potenziale, che può innescare un'esplosione se i serbatoi o le bombole sono danneggiati. Un'esplosione in una tubatura può causare gravi lesioni. I membri d'equipaggio non devono mai usare in modo improprio le condutture o le apparecchiature dell'aria compressa. Eseguire manutenzione periodica.

### Impianto idraulico

Perdite di liquidi idraulici dagli impianti possono causare, in presenza di innesco, un incendio, possono causare un guasto generale, rendendo ingovernabile l'imbarcazione, ad es. per un malfunzionamento del verricello, dei tamburi avvolgirete, della timoneria, ecc. Assicurarsi che la pompa e l'impianto idraulico siano in perfetto stato di funzionamento. Eseguire manutenzione periodica. Per quanto riguarda i sistemi di distribuzione e accumulo di acqua ad uso igienico sanitario prevedere regolare pulizia e disinfezione dei serbatoi di accumulo, delle pompe di distribuzione, dei condotti di adduzione.

### Tubature corrose, montaggi allentati, guarnizioni usurate

L'allagamento è la causa di un'alta percentuale di affondamenti, e molte imbarcazioni sono state salvate solo grazie alle pompe idrovore. Tubature corrose, montaggi allentati, valvole e guarnizioni usurate: sono tutti elementi che possono causare un rapido allagamento dell'imbarcazione. Controllare e provvedere alla manutenzione di tutti i sistemi idraulici.

**L'allarme della pompa di sentina non è montato o non funziona**

Per riuscire ad arrestare un allagamento è essenziale poterlo individuare quanto prima. L'allarme della pompa di sentina deve essere montato e controllato regolarmente per accertarsi del suo corretto funzionamento.

**Valvole di aspirazione bloccate o inaccessibili**

In molti casi sarebbe stato possibile arrestare l'allagamento semplicemente chiudendo le prese a mare, ma ciò non è stato possibile perché le prese erano bloccate o completamente sott'acqua. Assicurarsi che le prese a mare siano in perfetto stato di funzionamento ed eventualmente aggiungere delle prolunghe per azionare le prese anche quando sono coperte dall'acqua.

**Mancanza di esperienza o formazione**

Il personale addetto all'azionamento e alla manutenzione del motore e delle altre attrezzature deve avere esperienza/formazione tali da garantire il perfetto funzionamento di tutte le parti essenziali. La mancanza di esperienza e conoscenza tecniche potrebbe avere gravi conseguenze.

6.1.14.1 Scheda standard: sala macchine 2

| Attività o area                     | Pericoli  | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|-------------------------------------|---|--|--|
| Sala macchine<br>2                  | Batterie  | Esplosione,<br>incendio  | Controllare che il compartimento della batteria sia ben areato<br>Fissare adeguatamente la batteria al suo supporto e mantenerle in perfetto stato, evitando di lasciarvi sopra alcun strumento o pezzo di ricambio<br>Osservare il divieto di fumare e accendere fuochi in prossimità delle batterie<br>Le batterie devono essere opportunamente ancorate.<br>Uso di segnali di pericolo chimico (es: corrosivo).<br>In caso di intervento di manutenzione sulle batterie utilizzare adeguati sistemi individuali di protezione (guanti, occhiali, indumenti, ecc).<br>Smaltire le batterie usate consegnandole al relativo consorzio territoriale. |
|                                     | Elettricità   | Scossa elettrica,<br>ustioni, incendio   | Assicurarsi che i dispositivi elettrici siano perfettamente funzionanti e i fusibili o i salvavita siano tarati correttamente e dimensionare correttamente i cavi elettrici degli impianti<br>Schermare con gabbie metalliche le lampade<br>Solo il personale esperto deve intervenire sull'impianto elettrico utilizzando materiali a norma<br>Controllo e manutenzione periodica   |
|                                     | Aria compressa  | Esplosione   | Non utilizzare in modo improprio le condutture o le apparecchiature dell'aria compressa  |
|                                     | Impianto idraulico  | Guasto dei macchinari,<br>imbarcazione a pericolo  | Assicurarsi che l'impianto idraulico sia in perfetto stato di funzionamento<br>Per quanto riguarda i sistemi di distribuzione e accumulo di acqua ad uso igienico sanitario prevedere regolare pulizia e disinfezione dei serbatoi di accumulo, delle pompe di distribuzione, dei condotti di adduzione<br>Manutenzione e controllo periodico  |
|                                     | Batterie  | Allagamento:<br>affondamento,<br>possibili decessi   | Controllare e provvedere alla manutenzione di tutti i sistemi idraulici  |
|                                     | L'allarme della pompa di sentina non è montato o non funziona | Impossibile individuare l'allagamento  | L'allarme della pompa di sentina deve essere montato e controllato regolarmente  |
|                                     | Valvole d'aspirazione bloccate o inaccessibili                | Impossibile contenere l'allagamento  | Assicurarsi che le prese a mare siano in perfetto stato di funzionamento ed eventualmente aggiungere delle prolunghine per azionare le prese anche quando sono scoperte dall'acqua   |
| Mancanza di esperienza o formazione | Incidenti,<br>Pericoli per equipaggio e natante               | Il personale addetto all'azionamento ed alla manutenzione del motore e delle altre attrezzature, deve avere esperienza/formazione tali da garantire il perfetto funzionamento di tutte le parti essenziali |  |

### 6.1.15 Sala macchine 3

#### **Apparecchiature o impianti di recente installazione**

Un'imbarcazione potrebbe possedere impianti o apparecchiature di recente installazione, ad es. un impianto di refrigerazione, macchina del ghiaccio, ecc.. Se il personale addetto al funzionamento e alla manutenzione di tali apparecchiature non ha ricevuto formazione e istruzioni adeguate, l'equipaggio o l'imbarcazione stessa possono trovarsi in grave pericolo per mancanza delle indispensabili conoscenze tecniche. Nel caso vengano installate nuove apparecchiature, assicurarsi che il personale riceva la formazione e le informazioni necessarie.

134

#### **Interventi eseguiti da un solo uomo**

In gran parte dei pescherecci gli interventi tecnici normalmente vengono eseguiti da un solo uomo, che è tenuto a controllare regolarmente la sala macchina, azionare le pompe, spostare il carburante, ecc., lavorando da solo in sala macchine. Se tale persona dovesse essere vittima di un incidente, nessuno ne avrebbe conoscenza. È quindi necessario comunicare alla timoniera quando e dove un membro d'equipaggio lavora da solo.

#### **Attrezzatura antincendio inadeguata o in cattivo stato**

L'attrezzatura antincendio per la sala macchine deve essere controllata regolarmente. La normativa prevede dei requisiti minimi, ma è necessario esaminare attentamente la propria imbarcazione, valutando la probabilità che si verifichi un incendio e definendo le modalità d'intervento. Se necessario, installare ulteriori attrezzature o disporle in modo più efficiente.

6.1.15.1 Scheda standard: sala macchine 3

| Area di lavoro/attività | Pericoli  | Conseguenze                                    | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|-------------------------|---|--|---|
| Sala Macchine 3         | Apparecchiature o impianti di recente installazione | Incidenti o danni per insufficiente esperienza | Nel caso vengano installate nuove apparecchiature (es. macchina del ghiaccio), assicurarsi che il personale riceva la formazione e le informazioni necessarie   |
|                         | Interventi eseguiti da un solo uomo                 | Nessuno è consapevole dell'incidente           | È necessario comunicare alla cabina di pilotaggio quando e dove un membro d' equipaggio lavora da solo  |
|                         | Attrezzatura antincendio inadeguata o inefficiente  | Affondamento: decessi                          | Controllare regolarmente l' attrezzatura antincendio per la sala macchine.<br>Esaminare attentamente la propria imbarcazione e valutare la possibilità che si verifichi un incendio definendo le modalità di intervento<br>Installare una telecamera a circuito chiuso che consenta dalla cabina di guida di controllare la sala macchine |

## 6.1.16 Alloggi 1

### **Pavimenti e passaggi pericolosi**

Pavimenti e passaggi ingombri di provviste, attrezzature ed equipaggiamento possono essere causa di cadute. In una situazione d'emergenza, se i pavimenti e i passaggi sono ingombri, il personale può andare incontro a gravi conseguenze. Conservare gli oggetti ordinatamente, liberando da qualsiasi ostacolo i pavimenti e i passaggi.

### **Illuminazione inadeguata**

L'illuminazione deve essere adatta alle circostanze. In cabina deve essere possibile aumentare o diminuire la luce e ogni cuccetta deve essere dotata di tende e illuminazione proprie. Se l'illuminazione è insufficiente, diventa impossibile riconoscere gli ostacoli e aumenta il pericolo che si verifichino gli incidenti. Riparare le luci difettose e controllare che l'illuminazione sia sufficiente in tutte le aree. Assicurarsi che le luci d'emergenza sia funzionanti.

### **Aperture nel pavimento**

Cadere in un'apertura del pavimento può avere gravi conseguenze. Esaminare le aperture dell'imbarcazione e se necessario installare balaustre o barriere per impedire che il personale vi cada dentro. Assicurarsi che in cima alle scale vi siano dei punti d'appoggio.

### **Rumore**

L'inquinamento acustico causa danni all'udito proporzionali al livello di rumore e alla durata dell'esposizione. Anche brevi esposizioni diverse volte al giorno, se protratte per lunghi periodi, possono causare danni all'udito. È importante che i membri d'equipaggio non siano esposti ai rumori quando riposano. I rumori elevati in cabina o in sala mensa, infatti, a lungo andare possono causare gravi danni all'udito. Valutare il livello di rumorosità della propria imbarcazione e, se necessario, montare materiali isolanti contro i rumori.

### **Mancanza di aerazione e temperature inadatte**

Senza un adeguato impianto d'aerazione, la salute dell'equipaggio è a pericolo per la mancanza d'aria e l'elevata umidità. La temperatura negli alloggi deve essere appropriata. Spesso i locali possono essere eccessivamente caldi perché sono attraversati dalle condutture di scarico. Assicurarsi che i locali dove staziona il personale ricevano aria ossigenata e coibentare le condutture per ridurre la dispersione di calore.

### **Impianto di riscaldamento inefficiente**

Le esalazioni tossiche o le fiamme sviluppatasi a causa di un difetto nell'impianto di riscaldamento possono avere conseguenze estremamente gravi. Assicurarsi che tutti i caloriferi dell'imbarcazione siano in perfetto stato di funzionamento.



### **Uscite di sicurezza ostruite in parte o del tutto**

In una situazione d'emergenza, le uscite di sicurezza sono d'importanza vitale; senza di esse, infatti, i membri d'equipaggio potrebbero rimanere intrappolati e morire. Assicurarsi che le uscite di sicurezza non siano ostruite dalle provviste o dalle attrezzature, e i boccaporti si aprano facilmente senza essere bloccati dalla vernice o dalla corrosione. Assicurarsi che le uscite di sicurezza siano praticabili: ad es., le uscite sono facilmente raggiungibili? Tutto il personale può passare attraverso le aperture?

### **Fumare negli alloggi**

Il fumo è un pericolo anche per la salute dei non fumatori e a lungo andare può scatenare gravi patologie. Assicurarsi che il fumo non abbia effetti negativi sui non fumatori che lavorano sull'imbarcazione.

6.1.16.1 Scheda standard alloggi 1

| Area/attività | Pericoli                                     | Conseguenze                             | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---------------|--|---|--|
| Alloggi       | Pavimenti e passaggi pericolosi              | Inciampare, scivolare e cadere. Lesioni | Conservare gli oggetti ordinatamente, liberando da qualsiasi ostacolo i pavimenti e i passaggi   |
|               | Illuminazione inadeguata                     | Impossibile riconoscere i pericoli      | Controllare che l' illuminazione sia sufficiente in tutte le aree. Assicurarci che le luci di emergenza siano funzionanti  |
|               | Aperture nel pavimento                       | Cadute, lesioni lievi o gravi           | Esaminare le aperture dell' imbarcazione e, se necessario, installare balaustre o barriere per impedire che il personale vi cada dentro. Assicurarci che in cima alle scale vi siano dei punti d'appoggio  |
|               | Rumore                                       | Danni all'udito, riposo insufficiente   | Valutare il livello di rumorosità dell' imbarcazione e se necessario, montare materiali isolanti contro i rumori<br>È importante che i membri dell' equipaggio non siano esposti ai rumori quando riposano |
|               | Mancanza di aerazione e temperature inadatte | Cattivo stato di salute                 | Assicurarci che i locali dove staziona il personale ricevano aria ossigenata e coibentare le condutture per ridurre la dispersione di calore   |
|               | Impianto di riscaldamento inefficiente       | Esalazioni e fiamme                     | Assicurarci che tutti i caloriferi dell' imbarcazione, ove presenti, siano in perfetto stato di funzionamento  |
|               | Uscite di sicurezza ostruite in parte o del  | Perdita di vite umane                   | Assicurarci che le uscite di sicurezza non siano ostruite dalle provviste o dalle attrezzature, e i boccaporti si aprano facilmente senza essere   |
|               | Fumare negli alloggi                         | Pericoli per la salute dei non fumatori | Assicurarci che il fumo non abbia effetti negativi sui non fumatori che lavorano sull' imbarcazione  |

### 6.1.17 Alloggi 2

#### **Fumare nelle cuccette**

Deve essere rigorosamente proibito fumare nelle cuccette perché si possono innescare degli incendi.

#### **Attrezzatura antincendio inadeguata o in cattivo stato**

L'attrezzatura antincendio deve essere controllata regolarmente. La normativa prevede alcuni requisiti minimi, ma è necessario esaminare attentamente la propria imbarcazione, valutando la probabilità che si verifichi un incendio e definendo le modalità d'intervento. Se necessario, installare ulteriori attrezzature o disporle in modo più efficiente.

#### **Mancanza di impianti igienici adeguati alla durata di permanenza in mare**

L'inadeguatezza degli impianti igienici per l'equipaggio può avere conseguenze nocive. Un natante che effettua battute di pesca quotidiane richiede strutture molto semplici, ma un'imbarcazione che rimane in mare per alcuni giorni deve essere dotata di adeguati impianti igienici.

6.1.17.1 Scheda standard: alloggi 2

| Area di lavoro/attività | Pericoli  | Conseguenze                                   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|-------------------------|---|---|--|
| Alloggi                 | Fumare nelle cuccette   | Incendio, affondamento, perdita di vite umane | Proibire rigorosamente di fumare in cuccetta, perché si possono innescare incendi  |
|                         | Attrezzatura antincendio inadeguata o in cattivo stato                      | Affondamento, perdita di vite umane           | Controllare regolarmente l' attrezzatura antincendio<br>Esaminare la propria imbarcazione e valutare la probabilità che si verifichi un incendio definendo le modalità di intervento<br>Se necessario, installare ulteriori attrezzature o disporle in modo più efficiente |
|                         | Mancanza di impianti igienici adeguati alla durata della permanenza in mare | Problemi igienici                             | Un imbarcazione che rimane in mare per alcuni giorni deve essere dotata di adeguati impianti igienici  |

## 6.1.18 Operazioni di scaricamento del pescato

### Gas tossici nel magazzino pesce

(in particolare quando il pesce viene immagazzinato alla rinfusa)

Il magazzino pesce è uno spazio chiuso, privo di sistemi di aerazione, che deve essere esaminato con estrema attenzione, in particolare se il boccaporto è rimasto chiuso per qualche tempo. Se il magazzino pesce è pieno rimane poco spazio per respirare e l'azione batterica del pesce può consumare lo scarso ossigeno presente. I processi batterici nella sentina possono produrre acido solfidrico. L'assenza di ossigeno o la presenza di gas tossici rappresentano un pericolo mortale, pertanto è necessario prendere le opportune misure precauzionali. Prima di iniziare lo scaricamento, aprire i boccaporti del magazzino pesce per aerare i locali. Informare tutto il personale dei possibili Pericoli.

### Uso di opportuna segnaletica di sicurezza.

In situazioni di reale pericolo, esaminare la concentrazione d'ossigeno prima di entrare nei locali e attenersi scrupolosamente alle procedure previste per gli spazi chiusi.

### Aree di lavoro pericolose nell'imbarcazione e in banchina

È estremamente facile scivolare, inciampare o cadere durante la fase di scaricamento: il personale, infatti, si muove di continuo tra l'imbarcazione e la banchina, le casse e i pallet sono disposte disordinatamente e sia l'imbarcazione che il molo sono cosparsi di ghiaccio. Spesso le cadute hanno effetti trascurabili, ma se avvengono tra l'imbarcazione e la banchina, o dal ponte, possono avere conseguenze mortali. Le operazioni di scaricamento devono essere organizzate in modo da ridurre al minimo il pericolo di scivolare o cadere. Mantenere pulite le aree di lavoro, rimuovere il ghiaccio caduto e impilare le casse in luogo sicuro. Provvedere ad una ottimale illuminazione della zona banchina.

### Casse e ganci in movimento

I ganci o le casse cariche di pesce durante la movimentazione possono rappresentare fattori di pericolo e causare gravi lesioni. Il personale coinvolto deve essere consapevole dei pericoli ed eventualmente indossare gli appositi caschi protettivi.

### Impianto di sollevamento usurato o danneggiato

Assicurarsi che i ganci siano resistenti e adatti alle casse. Controllare che le attrezzature del picco da carico e della piattaforma di sollevamento siano in buono stato. Definire il numero massimo di casse che possono essere sollevate in condizioni di sicurezza.

### Caduta di pesci/casse dal boccaporto

I membri d'equipaggio che lavorano nel magazzino pesce devono disporsi a distanza di sicurezza quando le casse vengono sollevate attraverso il boccaporto, perché la pila di casse potrebbe facilmente sbattere sul bordo facendo cadere il pesce. Se una

cassa si rompe, liberandosi dal gancio di sollevamento, potrebbero trascinare tutte le altre, con conseguenze estremamente gravi.

### **Campane da tonneggio per le operazioni di scaricamento**

Le campane da tonneggio a volte formano delle volte (duglie) che possono trascinare l'operatore nella testa girevole, causando lesioni gravi o persino mortali. L'estrema ripetitività delle operazioni di scaricamento e l'intensa attività sulla banchina possono facilmente distrarre il personale, che può commettere un errore di manovra. Molte imbarcazioni sono dotate di verricelli speciali per lo scaricamento, con i comandi ubicati in modo tale che l'operatore possa controllare sia il magazzino pesce che la banchina. Quando si deve usare una campana da tonneggio, i membri d'equipaggio devono essere informati dei pericoli.

142

### **Elevatori a forza e altri veicoli**

Nell'area di scarico dell'imbarcazione possono operare elevatori a forza, autocarri, furgoni e altri veicoli. Tutto il personale coinvolto nelle operazioni di scarico deve essere a conoscenza dei Pericoli rappresentati dalla presenza di veicoli in banchina.

### **Non addetti ai lavori**

Se le imbarcazioni operano in luoghi di villeggiatura, è possibile che siano presenti persone non addette ai lavori. Se le operazioni di scaricamento avvengono sul suolo pubblico, assicurarsi di non esporre il pubblico ad alcun pericolo. Qualora si verifichi un incidente, infatti, potreste essere citati in giudizio. Disporre transenne e avvisi per tutelare e avvertire i non addetti ai lavori.

6.1.18.1 Scheda standard operazioni di scaricamento del pescato

| Area/attività                                     | Pericoli   | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---|--|--|--|
| Operazioni di scaricamento                        | Gas tossici nel magazzino pesce  | Soffocamento, decesso                                    | Prima di iniziare lo scaricamento, aprire i boccaporti della stiva del pesce per aerare i locali<br>Informare tutto il personale dei possibili Pericoli<br>In situazione di reale pericolo, esaminare la concentrazione d'ossigeno prima di entrare nei locali   |
|   | Aree di lavoro pericolose nel natante e in banchina                      | Scivolare, inciampare e cadere: lesioni da lievi a gravi | Le operazioni di scaricamento devono essere organizzate in modo da ridurre al minimo il pericolo di scivolare o cadere<br>Mantenere pulite le aree di lavoro<br>Rimuovere il ghiaccio caduto ed eventuali chiazze di olio sversato.<br>Impilare le casse in luogo sicuro   |
| Movimentazione meccanica e movimentazione manuale | Casse e ganci in movimento, sovraccarico del sistema muscolo scheletrico | Lesioni al capo, danni al sistema muscolo scheletrico    | Il personale coinvolto nella movimentazione del carico di pesce deve essere consapevole dei Pericoli legati alle operazioni svolte e, se giudicato necessario, indossare caschi di protezione<br>Personale coinvolto nella movimentazione manuale delle casse deve essere informato sulle corrette procedure di movimentazione |
|   | Impianto di sollevamento usurato o danneggiato                           | Lesioni gravi  | Assicurarsi che i ganci siano resistenti e adatti al carico previsto<br>Controllare che le attrezzature del picco da carico e della piattaforma di sollevamento siano in buono stato e giustamente dimensionate al carico<br>Definire il numero massimo di casse che possono essere sollevate in condizioni di sicurezza       |
|   | Caduta di pesci e casse dal boccaporto                                   | Lesioni da lievi a gravi                                 | Gli operatori che lavorano nella stiva del pesce devono disporsi a distanza di sicurezza quando le casse vengono sollevate attraverso il boccaporto  |
|   | Campane da tonneggio per operazioni di scaricamento                      | Operatore trascinato dai cavi: lesioni gravi o letali    | Quando si deve usare una campana da tonneggio, i membri dell'equipaggio devono essere avvertiti dei pericoli legati all'utilizzo di tale attrezzo  |
| Area/attività                                     | Pericoli   | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|   | Elevatori a forza e altri veicoli  | Incidenti, lesioni gravi                                 | Tutto il personale coinvolto nelle operazioni di scarico deve essere a conoscenza dei Pericoli legati alla presenza di vari veicoli (elevatori a forza, autocarri, furgoni e altri veicoli) nella zona di scarico  |
|   | Non addetti ai lavori  | Lesioni, azioni legali                                   | Se le operazioni di scaricamento avvengono su suolo pubblico, assicurarsi di non esporre il pubblico ad alcun pericolo<br>Disporre transenne e avvisi per tutelare ed avvertire i non addetti ai lavori  |

### 6.1.19 Lavori di manutenzione 1

#### **Ditte appaltatrici che non si attengono alla normativa sulla sicurezza**

I lavori di manutenzione possono essere eseguiti da ditte appaltatrici, i cui dipendenti potrebbero ignorare i pericoli delle attività svolte sui pescherecci. Analogamente, anche i lavori effettuati dalle ditte appaltatrici potrebbero mettere a repentaglio la salute dei membri d'equipaggio. È essenziale che tutte le parti interessate collaborino per raggiungere condizioni di sicurezza ottimali. Assicurarsi che le ditte appaltatrici si attengano a precise norme di sicurezza, così come previsto dall'art. 10 del D.Lgs.271/99e i loro dipendenti osservino adeguate precauzioni. Informare le ditte appaltatrici dei pericoli eventualmente presenti nella vostra imbarcazione. L'armatore deve coordinare gli interventi di prevenzione e protezione con l'impresa appaltatrice o il lavoratore autonomo.

#### **Lavori in elevazione**

I membri d'equipaggio che lavorano in elevazione devono indossare le imbracature di sicurezza. Assicurarsi che le imbracature siano indossate dai membri d'equipaggio e a disposizione dei dipendenti delle ditte.

#### **Lavori fuoribordo**

Anche se ritenuta poco probabile la caduta in acqua durante operazioni di manutenzione in porto può avere conseguenze gravi anche per la difficoltà di portare soccorso all' infortunato per la presenza di imbarcazioni strettamente accostate fra loro. Il personale che lavora fuoribordo o in posizioni esposte deve prestare massima attenzione e per alcune situazioni di massima esposizione portare le apposite imbracature di sicurezza. Ove ciò non fosse possibile per un valido motivo, è necessario indossare un giubbotto di salvataggio che abbia una spinta di galleggiamento pari ad almeno 100 Newton. In questo modo anche in presenza di una caduta in acqua con perdita di coscienza si può evitare l' annegamento.

#### **Caduta oggetti**

Durante i lavori eseguiti in elevazione, gli attrezzi devono essere assicurati per impedire che cadano. Utensili e attrezzi devono essere issati in un contenitore e non devono mai essere lanciati. Il personale che opera nelle vicinanze deve indossare gli appositi caschi protettivi.

#### **Smerigliatura, scalpellatura e spazzolatura, idropulitura**

Tali operazioni costituiscono un pericolo non solo per gli addetti, ma anche per il personale che si trova in vicinanza. È necessario indossare occhiali protettivi, guanti speciali e maschere antipolvere. Nelle operazioni di idropulitura delle reti a strascico lo strumento utilizzato è molto rumoroso ed è consigliabile indossare cuffie protettive o tappi auricolari per le orecchie (vedi ).

#### **Esalazioni di vernici ed altri materiali**



Vernici ed altri materiali, come le sostanze adesive, emettono delle esalazioni che possono essere pericolose (solventi, additivi, polveri di carteggiatura contenenti piombo, ecc). Se i locali non sono aperti e ben aerati, il personale che vi staziona deve indossare le apposite maschere antipolvere antigas; prevedere comunque dei sistemi di ventilazione forzata (portatili) per il ricambio dell'aria. In relazione ai Pericoli specifici relativi alle sostanze/preparati pericolosi seguire quanto indicato nelle specifiche schede di sicurezza. Uso di dispositivi di protezione individuale. Smaltire i residui secondo la vigente normativa (D.Lgs.22/97).

### **Operazioni di sollevamento**

Durante le operazioni di sollevamento utilizzare imbracature adeguate, dopo aver calcolato il peso massimo che l'attrezzatura può sopportare. Issare gli oggetti utilizzando gli appositi punti di sollevamento o assicurando un'imbracatura sicura. Posizionare l'attrezzatura sulla struttura dell'imbarcazione solo dopo essersi accertati della sua solidità.

### **Lavori di saldatura o fusione**

Se i membri d'equipaggio devono eseguire lavori di saldatura o fusione, assicurarsi che abbiano la preparazione e l'esperienza per riconoscere i pericoli e osservare le dovute precauzioni. Prima di iniziare i lavori, assicurarsi che il personale che lavora nelle vicinanze sia tutelato da qualsiasi pericolo, ad es. scintille, schegge di metallo, esalazioni ecc. I materiali infiammabili devono essere accuratamente rimossi e l'area sgomberata per controllare che non vi siano principi d'incendio. Gli estintori devono essere sempre a portata di mano. Uso di dispositivi di protezione individuale (occhiali, maschere, guanti, ecc). Se le operazioni si svolgono in locali chiusi prevedere dei sistemi di ricambio forzato dell'aria (portatili).

6.1.19.1 Scheda standard: operazioni di manutenzione 1

| Attività o area        | Pericoli  | Conseguenze                          | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Lavori di manutenzione | Ditte appaltatrici che non attuano le norme di sicurezza  | Lesioni, decessi. Azioni giudiziarie | È essenziale che tutte le parti collaborino per raggiungere condizioni di sicurezza ottimali<br>Informare le ditte appaltatrici delle situazioni di pericolo eventualmente presenti sull' imbarcazione e assicurarsi che le ditte appaltatrici si attengano a precise norme di sicurezza e i loro dipendenti osservino adeguate precauzioni <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurarsi che le ditte appaltatrici si attengano a precise norme di sicurezza, così come previsto dall'art. 10 del D.Lgs.271/99e i loro dipendenti osservino adeguate precauzioni.</li> <li>▪ Informare le ditte appaltatrici dei pericoli eventualmente presenti nella vostra imbarcazione.</li> <li>▪ L'armatore deve coordinare gli interventi di prevenzione e protezione con l'impresa appaltatrice o il lavoratore autonomo.</li> </ul> |
|                        | Lavori in elevazione                                      | Cadute, lesioni gravi                | Indossare imbracature di sicurezza   |
|                        | Lavori fuoribordo   | Cadute o annegamento                 | Il personale che lavora fuoribordo o in posizioni particolarmente esposte deve indossare le imbracature di sicurezza. Ove ciò non sia possibile per un valido motivo, bisogna indossare un   |
|                        | Caduta oggetti  | Lesioni al capo                      | Durante i lavori in elevazione, gli attrezzi devono essere assicurati per impedire che cadano<br>Utensili ed attrezzi devono essere issati in un contenitore e mai essere lanciati<br>Il personale che opera nelle vicinanze deve indossare gli appositi caschi protettivi   |
|                        | Smerigliatura, scalpellatura, spazzolatura e idropulitura | Danni a occhi, polmoni, mani         | È necessario indossare occhiali protettivi, guanti speciali, maschere antipolvere e cuffie protettive per le orecchie<br><br>Durante le operazioni di idropulitura delle reti a strascico lo strumento utilizzato è molto rumoroso   |

| Attività o area        | Pericoli                                 | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|------------------------|--|--|--|
| Lavori di manutenzione | Esalazioni di vernici ed altri materiali | Problemi respiratori, soffocamento                       | Se i locali ove si lavora non sono aperti e ben areati occorre indossare maschere antipolvere e antigas. Prevedere comunque dei sistemi di ventilazione forzata (portatili) per il ricambio dell'aria. In relazione ai Pericoli specifici relativi alle sostanze/preparati pericolosi seguire quanto indicato nelle specifiche schede di sicurezza. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso di dispositivi di protezione individuale.</li> <li>▪ Smaltire i residui secondo quanto previsto dalla vigente normativa sui rifiuti (D.Lgs.22/97)</li> </ul>  |
|                        | Operazioni di sollevamento               | Avarie, lesioni gravi                                    | Durante le operazioni di sollevamento utilizzare imbracature adeguate. Issare gli oggetti utilizzando gli appositi punti di sollevamento. Posizionare l'attrezzatura sulla struttura dell'imbarcazione solo dopo essersi accertati della sua solidità.   |
|                        | Saldatura o fusione                      | Lesioni oculari<br>Ustioni<br>Scossa elettrica<br>Fiamme | Assicurarsi che chi deve eseguire lavori di saldatura o fusione abbia la preparazione e l'esperienza necessaria a riconoscere i pericoli e osservare le dovute precauzioni. Prima di iniziare i lavori assicurarsi che il personale che lavora nelle vicinanze sia riparato da scintille, schegge di metallo, esalazioni, etc. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I materiali infiammabili devono essere accuratamente rimossi e l'area sgomberata per controllare che non vi siano principi di incendio.</li> <li>▪ Gli estintori devono essere sempre a portata di mano.</li> <li>▪ Uso di dispositivi di protezione individuale (occhiali, maschere, guanti, ecc).</li> <li>▪ Se le operazioni si svolgono in locali chiusi prevedere dei sistemi di ricambio forzato dell'aria (portatili).</li> </ul> |

## 6.1.20 Lavori di manutenzione 2

### Strumenti e apparecchi elettrici

Tutti gli strumenti devono essere in buono stato, con i comandi funzionanti e le protezioni montate. Le prolunghe devono essere in buono stato e disposte ordinatamente per evitare che il personale possa inciamparvi. Come ulteriore misura protettiva utilizzare gli interruttori d'emergenza.

### Sostanze chimiche

Se per le pulizie o altre operazioni (grassaggio ecc.) si utilizzano delle sostanze chimiche, assicurarsi che le informazioni allegate ai prodotti vengano attentamente studiate, prendendo tutte le precauzioni del caso. Seguire quanto indicato nelle schede di sicurezza che devono essere fornite all'utilizzatore. Uso di dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, maschere, ecc). Smaltire i residui di lavorazioni secondo quanto previsto dalle norme vigenti sui rifiuti (D.Lgs.22/97).

### Miscela refrigeranti

Le miscele refrigeranti devono essere trattate con estrema cautela: se si disperdono nell'aria possono eliminare l'ossigeno e il personale esposto può perdere conoscenza. In forma liquida, le miscele sono ustionanti per la cute. Solo il personale più esperto deve avere accesso ai sistemi di refrigerazione. Uso di opportuni DPI.

### Gas propano liquido (GPL), o "gas in bombole"

Le perdite di GPL possono causare esplosioni e incendi. Essendo più pesante dell'aria, in caso di perdite il gas si accumula sul fondo dell'imbarcazione e può sfuggire ai controlli. Il gas è pericoloso non solo per le esplosioni, ma perché è asfissiante. Prestare massima attenzione all'impianto a gas, conservando le bombole in un'area ben aerata. Assicurarsi che tutto il personale sia a conoscenza dei pericoli. Assicurarsi che le bombole siano ancorate in sicurezza e all'esterno.

### Interventi sull'impianto elettrico

Solo il personale competente può eseguire i lavori di manutenzione sull'impianto elettrico. Gli impianti ad alta tensione possono trasmettere scariche elettriche fatali e i sistemi a 12 o 24 volt, se in cattivo stato di manutenzione, possono innescare degli incendi.

### Spazi chiusi

Tutti gli spazi chiusi devono essere esaminati con estrema cautela. Garantire un'aerazione adeguata durante le operazioni di verniciatura, assicurandosi che il personale interessato indossi le maschere antipolvere e antigas. Dopo la verniciatura, lasciare il tempo sufficiente per disperdere completamente le esalazioni prima di rientrare nei locali assicurare comunque un sistema di ventilazione forzata (portatile

e adatti ad atmosfere esplosive). Non entrare negli spazi chiusi, come i serbatoi del carburante o del gasolio, finché non sono stati effettuati gli opportuni controlli per stabilire se sono ancora presenti gas esplosivi o se l'aria è respirabile. Non lavorare in solitudine e se ciò è inevitabile avvertire della propria presenza. Entrare nei locali a tenuta stagna solo dopo aver controllato che siano sicuri assicurando un adeguato ricambio d'aria. Assicurarsi che i membri d'equipaggio siano consapevoli dei pericoli e delle procedure da seguire. Gli impianti devono essere azionati solo previa concessione di un apposito permesso.

#### 6.1.20.1 Scheda standard lavori di manutenzione 2

| Attività o area        | Pericoli                                      | Conseguenze                                  | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|------------------------|---|--|---|
| Lavori di manutenzione | Strumenti e apparecchi elettrici              | Scossa elettrica fatale, lesioni             | Tutti gli strumenti devono essere in buono stato, con i comandi funzionanti e le protezioni montate<br><br>Le prolunghe devono essere in buono stato e disposte ordinatamente per evitare che il personale possa inciamparvi<br><br>Utilizzare, come ulteriore misura protettiva, gli interruttori d' emergenza |
|                        | Sostanze chimiche                             | Danni oculari, ustioni, problemi respiratori | Conoscere le informazioni allegate alle schede di sicurezza delle sostanze chimiche utilizzate<br><br>Uso di opportuni sistemi di protezione individuale<br><br>Smaltire i residui secondo la vigente normativa sui rifiuti (D.Lgs.152/08)  |
|                        | Liquidi refrigeranti                          | Soffocamento, intossicazione, ustioni        | Solo il personale esperto può intervenire sugli impianti di refrigerazione<br><br>Uso di opportuni sistemi di protezione individuale  |
|                        | Gas propano liquido (GPL), o "gas in bombole" | Soffocamento ed esplosioni                   | Prestare massima attenzione all' impianto a gas, conservando le bombole in ambiente ben areato<br><br>Ancorare in modo sicuro le bombole e all'esterno<br><br>Assicurarsi che tutto il personale sia a conoscenza dei pericoli connessi all' utilizzo del GPL   |

| Attività o area        | Pericoli                           | Conseguenze                | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|
| Lavori di manutenzione | Interventi sull'impianto elettrico | Scossa elettrica, incendio | Solo il personale competente può eseguire i lavori di manutenzione sull'impianto elettrico   |
|                        | Spazi chiusi                       | Decessi                    | <p>Esaminare con attenzione tutti gli spazi chiusi</p> <p>Garantire una aerazione adeguata durante la verniciatura</p> <p>Controllare se i verniciatori indossano le maschere antipolvere e antigas</p> <p>Dopo la verniciatura lasciare il tempo sufficiente a disperdere le esalazioni prima di rientrare nei locali e comunque preveder dei sistemi di ricambio d'aria forzata (portatili e adatti a miscele esplosive)</p> <p>Non entrare in spazi chiusi, come i serbatoi di carburante o di gasolio, finché non siano stati effettuati controlli per stabilire se sono presenti ancora gas esplosivo se l'aria è respirabile</p> <p>Entrare nei locali a tenuta stagna solo dopo aver controllato che siano sicuri</p> <p>Assicurarsi che il personale interessato sia cosciente dei Pericoli e delle procedure da seguire.</p> <p>Non lavorare in solitudine e se ciò è inevitabile avvertire un compagno</p> |

### 6.1.21 Strascico, rete da traino a coppia (volante), rete a circuizione (cianciolo) Tamburi del verricello salparete

#### **Il personale che manovra la rete non è sufficientemente visibile dalla postazione di comando**

Spesso la postazione di comando è più a proravia rispetto al tamburo del verricello salparete, mentre il personale che manovra i cavi e la rete si trova a poppa; ciò può ridurre il campo visivo dell'operatore al verricello ed impedirgli di tenere sotto controllo le operazioni a poppa. Se una persona rimane intrappolata nel tamburo (recupero rete) o viene trascinata fuoribordo (calata rete) può subire lesioni gravi o persino letali. Pertanto, si devono prendere le misure idonee a garantire la piena tutela dell'equipaggio. È possibile installare degli arresti d'emergenza nelle immediate vicinanze del tamburo del verricello salparete (vedi ). Ad ogni modo, deve essere previsto almeno un sistema di comunicazione efficiente tra l'addetto ai comandi e il personale che manovra la rete. Il personale che manovra alla rete deve prestare la massima attenzione, soprattutto in fase di calata mantenendo una corretta posizione (buona via) rispetto alla attrezzatura che fila in mare.

#### **Comandi difettosi o attivati accidentalmente**

Se i comandi sono difettosi o vengono attivati accidentalmente, possono causare infortuni particolarmente gravi. Assicurarsi che i comandi siano perfettamente funzionanti e montati in modo da non poter essere urtati accidentalmente da uomini o attrezzature. Sottoporre a periodica manutenzione.

### 6.1.22 Paranco meccanico

#### **Visibilità insufficiente dalla posizione di comando**

In alcune imbarcazioni, l'addetto al paranco meccanico non ha una buona visibilità del personale che manovra la rete a poppa. L'azionamento o il movimento del paranco meccanico prima che l'equipaggio venga allontanato può avere gravi conseguenze. Fare in modo che l'operatore possa vedere i membri d'equipaggio, o utilizzare un efficiente sistema di comunicazione.

#### **Comandi usurati**

Per realizzare movimenti precisi, i comandi della gru del paranco meccanico devono essere perfettamente funzionanti. Se i comandi sono usurati o difettosi, i membri d'equipaggio possono subire gravi infortuni. Sottoporre a manutenzione periodica.

#### **Etichette mancanti**

I comandi del paranco meccanico hanno numerose leve. Per ragioni di sicurezza, è necessario conoscere perfettamente la funzione di ciascuna leva. I membri d'equipaggio più esperti possono riconoscere i comandi anche quando le etichette risultino mancanti o illeggibili. Tuttavia, gravi incidenti possono verificarsi se il paranco meccanico viene attivato da un membro d'equipaggio che non è perfettamente a conoscenza dei comandi. I comandi, pertanto, devono essere sempre accompagnati da etichette perfettamente leggibili.

### **Caduta di oggetti pesanti dal sacco della rete**

Il personale che manovra la rete o sosta nell'area sottostante il paranco meccanico è esposto alla caduta di pietre o pesci. Gli oggetti possano essere trattiene dalle reti, ma l'equipaggio è comunque esposto al pericolo di infortuni. Prestare massima attenzione a qualsiasi oggetto che possa porre a pericolo i membri d'equipaggio. Tenersi comunque a distanza di sicurezza dall'area sottostante il sacco della rete.

### **Recupero accidentale di ordigni bellici o sostanze pericolose**

E' possibile recuperare insieme al pescato ordigni, contenitori contenenti sostanze pericolose o altri relitti sospetti. Accertarsi se possibile della presenza di suddetti oggetti nella rete prima di imbarcarla a bordo in modo da evitare situazioni pericolose durante l'apertura del sacco.

In caso di rinvenimento attenersi alle disposizioni della capitaneria di porto territorialmente competente. Fra le precauzioni da seguire si ricordano:

- nel caso di ordigno fuori dall'acqua: spegnere il cellulare , non trasmettere con la radio, avvertire altre imbarcazioni vicine con segnali ottici o acustici, bagnare l'ordigno costantemente con acqua a bassa pressione
- nel caso in cui la rete contenente l'ordigno sia ancora in acqua: comunicare via radio la posizione alle autorità competenti.

Se l'ordigno nella rete è di grandi dimensioni ricalare lentamente la rete sul fondo e segnalarne la posizione con opportuno gavitello segnalandone la presenza alla autorità competente. Nel caso di recupero di contenitori sospetti recuperarli a bordo solo se integri; se vi è pericolo di rottura del contenitore a bordo ricalarlo sul fondo e segnalarne la presenza con gavitello avvertendo l'autorità marittima.

### **Caduta di meduse dalle reti**

La sostanza urticante delle meduse può risultare pericolosa. Se la presenza di meduse può costituire un problema, i membri d'equipaggio esposti a tale pericolo dovrebbero indossare degli schermi protettivi per il volto. Tenersi comunque a distanza di sicurezza dall'area sottostante il sacco della rete.



6.1.22.1 Scheda standard strascico, rete da traino a coppia (volante), rete a circuizione (cianciolo) Tamburi del verricello salparete. Paranco meccanico. Caduta di meduse dalle reti

| Area/attività        | Pericoli  | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|----------------------|---|---|--|
| Verricello salparete | Dalla postazione di comando non si ha una buona visuale degli operatori alla rete | infortunio causato dal contatto con il tamburo del verricello salparete. Infortuni gravi o letali | Installare arresti di emergenza nelle vicinanze del tamburo del verricello salparete.<br>Mantenere sgombro l'angolo di visuale della poppa dell'imbarcazione<br>Prevedere comunque un sistema di comunicazione efficiente tra l'addetto ai comandi e il personale che manovra la rete<br>Il personale che manovra alle reti deve prestare massima attenzione e mantenersi a distanza di sicurezza dalle attrezzature che filano a mare (cime addugliate, reti, galleggianti)<br>Se necessario, montare specchi o impianto televisivo a circuito chiuso |
|                      | Comandi difettosi o azionamento accidentale                                       | Infortuni gravi   | Assicurarsi che i comandi siano perfettamente funzionanti<br>Assicurarsi che i comandi siano stati montati in modo tale da non essere urtati accidentalmente da uomini e attrezzature.<br>Sottoporre i meccanismi di arresto del verricello a frequente controllo e manutenzione.  |
| Paranco meccanico    | Visibilità insufficiente dalla postazione di comando                              | Infortuni al personale addetto alla rete  | Fare in modo che l'addetto al verricello possa avere una buona visuale degli operatori alle reti<br>Utilizzare un efficace sistema di comunicazione  |
|                      | Comandi usurati   | Infortuni ai membri d'equipaggio  | Verificare il perfetto funzionamento dei comandi della gru del paranco e seguire un programma di manutenzione<br>Sottoporre a periodica manutenzione   |
|                      | Etichette mancanti  | Azionamento errato: infortuni   | I comandi devono essere sempre accompagnati da etichette perfettamente leggibili   |
|                      | Caduta oggetti pesanti dal sacco della rete                                       | Infortunio lieve, trauma cranico  | Prestare massima attenzione a qualsiasi oggetto trattenuto dal sacco della rete che possa costituire un Pericoli per il personale che manovra rete nell'area sottostante il paranco meccanico<br>Tenersi a distanza di sicurezza dall'area sottostante il sacco della rete   |

| Area/attività     | Pericoli  | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|-------------------|---|---|--|
| Paranco meccanico | Recupero accidentale di ordigni bellici o sostanze pericolose | pericolo di esplosione, intossicazione, incendi, ecc. | <p>Attenersi alle disposizioni della capitaneria di porto</p> <p>Nel caso di ordigno fuori dall'acqua: spegnere il cellulare , non trasmettere con la radio,avvertire altre imbarcazioni vicine con segnali ottici o acustici, bagnare l'ordigno costantemente con acqua a bassa pressione</p> <p>Nel caso in cui la rete contenente l'ordigno sia ancora in acqua: comunicare via radio la posizione alle autorità competenti</p> <p>Se l'ordigno nella rete è di grandi dimensioni ricalare lentamente la rete sul fondo e segnalarne la posizione con opportuno gavitello segnalandone la presenza alla autorità competente.</p> <p>Nel caso di recupero di contenitori sospetti recuperarli a bordo solo se integri; se vi è pericolo di rottura del contenitore a bordo ricalarlo sul fondo e segnalarne la presenza con gavitello.</p> |
|                   | Caduta di meduse dalle reti                                   | Liquido urticante, lesioni agli occhi                 | <p>In zone di pesca ed in periodi dell' anno particolari, si può verificare presenza massiccia di meduse nel pescato. Il personale esposto alla sostanza urticante prodotta da questi organismi deve essere protetto (schermi protettivi per il volto).</p> <p>Tenersi a distanza di sicurezza dall'area sottostante il sacco della rete</p>   |

### 6.1.23 Divergenti delle reti a strascico

#### **Personale colpito dal divergente o intrappolato tra il divergente e il parapetto dell'imbarcazione.**

Le manovre di recupero dell' attrezzatura da pesca in questo caso richiedono massima attenzione, in quanto eventuali errori possono causare gravi infortuni. I membri d'equipaggio spesso devono protendersi per raggiungere i cavi d' acciaio collegati ai divergenti e, qualora dovessero scivolare, potrebbero rimanere intrappolati con una mano o un braccio schiacciati tra il divergente ed il parapetto dello specchio di poppa. È necessario installare un'adeguata base d'appoggio in materiale antiscivolo. In alcuni casi, il divergente è sistemato troppo in alto sull' archetto e se non ben ancorato potrebbe oscillare verso l'interno e colpire un membro d'equipaggio. Per prevenire tali incidenti, è indispensabile assicurare saldamente e nella posizione migliore i divergenti agli archetti dell'imbarcazione. Il personale esposto deve essere cosciente del pericolo rappresentato dalle oscillazioni dei divergenti e operare con la massima attenzione, soprattutto quando le condizioni del mare sono avverse e l' equilibrio a bordo è precario.

#### **Personale in posizione eretta in un punto esposto**

Se un membro d'equipaggio deve sporgersi oltre il parapetto per raggiungere i cavi dei divergenti, si troverà in una condizione di pericolo di caduta in mare. Per la protezione del personale, può essere necessario, qualora si ritenga tecnicamente fattibile, installare una balaustra di sicurezza. Il personale che lavora nei punti esposti deve indossare l'equipaggiamento di sicurezza (life-line, imbracature di sicurezza, giubbotti), soprattutto quando le condizioni meteomarine sono avverse.

#### **L'addetto al verricello non ha una buona visuale delle manovre ai divergenti**

La sicurezza del personale che manovra i cavi dei divergenti dipende dall'addetto al verricello, che deve vedere perfettamente tutte le manovre ai divergenti. Utilizzare un efficace sistema di segnalazione e assicurarsi che l'addetto ai cavi dei divergenti non sia esposto ad alcun pericolo prima di azionare il verricello.

### 6.1.24 Aste di collegamento, catene di trazione e cavi

#### **Spostamento o improvvisa tensione dei cavi**

Le operazioni di trasferimento dei carichi comportano il pericolo che i cavi o le catene possano spostarsi o tendersi improvvisamente. Inoltre durante il recupero e la calata della rete si possono verificare perdite di tensione e successivi ritensionamenti dei cavi e delle cime. Queste evenienze possono verificarsi in modo del tutto inatteso quando l'imbarcazione si inclina o se scivola uno strozzatoio. Prima di iniziare le manovre, i membri d'equipaggio devono essere informati dei Pericoli e devono mantenersi a distanza di sicurezza ed essere concentrati in tutte le fasi del lavoro.

### 6.1.25 Pesca con rete da traino a coppia - Spostamento cavo da tonneggio

#### Personale colpito dall'estremità appesantita (pigna) della sagola

Nella pesca denominata "volante" la fase di recupero della rete è preceduta dall'accostamento delle due imbarcazioni trainanti e dal passaggio a quella che effettuerà il recupero di uno dei due cavi di tonneggio. Il lancio della sagola da un'imbarcazione all'altra comporta il pericolo di essere colpiti dall'estremità appesantita (pigna). Una tale evenienza è poco probabile, ma le conseguenze potrebbero essere gravi. È opportuno, pertanto, prendere le misure del caso per evitare tale pericolo, ad es. assicurandosi che il peso non sia eccessivo, che sia opportunamente imbottito, e avvertendo il personale presente nello specchio di poppa prima di lanciare la sagola. Assicurare che solo il personale addetto alla manovra, specialmente in condizioni meteo avverse, sia presente o sostituito nell'area di manovra durante il lancio.

#### Il gancio a scocco scatta indietro con forza quando viene rilasciato il cavo da tonneggio

Il gancio a scocco deve essere rilasciato con estrema attenzione, in quanto potrebbe scattare indietro con notevole forza quando viene rilasciato il cavo da tonneggio. Per aprire il gancio a scocco usare una sbarra o una sagola corta; tale compito dovrebbe essere affidato esclusivamente a un membro d'equipaggio perfettamente a conoscenza dei Pericoli. Formare il personale rendendolo consapevole dei Pericoli legati all'effettuazione delle operazioni di apertura del gancio a scocco.

#### 6.1.25.1 Scheda standard pesca con rete a strascico/ pesca con rete a circuizione (cianciolo)/pesca con rete da traino a coppia (volante)

| Area di lavoro                                  | Pericoli   | Conseguenze                                   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---|--|---|--|
| Divergenti delle reti a strascico               | Personale colpito dai divergenti, schiacciato tra il divergente e la murata          | Infortunio grave<br>Schiacciamento degli arti | Installare una adeguata base d'appoggio in materiale antiscivolo<br>Ancorare saldamente i divergenti agli archetti dell'imbarcazione<br>Operare con estrema attenzione e consapevolezza dei Pericoli presenti  |
|   | Rimanere in posizione eretta in un punto esposto del parapetto, sporgersi            | Caduta in mare                                | Il personale che lavora nei punti esposti deve indossare l'equipaggiamento di sicurezza (giubbotto, life-line, imbracatura) specialmente con condizioni meteomarine avverse<br>Se necessario e tecnicamente fattibile, installare una balaustra di sicurezza |
|   | L'addetto al verricello non ha una buona visuale della zona di manovra ai divergenti | Infortunio grave                              | Utilizzare un efficace sistema di segnalazione<br>Assicurarsi che l'addetto ai divergenti della rete non sia esposto ad alcun pericolo prima di azionare il verricello   |
| Aste di collegamento, catene di trazione e cavi | Spostamento o improvvisa variazione di tensione dei cavi                             | Lesioni, schiacciamenti<br>Caduta in mare     | Informare i membri d'equipaggio dei Pericoli a cui sono esposti e formarli rispetto alle corrette procedure di lavoro.<br>Prestare massima attenzione e mantenere la corretta posizione rispetto alle attrezzature (tenere la <b>buona via</b> )             |
| Pesca con rete da traino a coppia:              | Personale colpito dall'estremità   | Infortunio lieve o grave                      | Imbottire opportunamente il peso all'estremità della sagola che viene lanciata da  |

|  |  |                          |   |
|--|--|--------------------------|---|
| Accostamento delle imbarcazioni e lancio della sagola per lo spostamento del cavo da tonneggio | appesantita della sagola (pigna)   |                          | una imbarcazione all' altra<br>Avvertire il personale prima di lanciare la sagola<br>Solo gli addetti alla manovra devono essere presenti nell'area   |
|  | Il gancio a scocco può scattare indietro con notevole forza quando viene rilasciato il cavo da tonneggio | Infortunio lieve o grave | Affidare il compito di aprire il gancio a scocco di rilascio del cavo di tonneggio ad un membro d' equipaggio pratico dell' operazione e quindi a conoscenza dei Pericoli relativi. Formare il personale rispetto alla corretta procedura di esecuzione in sicurezza dell' operazione di sgancio. |

### 6.1.26 Pericoli causati dal verricello e dal cavo da tonneggio

#### Movimenti incontrollati di cime e cavi

In molte imbarcazioni, i cavi da tonneggio corrono sul soffitto del ponte di coperta lungo delle direttrici individuate dalle pulegge di rinvio. Entrare in contatto con un cavo da tonneggio in movimento può causare un grave infortunio. I membri d'equipaggio devono prestare la massima attenzione e stazionare nell' area di poppa per il tempo strettamente necessario all' esecuzione delle manovre sull'attrezzatura da pesca. Se possibile, dovrebbero essere installate gabbie di protezione o barriere in tutte le aree dove il personale può entrare in contatto con i cavi da tonneggio.

#### Verricelli e macchinari non protetti

Verricelli e macchinari simili con parti in movimento devono essere adeguatamente protetti con carter, gabbie o barriere protettive. Il personale operante nell'area verricelli deve essere consapevole dei Pericoli da contatto accidentale che può correre spostandosi in spazi ristretti.

#### Componenti usurati: verricelli , pulegge, bambole, rullo in pessime condizioni di funzionamento

Nell' esecuzione delle varie manovre di pesca un ruolo fondamentale è ricoperto dai cavi metallici e dai componenti dei sistemi traino, di scorrimento e rinvio. I tamburi e le pulegge possono deteriorarsi rapidamente (usura meccanica, corrosione) e se si formano delle scanalature sulla superficie di scorrimento(gola), queste possono, alla lunga, danneggiare i cavi da tonneggio. Il sistema frenante, la frizione, i supporti, i comandi e la struttura dei verricelli devono essere mantenuti in perfetto stato e immediatamente sostituiti se danneggiati in quanto eventuali malfunzionamenti potrebbero causare gravi infortuni sul lavoro. Il rullo e le bambole sono soggetti a deterioramento sulle superfici di scorrimento dei cavi, deterioramento che determina danneggiamento dei cavi stessi e quindi un aumento della probabilità di rottura E' perciò indispensabile un rigoroso programma di controllo dello stato di usura e manutenzione delle attrezzature da pesca.

#### L'addetto al verricello non ha una buona visuale delle operazioni nella zona poppiera

In molte imbarcazioni, l'addetto al verricello non ha una chiara visuale delle operazioni di pesca a poppa e il personale è a pericolo se non si pone a distanza di sicurezza prima che venga azionato il verricello. Ove possibile, apportare dei

cambiamenti per consentire all'operatore di avere una visibilità ottimale dell'area di lavoro. In alternativa, è necessario ricorrere a un efficiente sistema di segnalazione. È preferibile ricorrere ai segnali visivi, in quanto la comunicazione verbale può essere facilmente fraintesa, a causa del rumore a bordo.

### **Sistemi d'arresto inadeguati**

In condizioni d'emergenza, può essere indispensabile arrestare rapidamente il verricello da un punto diverso dalla normale postazione di comando. È opportuno esaminare la disposizione dell'imbarcazione e il tipo di operazioni eseguite, valutando l'eventualità che possano verificarsi gravi infortuni o danni all'imbarcazione. Eventualmente, applicare ulteriori i sistemi d'arresto più a poppavia.

### **Gettare in mare l'attrezzatura per la pesca a strascico**

In casi d'emergenza, o qualora l'imbarcazione si sia incagliata, per ragioni di sicurezza può essere necessario gettare a mare l'attrezzatura per la pesca a strascico. Forti correnti con marosi possono causare il rovesciamento o il naufragio dell'imbarcazione, con effetti disastrosi. Per quanto tale evenienza sia altamente improbabile, è necessario provvedere affinché l'attrezzatura per la pesca a strascico possa essere gettata a mare rapidamente e in condizioni di sicurezza.

#### **6.1.27 Pesca con rete di circuizione (cianciolo)/ tamburi per cime**

##### **Infortuni causati dal tamburo girevole**

Per quanto i tamburi per cime siano ubicati in punti distanti dalle aree di lavoro, a volte i membri d'equipaggio devono passarvi vicino per raccogliere i contenitori del pesce, l'equipaggiamento, ecc. I movimenti dell'imbarcazione possono sospingere i membri d'equipaggio contro il tamburo, causando lesioni gravi o persino letali. Il tamburo, pertanto, deve essere adeguatamente protetto su tutti i lati.

##### **Tamburi non visibili dalla postazione di comando**

I tamburi per cime spesso sono ubicati sotto il ponte di coperta e possono non essere direttamente visibili dalla postazione di comando. Se i comandi non vengono ben compresi, il personale che provvede a legare e sciogliere le cime corre il pericolo di rimanere intrappolato nel verricello. È necessario, quindi, utilizzare un impianto televisivo (CCTV) o altre misure protettive, come comandi specifici per ciascun tamburo e arresti d'emergenza.

6.1.27.1 Scheda standard pericoli causati dal verricello e dal cavo da tonneggio. pesca con rete di circuizione (cianciolo)/ tamburi per cime

| Area/attività  | Pericoli  | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|--|---|---|--|
| Pericoli causati dai verricelli e dal cavo di tonneggio durante le fasi di calata e recupero | Movimenti di cime e cavi  | Lesioni gravi   | Installare gabbie di protezione o barriere nelle aree in cui il personale può entrare in contatto con i cavi di tonneggio<br>In alternativa non consentire lo stazionamento o l'avvicinamento al ponte di coperta durante le operazioni di traino e recupero   |
|  | Verricelli e macchinari non protetti  | Lesioni gravi o letali                                      | Se esiste il pericolo di toccare le parti mobili di macchinari, è necessario installare in questi punti barriere o gabbie protettive   |
|  | Componenti usurati  | Macchinari danneggiati<br>Lesioni gravi                     | Mantenere in perfetto stato tamburi e pulegge, sistema frenante, frizione, supporti, comandi e struttura dei verricelli.   |
|  | L'addetto ai verricelli non ha una buona visuale delle operazioni sul ponte | Lesioni gravi   | Ove possibile e se necessario, apportare delle modifiche per consentire all'operatore di avere una visibilità ottimale sulle porte delle reti a strascico<br>In alternativa ricorrere ad un efficace sistema di segnalazione. È preferibile ricorrere a segnali visivi, in quanto i segnali acustici possono essere non comprensibili a causa del rumore di fondo. |
|  | Sistemi d'arresto inadeguati  | Lesioni gravi Danni al natante                              | Esaminare la disposizione dell'imbarcazione e il tipo di operazioni eseguite, valutando l'eventualità che possano verificarsi gravi infortuni o danni all'imbarcazione<br>Eventualmente, applicare adeguati sistemi di arresto per i casi d'emergenza  |
|  | Impossibile gettare a mare l'apparecchiatura da pesca                       | Ribaltamento o naufragio del natante                        | Provvedere a che l'attrezzatura per la pesca a strascico possa essere gettata a mare rapidamente e in condizioni di sicurezza  |
| Pesca con reti a circuizione/<br>Puleggia ad azionamento idraulico (power block)             | Entrare in contatto con il power block                                      | Entrare in contatto con la puleggia: lesioni gravi o letali | Proteggere adeguatamente su tutti i lati della puleggia idraulica  |
|  | La puleggia non è ben visibile dalla postazione di controllo                | Lesioni gravi o letali                                      | Utilizzare un impianto televisivo a circuito chiuso o altre misure protettive, come arresti d'emergenza posizionati in vicinanza del power block   |

6.1.28 Sollevamento del sacco

**Pericolo di cadere in mare nel bloccare il gancio di sollevamento**

I membri d'equipaggio non devono sporgersi oltre il parapetto per bloccare i cavi o le cime di sollevamento. Eventualmente, spostare il paranco o regolare la lunghezza delle cime per agevolare il sollevamento. Qualora si renda necessario sporgersi oltre il parapetto, il personale interessato dovrebbe indossare un'imbracatura di sicurezza (life-line), soprattutto in presenza di avverse condizioni meteomarine.

### **Membri d'equipaggio in posizioni esposte**

Si deve prestare attenzione durante il passaggio e lo stazionamento nell'area di apertura dei sacchi e se si ha necessità di sporgersi oltre il parapetto. Le persone che lavorano in punti esposti devono indossare l'apposito equipaggiamento di sicurezza, specialmente quando le condizioni del mare impediscono di mantenere un buon equilibrio a bordo.

### **Personale colpito durante la movimentazione del sacco**

Nelle imbarcazioni dove i sacchi possono oscillare quando vengono sollevati sul ponte, soprattutto con condizioni meteo avverse, deve essere installato un dispositivo per controllare tutte le fasi di movimentazione. Per aprire il fondo del sacco mantenendosi a distanza di sicurezza, utilizzare lo strumento di sgancio rapido montato su barra distanziatrice (vedi soluzioni).

### **L'addetto ai verricelli non ha una buona visibilità del personale che manovra il sacco**

Le operazioni di movimentazione del sacco vengono svolte utilizzando una cima detta "ghia" che passa attraverso una carrucola posta sull'estremità del bigo (paranco). La cima viene messa in tiro con la campana di tonneggio collegata al verricello di traino. È essenziale che l'operatore al verricello abbia una buona visibilità della zona poppiera e che venga definito e messo in pratica un chiaro sistema di segnalazione tra l'addetto al verricello e gli operatori al sacco, per prevenire incidenti e /o infortuni durante questa fase.

### **Carichi eccessivi (rete piena di fango e pietre)**

Se i sacchi contengono carichi particolarmente pesanti, possono mettere a pericolo i membri d'equipaggio e l'imbarcazione stessa, causando la rottura degli alberi di carico e varie lesioni al personale. Inoltre, tentare di sollevare una massa pesante può ridurre la stabilità dell'imbarcazione, con pericolo di capovolgimento. Il personale deve prestare massima attenzione e rimanere a distanza di sicurezza durante la movimentazione dei carichi pesanti. Eventualmente, aprire la rete per scaricare il peso eccessivo.

### **Grandi masse di pescato sul ponte o nella rete**

Se viene caricata un'ampia massa di pescato, prestare massima attenzione alla stabilità dell'imbarcazione. Spostare il pesce nei contenitori sul lato opposto dell'imbarcazione al fine di controbilanciare lo sbandamento. Limitare le operazioni di sollevamento per ridurre il pericolo di ribaltamento. Gettare a mare parte del pescato piuttosto che porre a pericolo l'imbarcazione.

### **Oggetti pericolosi nella rete (ordigni esplosivi, ecc..)**

I membri d'equipaggio devono essere informati dell'eventualità che tra il pescato possano trovarsi oggetti pericolosi. Tali situazioni sono altamente improbabili, ma le conseguenze possono essere estremamente gravi. Il personale, pertanto, deve prestare massima attenzione e tenersi a distanza di sicurezza. In caso di rinvenimento attenersi alle disposizioni della capitaneria di porto territorialmente competente. Fra le precauzioni da seguire si ricordano:



- nel caso di ordigno fuori dall'acqua: spegnere il cellulare, non trasmettere con la radio, avvertire altre imbarcazioni vicine con segnali ottici o acustici, bagnare l'ordigno costantemente con acqua a bassa pressione;
- nel caso in cui la rete contenente l'ordigno sia ancora in acqua: comunicare via radio la posizione alle autorità competenti.

Se l'ordigno nella rete è di grandi dimensioni ricaricare lentamente la rete sul fondo e segnalarne la posizione con opportuno gavitello segnalandone la presenza alla autorità competente. Nel caso di recupero di contenitori sospetti recuperarli a bordo solo se integri; se vi è pericolo di rottura del contenitore a bordo ricarcarlo sul fondo e segnalarne la presenza con gavitello avvertendo l'autorità marittima.

#### 6.1.28.1 Scheda standard pesca con rete a strascico/ pesca con rete a circuizione (cianciolo/pesca) con rete da traino a coppia (volante)

161

| Area di lavoro/attività                       | Pericoli  | Conseguenze                    | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|---|---|--------------------------------|---|
| Fase di innalzamento e scaricamento del sacco | Sporgersi fuoribordo per bloccare il gancio di sollevamento                         | Caduta in mare                 | Gli operatori alla rete non dovrebbero sporgersi oltre il parapetto per bloccare o fissare all' archetto il cavi o la cima di sollevamento, soprattutto quando l' equilibrio a bordo è scarso. Eventualmente, spostare il paranco o regolare la lunghezza delle cime per agevolare il sollevamento. |
|   | Personale in punti esposti  | Caduta in mare                 | Prestare la massima attenzione durante il passaggio e la sosta nell' area di apertura del sacco e se c'è necessità di sporgersi oltre il parapetto.   |
|   | Personale colpito dal sacco   | Lesioni gravi Caduta in mare   | Installare un dispositivo di controllo di tutte le fasi di movimentazione, soprattutto nelle imbarcazioni dove il sacco può oscillare quando viene sollevato sul ponte (soprattutto con condizioni meteo avverse)   |
|   | L'addetto al verricello non ha una buona visuale sul personale che manovra il sacco | Lesioni gravi                  | Definire un chiaro sistema di segnalazione con l'addetto al verricello, per la sicurezza degli uomini che manovrano al sacco  |
|   | Carichi eccessivi (rete piena di fango e pietre)                                    | Lesioni gravi Danni al natante | Il personale deve prestare massima attenzione e rimanere a distanza di sicurezza durante la movimentazione dei carichi pesanti. Eventualmente, aprire la rete per scaricare il peso eccessivo   |

| Area di lavoro/attività                       | Pericoli  | Conseguenze                                | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|---|---|--|---|
| Fase di innalzamento e scaricamento del sacco | Grande massa di pescato sul ponte o nella rete    | Scarsa stabilità: ribaltamento del natante | Prestare attenzione alla stabilità dell'imbarcazione nel caso in cui venga caricata una grande massa di pescato.  |
|   | Oggetti pericolosi nella rete (ordigni esplosivi) | Lesioni gravi Danni al natante             | In caso di rinvenimento attenersi alle disposizioni della capitaneria di porto territorialmente competente. Fra le precauzioni da seguire si ricordano:<br>nel caso di ordigno fuori dall'acqua: spegnere il cellulare, non trasmettere con la radio, avvertire altre imbarcazioni vicine con segnali ottici o acustici, bagnare l'ordigno costantemente con acqua a bassa pressione.<br>Nel caso in cui la rete contenga l'ordigno sia ancora in acqua: comunicare via radio la posizione alle autorità competenti.<br>Se l'ordigno nella rete è di grandi dimensioni ricalare lentamente la rete sul fondo e segnalarne la posizione con opportuno gavitello segnalandone la presenza alla autorità competente. |

### 6.1.29 Calare le sagole

#### **Membri d'equipaggio impigliati nelle sagole**

Nel calare le attrezzature, la catena dell'ancora, ecc., c'è il pericolo che un membro d'equipaggio possa rimanere impigliato in una spira della cima (duglia: anello chiuso formato da una cima che si arrotola su se stessa) e subire un infortunio o venire trascinato in mare. Assicurarsi che i membri d'equipaggio siano esperti e consapevoli dei pericoli.

#### **Membri d'equipaggio colpiti da ancore/zavorre/gomene**

Se al momento di gettare le attrezzature da pesca, si commette un errore nel manovrare segnali, ancore, zavorre o cime, un membro d'equipaggio potrebbe essere colpito e subire un infortunio. I membri d'equipaggio deve essere consapevoli dei Pericoli e porre estrema attenzione durante le operazioni. È particolarmente importante operare con cautela in modo tale che il ritmo di lavoro sia mantenuto entro i margini di sicurezza. Lavorare a ritmi eccessivi provoca stress ed affaticamento e la fatica è un fattore che diminuendo la soglia di attenzione, aumenta la probabilità del verificarsi di incidenti sul lavoro.

#### **Misura per i casi d'emergenza**

Se un membro d'equipaggio rimane impigliato nell'attrezzatura, cade o viene trascinato in mare, è essenziale che tutti i presenti sappiano cosa fare. Deve essere sempre a portata di mano un coltello o un'ascia per liberare la parte impigliata nell'attrezzatura, e per ogni circostanza deve essere concordato un piano d'azione con tutte le parti interessate.

#### **Dispositivi di calata e recupero insufficientemente protetti**

Esaminare attentamente le attrezzature della vostra imbarcazione e se esiste il pericolo che una persona possa rimanere intrappolata, con le dita o gli indumenti, in una parte in movimento, montare i dispositivi di protezione ove possibile. Ove ciò non fosse possibile, provvedere a sistemare altre forme di protezione, come gli arresti d'emergenza.

### 6.1.30 Recuperare le sagole

#### **Mancato arresto del verricello**

Durante la fase di recupero, se la catena dell'ancora è particolarmente lunga, il personale tende ad abbandonare i comandi del verricello per occuparsi di altre incombenze. A volte, l'addetto ai comandi non riesce ad impedire che l'ancora colpisca il verricello e può essere a sua volta colpito sul capo nel tentativo di raggiungere i comandi. I comandi del verricello non devono mai rimanere incustoditi. Utilizzare i verricelli che hanno in dotazione il blocco per l'ancora.

#### **Comandi difettosi o collocati male**

Un malfunzionamento dei comandi costituisce un grave pericolo, che deve essere affrontato immediatamente. Anche un comando collocato male, difficilmente raggiungibile, può costituire un pericolo in una situazione d'emergenza.

**Nessun sistema d'arresto in caso d'emergenza**

Esaminate la disposizione generale della vostra imbarcazione e valutate se non sia opportuno aggiungere un altro sistema d'arresto, oltre al comando già previsto, qualora l'addetto al verricello non possa azionare i comandi.

**Pulegge usurate**

Se le pulegge sono usurate, il verricello potrebbe slittare e l'attrezzatura fuoriuscire in modo inaspettato, causando gravi lesioni ai membri d'equipaggio.

**Coltello espulsore danneggiato o mancante**

Il coltello espulsore è indispensabile per assicurarsi che la sagola, dopo essere stata passata intorno alla puleggia del verricello, venga espulsa dalla sezione a V. Se il coltello manca o è danneggiato, può essere pericoloso usare il verricello, perché la sagola potrebbe arrotolarsi intorno al verricello stesso, intrappolando le mani della persona che la manovra.

**Caduta di meduse sul verricello**

A volte, con il pescato vengono tratte a bordo numerose meduse e il loro liquido urticante può costituire un grave pericolo per i membri d'equipaggio addetti al verricello. È consigliabile indossare schermi protettivi per il volto.

### 6.1.30.1 Scheda standard calata e recupero sagole

| Area di lavoro/attività    | Pericoli  | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|----------------------------|---|---|--|
| Calare le attrezzature     | Membro d'equipaggio impigliato nelle attrezzature   | Infortunio grave / trascinato in mare o annegamento | Assicurarsi che i membri dell' equipaggio abbiano ricevuto adeguato addestramento e siano consapevoli dei pericoli   |
|                            | Membro d'equipaggio colpito da ancore, pesi, gomene | Infortunio grave o letale                           | I membri dell' equipaggio devono essere consapevoli dei pericoli e porre estrema attenzione<br>È particolarmente importante operare con cautela in modo tale che il ritmo di lavoro sia mantenuto entro i margini di sicurezza. Lavorare a ritmi eccessivi provoca stress ed affaticamento e la fatica è un fattore che, diminuendo la soglia di attenzione, aumenta la probabilità del verificarsi di incidenti sul lavoro. |
|                            | Nessuna misura per i casi d'emergenza               | Infortunio grave o letale                           | In caso di incidente è essenziale che tutti i membri dell' equipaggio sappiano cosa fare<br>Deve essere sempre a portata di mano un coltello o un' ascia per isolare l' attrezzatura<br>Per ogni circostanza di pericolo deve essere concordato un piano di azione con tutte le parti interessate  |
| Recuperare le attrezzature | Mancato arresto del verricello                      | Infortunio grave o letale                           | Dotare l' imbarcazione di un verricello progettato per la sicurezza delle operazioni, provvisto di barra blocca ancora e rulli morbidi<br>I comandi del verricello non devono mai rimanere incustoditi   |
|                            | Comandi difettosi o collocati male                  | Infortunio grave o letale                           | Verificare il funzionamento e la collocazione dei comandi. Se si ritiene necessario, apportare modifiche nella collocazione dei comandi stessi   |
|                            | Nessun sistema d'arresto in caso d'emergenza        | Infortunio grave o letale                           | Esaminare la disposizione generale dell' imbarcazione e valutare se non sia opportuno aggiungere un' altro sistema di arresto, oltre il comando già previsto, qualora l' addetto al verricello non possa azionare i comandi  |
|                            | Pulegge del verricello usurate                      | La sagola fuoriesce: infortunio grave               | Verificare periodicamente lo stato di usura delle pulegge non esitando a sostituirle se necessario   |
|                            | Coltello espulsore danneggiato o mancante           | Infortunio grave                                    | Verificare la presenza e lo stato di usura del coltello espulsore  |

### 6.1.31 Pesca con nasse

#### Membro d'equipaggio impigliato nelle sagole gettate in mare

Si tratta di un grave pericolo e se un membro d'equipaggio rimane impigliato, può subire un grave infortunio o essere trascinato in mare e annegare. Valutate quali sono i Pericoli della vostra imbarcazione e prendete le misure più appropriate, limitando il numero di nasse per lenza, riducendo la velocità di lancio, proteggendo le sagole e assicurandovi che tutti i membri d'equipaggio siano a conoscenza dei pericoli.

## Nasse fuori sequenza

Se una nassa giunge inaspettatamente fuori sequenza, può colpire o trascinare in mare un membro d'equipaggio. Se una nassa è fuori sequenza perché in riparazione, deve essere chiaramente identificata; le nasse, inoltre, devono essere ordinatamente impilate in modo che non cadano o vengano confuse. Se una duglia o una sagola intrappolano una nassa e la trascinano attraverso il ponte, potrebbero colpire un membro d'equipaggio, causando gravi lesioni. Assicurarsi che le nasse siano ben impilate, lontano da qualsiasi sagola o duglia. Se possibile, inserire una barriera tra le nasse e le sagole.

## Ripetuti piegamenti quando si manovrano le nasse

La pesca con le nasse richiede numerose manovre manuali; è quindi importante che le nasse vengano svuotate e munite di esche a un'altezza ideale, onde evitare continui piegamenti e torsioni del busto. Assicurarsi che la gru consenta di issare le nasse a un'altezza sufficiente a trasferirle agevolmente sul parapetto della barca, senza che i membri d'equipaggio debbano sporgersi.

## Imbarcazione sovraccarica di nasse

Quando si entra in nuove zone di pesca, si cerca di utilizzare quante più nasse possibile. Ciò potrebbe sovraccaricare e rendere instabile l'imbarcazione, facendola capovolgere o naufragare. La mancanza di spazio sull'imbarcazione, inoltre, accresce i pericoli al momento di lanciare le sagole. Assicuratevi che l'area di lavoro sia sicura e l'imbarcazione non sia sovraccarica.

### 6.1.31.1 Scheda standard pesca con nasse

| Area /attività                       | Pericoli  | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Calata e recupero delle attrezzature | Attrezzature insufficientemente protette                    | Infortunio grave   | Montare dispositivi di protezione, ove possibile, in corrispondenza delle attrezzature in movimento che potrebbero intrappolare parti del corpo o indumenti. In alternativa sistemare altre forme di protezione, come gli arresti d'emergenza  |
|                                      | Caduta di meduse sul verricello                             | Liquido urticante, lesioni oculari: grave pericolo per la salute | Se in certi periodi di pesca venissero tratte a bordo molte meduse far indossare schermi protettivi per il volto agli uomini che lavorano in prossimità del sacco della rete   |
|                                      | Membro d'equipaggio impigliato nelle sagole gettate in mare | Infortunio grave o letale  | Valutare i Pericoli sulla vostra imbarcazione<br>Limitare il numero di nasse per lenza<br>Ridurre la velocità di lancio<br>Proteggere le sagole<br>Assicurarsi che tutti i membri dell' equipaggio siano a conoscenza dei pericoli specifici del tipo di armamento da pesca utilizzato |
|                                      | Nasse fuori sequenza  | Infortunio grave o letale  | Se una nassa è fuori sequenza perché è in riparazione, deve essere chiaramente identificata<br>Le nasse devono essere ordinatamente impilate in modo che non cadano o vengano confuse  |
|                                      | Nasse intrappolate dalle sagole                             | Infortunio grave o letale  | Assicurarsi che le nasse siano ben impilate e lontane da qualsiasi sagola o duglia   |

|  |                            |   |
|--|----------------------------|---|
| Ripetuti piegamenti quando si manovrano le nasse | Lesioni alla schiena       | <p>È importante che le nasse vengano svuotate e innescate ad un' altezza ideale, onde evitare continui piegamenti</p> <p>Assicurarsi che la gru consenta di issare le nasse ad un' altezza sufficiente a trasferirle agevolmente sul parapetto, evitando ai membri dell' equipaggio di sporgersi dal parapetto stesso</p> <p>Informare gli addetti sui Pericoli per la salute derivanti da tecniche scorrette di movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Formare gli addetti sulle corrette tecniche di movimentazione manuale dei carichi. Esempio: stare in piedi con le gambe divaricate di circa 50 cm., accovacciarsi piegando le ginocchia, sollevare i carichi distendendo le gambe e mantenendo il busto eretto</p> |
| Natante sovraccarico di nasse                    | Capovolgimento e naufragio | Assicurarsi che l' area di lavoro sia sicura e l' imbarcazione non sia sovraccarica   |

### 6.1.32 Pesca con attrezzi passivi (reti da posta)

#### Membro d'equipaggio intrappolato nelle reti

Le reti a monofilamento si incastrano molto facilmente al minimo ostacolo: è quindi necessario prestare massima attenzione quando vengono lanciate, mantenendo una posizione che in gergo marinaresco è detta "buona via", che consente di evitare i pericoli di trascinarsi fuori bordo, tenendosi sempre a monte della direzione di scorrimento della rete. I membri d'equipaggio devono indossare indumenti privi di punti d'appiglio. Non indossare anelli, orologi, ecc. Tenere sempre a portata di mano un coltello. I contenitori da dove vengono fatte scorrere le reti devono rimanere fermi anche durante i movimenti dell'imbarcazione.

#### I contenitori delle reti possono riempirsi di acqua

I contenitori delle reti possono condizionare la stabilità dell'imbarcazione se si riempiono di acqua, in particolar modo nelle piccole imbarcazioni. I contenitori devono essere dotati di un adeguato mezzo di drenaggio e di coperchi per impedire che si riempiano d'acqua.

### 6.1.33 Pesca con palangaro

#### Membro d'equipaggio ferito da un amo

La calata dei palangari può essere estremamente pericolosa e gli ami potrebbero causare gravi ferite a un membro d'equipaggio o trascinarlo in mare, con il pericolo che anneghi. I membri d'equipaggio addetti alla calata ed al recupero dei braccioli devono essere esperti ed avere sempre a portata di mano un coltello per tagliare un amo dalla sagola.

### Ami staccati dallo slamatore

In alcune imbarcazioni, lo slamatore a volte può bloccare e far volare via un amo, dopo aver rotto il finale della lenza. Se ciò costituisce un problema nella vostra imbarcazione, i membri d'equipaggio esposti a tale pericolo devono indossare occhiali o maschere di protezione.

### Pesca con palangari meccanizzata

Per la sicurezza del personale, è necessario che i membri d'equipaggio sappiano usare perfettamente le attrezzature e siano consapevoli dei pericoli e delle precauzioni da prendere.

#### 6.1.33.1 Scheda standard: pesca con reti da posta, palangaro

| Area/attività                        | Pericoli  | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Pesca con reti:<br>calata e recupero | Membro d'equipaggio intrappolato nelle reti         | Infortunio grave o letale  | <p>Prestare massima attenzione quando si calano le reti a monofilamento (tenere la "buona via")</p> <p>Indossare indumenti privi di punti che possano impigliarsi nella rete</p> <p>Non indossare anelli, orologi, catenine</p> <p>Tenere sempre un coltello a portata di mano</p> <p>I contenitori da dove vengono fatte scorrere le reti devono rimanere fermi anche durante i movimenti dell'imbarcazione</p> |
|                                      | I contenitori delle reti possono riempirsi di acqua | Instabilità dell'imbarcazione (soprattutto delle piccole imbarcazioni): capovolgimento | <p>I contenitori devono essere dotati di un adeguato sistema di drenaggio e di coperchi per impedire che si riempiano di acqua e che quindi risultino troppo pesanti durante la loro movimentazione</p> <p>Se non vi sono drenaggi, ricordarsi di svuotare i contenitori prima di riporvi le reti.</p>   |
| Pesca con palangaro                  | Membro d'equipaggio ferito da un amo                | Infortunio da lieve a grave  | <p>I membri dell'equipaggio devono essere ben addestrati nel calare e recuperare i palangari</p> <p>Tenere sempre a portata di mano un coltello per tagliare un amo dalla sagola</p> <p>Utilizzo di guanti</p>   |



| Area/attività       | Pericoli  | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|---------------------|---|---|---|
| Pesca con palangaro | Ami staccati dallo slamatore  | Lesioni agli occhi: lieve infortunio  | Se questa situazione di pericolo è presente sulla vostra imbarcazione, i membri dell' equipaggio esposti devono indossare occhiali o maschere di protezione   |
|                     | Pesca con palangari meccanizzata  | Infortunio da lieve a grave   | È necessario che i membri dell' equipaggio sappiano usare perfettamente le attrezzature (addestrare il personale su adeguate procedure di lavoro) e siano consapevoli dei pericoli e delle precauzioni da prendere<br><br>Tenere a portata di mano un coltello  |
|                     | Livelli di luminosità insufficienti nell'area poppiera in ore notturne                      | Possibili infortuni da lievi a gravi  | Dotare la zona poppiera di una efficiente fonte di illuminazione  |
|                     | Elevati livelli di intervento manuale durante le operazioni di pesca                        | Infortuni da lievi a gravi  | Dotare l'imbarcazione di sistema di pesca meccanizzata (verricello salpangaro singolo e/o doppio)<br><br>Dotare il verricello salpangaro di dispositivo di protezione da sovraccarico del trave<br><br>Dotare la puleggia di rinvio del misuratore del tiro del trave<br><br>Dotare l'imbarcazione di macchine salpabraccioli |
|                     | Scarsa visibilità e difficoltà di comunicazione tra plancia e operatori nella zona poppiera | Ritardo nell'intervento in caso di incidente o infortunio                   | Dotare l'imbarcazione di un sistema di video-sorveglianza<br><br>Dotare gli operatori e il comandante di apparecchiatura ricetrasmittenti   |
|                     | Sovraccarico dell'imbarcazione per eccessivo peso delle attrezzature                        | Instabilità dell'imbarcazione soprattutto in condizioni meteomarine avverse | Scegliere attrezzature tecnologicamente idonee ad ottimizzare la gestione dei carichi e degli spazi operativi a bordo   |

### 6.1.34 Strascico con mezzi a bocca fissa (rapidi)

#### **Movimenti incontrollati di cime e cavi**

In alcuni casi i cavi da tonneggio possono spostarsi rispetto alla loro normale direttrice di scorrimento. Entrare in contatto con un cavo da tonneggio in movimento può causare un infortunio grave. Si può argomentare che i membri d'equipaggio non si trovano in prossimità dei cavi da tonneggio quando vengono azionati i verricelli, ma vi sono alcune eccezioni. Se possibile, dovrebbero essere installate gabbie di protezione o barriere in tutte le aree dove il personale può entrare in contatto con i cavi da tonneggio. In alternativa, è auspicabile che durante le operazioni ai verricelli gli operatori a poppa prestino la massima attenzione mantenendosi per quanto consentito a distanza di sicurezza dai cavi. I tempi di sosta nella zona poppiera del ponte di coperta devono essere ridotti allo stretto indispensabile e limitati al personale che effettua le manovre.

#### **Verricelli e macchinari non protetti**

Verricelli e macchinari simili con parti in movimento esposte spesso si trovano molto vicino al personale. Urtare o entrare in contatto, inavvertitamente, con questi macchinari può causare lesioni gravi o persino letali e, se esiste il pericolo di toccare le parti mobili, è necessario installare gabbie protettive o barriere.

#### **Componenti usurati: verricelli e pulegge in cattive condizioni di funzionamento**

I tamburi, i bozzelli, le pulegge, i ganci, i moschettoni, i rulli, le bambole e le altre attrezzature possono deteriorarsi rapidamente e se si formano delle scanalature lungo la superficie di scorrimento (gola), possono danneggiare i cavi da tonneggio. Il sistema frenante, la frizione, i supporti, i comandi e la struttura dei verricelli devono essere mantenuti in perfetto stato, in quanto eventuali malfunzionamenti potrebbero causare infortuni sul lavoro. Effettuare frequente manutenzione.

#### **L'addetto al verricello non ha una buona visuale delle operazioni svolte a poppa**

In molte imbarcazioni, l'addetto al verricello non ha una chiara visuale delle operazioni di pesca e il personale è a pericolo se non si pone a distanza di sicurezza prima che venga azionato il verricello. Ove possibile, apportare i cambiamenti necessari per consentire all'operatore di avere una visibilità ottimale. In alternativa, è necessario ricorrere a un efficiente sistema di segnalazione. È preferibile ricorrere ai segnali visivi, in quanto i segnali acustici possono essere facilmente fraintesi.

#### **Sistemi d'arresto inadeguati per i casi d'emergenza**

In condizioni d'emergenza, può essere indispensabile arrestare rapidamente il verricello da un punto diverso dalla normale postazione di comando. È opportuno esaminare la disposizione dell'imbarcazione e il tipo di operazioni eseguite, valutando l'eventualità che possano verificarsi gravi infortuni o danni all'imbarcazione. Eventualmente, applicare ulteriori sistemi d'arresto a poppavia per i casi d'emergenza.

## **Impossibilità di gettare in mare l'attrezzatura di pesca e le draghe**

In casi d'emergenza, o qualora l'imbarcazione sia incagliata, per ragioni di sicurezza può essere necessario gettare a mare l'attrezzatura di pesca. Forti correnti con marosi possono causare il rovesciamento o il naufragio dell'imbarcazione, con effetti disastrosi. Per quanto tale evenienza sia altamente improbabile, è necessario provvedere a che l'attrezzatura di pesca e le draghe possano essere gettate a mare rapidamente e in condizioni di sicurezza. Evitare che l'estremità dei cavi di acciaio siano bloccate stabilmente sui tamburi del verricello per poter filare i cavi fuoribordo in caso di emergenza.

### **6.1.35 Armamento e sartiame**

#### **Pulegge usurate e rottura di cavi**

La corrosione e l'usura, o una scelta errata del dimensionamento e della qualità dell'attrezzatura, possono rapidamente ridurre la resistenza delle pulegge, del sartiame e dell'armamento. In circostanze normali, non accade nulla, ma un carico più pesante del solito può portare alla rottura di un'attrezzatura, causando lesioni gravi o letali. Prevedere frequenti interventi di controllo e manutenzione e non esitare a sostituire l'attrezzatura danneggiata. Le conseguenze di un incidente o peggio di un infortunio, sia materiali che morali, sono certamente superiori all'impegno di spesa per la sostituzione di un componente usurato dell'attrezzatura.

### **6.1.36 Manovre sul ponte**

#### **Personale colpito da attrezzature pesanti in movimento**

Se una draga colpisce un membro d'equipaggio, può causare lesioni gravi o persino mortali. Nella pesca a strascico con i rapidi, gli attrezzi (ferri o draghe) vengono movimentati dagli addetti al verricello tramite una cima munita di gancio, la "ghia", collegata alla campana di tonteggio, che aggancia la braga del ferro. Gli addetti che lavorano a poppa sono esposti al pericolo di essere colpiti o trascinati fuori bordo dalle draghe in movimento, durante le operazioni di recupero e cala delle stesse. Le dimensioni, la lunghezza e il montaggio delle braghe, oltre al sartiame e alla sistemazione dell'imbarcazione, devono permettere di attaccare e staccare le manovre e i cavi in condizioni di sicurezza. I membri d'equipaggio devono prestare massima attenzione e come si dice in gergo marinaresco "tenere la buona via" (vedi ) cioè mantenere una posizione tale da impedirgli di venire in contatto con attrezzature in movimento (cime, cavi, catene, ganci, reti), soprattutto in fase di calata dei "ferri". I marinai devono essere opportunamente formati allo svolgimento corretto delle operazioni.

#### **Mani/arti intrappolati nelle attrezzature**

Prestare massima attenzione affinché le mani o gli arti non rimangano intrappolati tra la struttura dell'imbarcazione e le attrezzature pesanti. Assicurarsi che i membri d'equipaggio possano manovrare e riparare le attrezzature in presenza di sistemi di sicurezza (catene di contenimento, impalcature fisse, utilizzo di adeguati DPI specialmente in condizioni meteo avverse, ecc.).

### 6.1.37 Stabilità dell'imbarcazione

#### Instabilità dell'imbarcazione per l'eccessivo e/o ineguale distribuzione sull'albero di carico

Il comandante dell'imbarcazione deve essere perfettamente consapevole delle condizioni di stabilità del natante. Se l'albero viene caricato in modo eccessivo e/o ineguale l'imbarcazione potrebbe rovesciarsi, soprattutto se si tratta di un piccolo natante e in condizioni meteo avverse.

#### Attrezzatura incagliata sul fondo marino

Nel tentativo di liberare l'attrezzatura, può accadere facilmente di applicare un carico eccessivo sull'imbarcazione. I dispositivi a sgancio rapido devono essere utilizzati per trasferire il carico dagli alberi a un lato dell'imbarcazione, riducendo il pericolo di rovesciamento.

#### I dispositivi a sgancio rapido non funzionano

I dispositivi a sgancio rapido, per trasferire il cavo da tonneggio dall'estremità dell'albero di carico al lato dell'imbarcazione, devono essere mantenuti in buone condizioni di funzionamento. Prevedere regolare e periodica manutenzione.

#### 6.1.37.1 Scheda standard pesca a strascico con attrezzi a bocca fissa

| Area di lavoro/attività                            | Possibili Pericoli   | Possibili effetti                  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|--|--|------------------------------------|--|
| Manovre sul ponte.<br>Recupero e calata della rete | Personale colpito da attrezzature pesanti in movimento   | Infortuni gravi o letali           | Le dimensioni, la lunghezza e il montaggio dei cavi che trainano gli attrezzi e i dispositivi di rinvio (pasticche), devono essere armati in modo tale che si possa lavorare in condizioni di sicurezza evitando che l'operatore si sporga eccessivamente dal parapetto durante le manovre<br><br>I membri d'equipaggio devono prestare massima attenzione durante le operazioni di recupero e calata dell'attrezzatura da pesca (tenere la "buona via") |
|  | Mani/arti intrappolati nelle attrezzature  | Infortunio grave                   | Prestare massima attenzione affinché le mani o gli arti non rimangano intrappolati tra la fiancata e le attrezzature pesanti<br><br>Assicurarsi che i membri dell'equipaggio possano manovrare e riparare le attrezzature in condizioni di sicurezza (catene di contenimento, impalcature fisse, utilizzo adeguati DPI, etc.)  |
| Stabilità dell'imbarcazione                        | Instabilità dell'imbarcazione per l'eccessivo e/o ineguale distribuzione sull'albero di carico | Perdita dell'imbarcazione: decesso | Il comandante dell'imbarcazione deve essere perfettamente consapevole delle condizioni di stabilità del natante. Se l'albero viene caricato in modo eccessivo e/o ineguale l'imbarcazione potrebbe rovesciarsi, soprattutto se si tratta di un piccolo natante e in condizioni meteo avverse.  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | Attrezzatura incagliata sul fondo marino      | Ribaltamento dell'imbarcazione: decesso | I dispositivi a sgancio rapido devono essere utilizzati per trasferire il carico dagli alberi ad un lato dell'imbarcazione, riducendo il pericolo di rovesciamento  |
|  | I dispositivi a sgancio rapido non funzionano | Ribaltamento dell'imbarcazione: decesso | I dispositivi a sgancio rapido, per trasferire il cavo da tonneggio dall'estremità dell'albero di carico al lato dell'imbarcazione, devono essere mantenuti in buone condizioni di funzionamento. (Prevedere regolare e periodica manutenzione) |

### 6.1.38 Sollevamento del sacco/Scaricamento del sacco

173

#### **Sporgersi fuoribordo per agganciare l'anello della braga del ferro con il gancio della ghia**

Evitare in ogni modo che un membro d'equipaggio debba sporgersi eccessivamente oltre il parapetto dello specchio di poppa per agganciare la braga del ferro. Eventualmente, riposizionare il paranco o regolare la lunghezza delle cime. Se il personale deve comunque sporgersi oltre il parapetto, è necessario che indossi un'imbracatura di sicurezza, soprattutto in condizioni meteomarine avverse.

#### **Personale colpito da un sacco o dal ferro**

Soprattutto quando le condizioni del mare rendono l'imbarcazione poco stabile il ferro sollevato e tirato a bordo può oscillare pericolosamente e costituire un pericolo per gli addetti alla sua movimentazione. Dovrebbe essere installato un dispositivo per controllare i movimenti di oscillazione dell'attrezzo da pesca.

#### **Gli addetti ai verricelli non hanno una buona visuale del personale che manovra le attrezzature a poppa.**

Questo tipo di pesca è l'unico che richiede la presenza di due uomini al comando del verricello in quanto il suo azionamento richiede molta attenzione, velocità e sincronismo di movimenti. Risulta fondamentale quindi definire un chiaro sistema di segnali tra gli addetti al verricello e alla campana di tonneggio e gli operatori alla rete. per prevenire incidenti o infortuni.

#### **Carichi eccessivi (attrezzatura piena di fango o pietre)**

I sacchi possono contenere carichi imprevisti e pericolosi, mettendo a pericolo i membri d'equipaggio e l'imbarcazione stessa. I carichi pesanti, infatti, possono causare la rottura degli alberi di carico e varie lesioni al personale. Il sollevamento di una massa pesante, inoltre, può ridurre la stabilità dell'imbarcazione e causarne il ribaltamento. Il personale deve prestare massima attenzione e rimanere a distanza di sicurezza durante la movimentazione dei carichi pesanti. Eventualmente, aprire la rete per scaricare il peso eccessivo.

#### **Oggetti pericolosi nella rete o nelle gabbie (ordigni esplosivi, ecc.)**

I membri d'equipaggio devono essere consapevoli che tra il pescato catturato con le reti o le gabbie possano nascondersi oggetti pericolosi. Tali situazioni sono altamente

improbabili, ma le conseguenze potrebbero essere estremamente gravi. Il personale, pertanto, deve prestare massima attenzione e tenersi a distanza di sicurezza. Qualora venissero rinvenuti ordigni esplosivi, attenersi alle direttive della Capitaneria di Porto (vedere consigli nelle schede precedenti).

#### 6.1.38.1 Scheda standard sollevamento del sacco/scaricamento del sacco

174

| Area di lavoro/attività                       | Pericoli   | Conseguenze                        | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|---|--|------------------------------------|---|
| Sollevamento del sacco/Scaricamento del sacco | Sporgersi fuoribordo per agganciare la cima di recupero (ghia)                                   | Caduta in mare                     | Evitare in ogni modo che un membro dell'equipaggio debba sporgersi oltre la balaustra per agganciare la cima alla braga del ferro<br><br>Eventualmente, riposizionare il paranco o regolare la lunghezza delle cime<br><br>Se il personale deve comunque spingersi oltre la balaustra, è necessario che indossi un' imbracatura di sicurezza, <u>soprattutto in condizioni meteomarine proibitive</u> |
|   | Personale colpito dal sacco o dalla struttura dell'attrezzo                                      | Infortunio grave/uomo in mare      | Installare un dispositivo per controllare i movimenti del sacco e dell'attrezzo   |
|   | Gli addetti al verricello non hanno una chiara visuale del personale che manovra le attrezzature | Infortunio grave                   | Definire un chiaro sistema di segnali tra l'addetto al verricello e gli operatori agli attrezzi da pesca.   |
|   | Carichi eccessivi (attrezzatura piena di fango o pietre)   | Infortunio grave /danni al natante | Il personale deve prestare massima attenzione e rimanere a distanza di sicurezza durante la movimentazione dei carichi pesanti  |
|   | Oggetti pericolosi nella rete  | Infortunio grave /danni al natante | Il personale deve essere consapevole che tra il pescato possono nascondersi oggetti pericolosi (ordigni esplosivi etc.). Qualora venissero rinvenuti ordigni esplosivi, attenersi alle direttive della guardia costiera   |

## 6.2 Magazzini per armamenti

### 6.2.1 Magazzini per armamenti fattori di pericolo connessi

- Traumi, lacerazioni, contusioni, ferite, provocati da cadute al piano, scivolamenti, caduta materiale;
- Elettrocuzione o ustioni causate dal contatto con parti in tensione delle macchine;
- Lesioni a carico dell'apparato uditivo (ipoacusia, perdita dell'udito) causate dall'elevato rumore (macchine/impianti in reparto produttivo);
- Lombalgie e traumi al rachide dovuti alle vibrazioni trasmesse al corpo intero (vibrazioni trasmesse dalle attrezzature per il trasporto materiale e dalle macchine/impianti a terra in reparto produttivo);
- Esposizione a radiazioni ottiche artificiali (Nel caso di lavorazioni a caldo che emettono radiazione luminosa infrarossa – residuo in reparto);
- Esposizione a campi elettromagnetici (nel caso di utilizzo per la produzione di forni ad induzione magnetica – residuo in reparto);
- Stress termico provocato dal microclima (sbalzi di temperatura: esterno-interno, stagioni)
- Malattie respiratorie, dermatologiche e a carico dell'apparato digerente dovuto rispettivamente ad inalazione, contatto o ingestione di prodotti chimici (residuo in reparto e dipende dalle sostanze/prodotti utilizzati)
- Lesioni a carico dell'apparato muscolo-scheletrico causate da lavoro ripetitivo e dalla MMC.

### 6.2.2 Aspetti di sicurezza minimi per apparecchi di sollevamento

- E' presente ed è stata inviata la denuncia all'ISPESL competente per territorio per richiedere la prima verifica? (in mancanza del libretto delle verifiche)
- Sono stati effettuati sia la prima verifica INAIL sia le successive verifiche periodiche ?
- Sono state svolte le verifiche trimestrali di funi/catene per gli apparecchi non CE?
- Sono state effettuate le manutenzioni previste dal costruttore e riportate nel registro di controllo per gli apparecchi CE?
- È presente sulla pulsantiera di comando l'arresto di emergenza?
- Il gancio di sollevamento è provvisto di dispositivo di sicurezza contro la fuoriuscita di funi/catene?
- Gli apparecchi di sollevamento sono dotati di dispositivi di fine corsa (salita-discesa gancio, traslazione carrello e traslazioni varie)?
- È presente l'indicazione della portata massima (o diagramma delle portate) sull'apparecchio di sollevamento?
- Sono presenti sulla pulsantiera di comando e sulla struttura dell'apparecchio di sollevamento le indicazioni di manovra?
- L'organo di presa del carico gancio semplice, gancio doppio, (ad ancora) , è provvisto di regolare certificato di conformità?
- Gli organi di tenuta del carico al gancio (fasce di imbraco funi metalliche, tessili o catene) sono provvisti di regolare certificato di conformità o regolare targa di identificazione?
- Il quadro elettrico è provvisto di dispositivo di blocco porta all'atto dell'apertura del quadro stesso?
- Il sistema di comando del tipo "radiocomando" è provvisto di regolare certificato di conformità?

### 6.2.3 Scaffalature

- Sono adeguatamente ancorate e dotate di cartello indicante la portata?
- Sono adeguatamente protetti i montanti se esiste il pericolo di collisione con gli stessi da parte dei mezzi di trasporto?

#### 6.2.3.1 Scheda standard magazzini per armamenti

| Area/attività       | Pericoli                 | Conseguenze                          | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---------------------|--------------------------|--------------------------------------|--|
| Magazzino           | Infortunistici           | Scivolamento a livello               | I pavimenti dei luoghi di lavoro devono essere fissi, stabili ed antisdrucchiolevoli, nonché esenti da cavità o piani inclinati pericolosi. Eliminare lungo le vie di circolazione evidenti ostacoli<br>Mantenere l'area di lavoro in ordine ed evitare l'accumulo di materiale che possa intralciare i movimenti dell'operatore;<br>Dotare gli ambienti di lavoro di sufficiente illuminazione naturale e/o artificiale e garantire idoneo fattore di uniformità dell'illuminazione   |
| Vie di circolazione | Infortunistici           | Investimenti                         | Dotare l'ambiente di lavoro di idonea segnaletica di sicurezza e vietare l'accesso alle persone non autorizzate e progettare in modo adeguato le vie di circolazione per veicoli e pedoni al fine di evitare investimenti, incidenti tra mezzi e ribaltamenti;   |
| Magazzino           | Infortunistici           | Cadute dall'alto                     | Nei lavori in quota devono essere adottati idonei parapetti o altre precauzioni adatte ad eliminare il pericolo di caduta dall'alto  |
| Scaffali            | Infortunistici           | Caduta di carichi                    | Prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per lo scarico e lo stoccaggio in magazzini di materie prime; Utilizzare scaffalature, bancali, ecc. idonei a sostenere e trattenere il carico da immagazzinare;<br>Prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per l'approvvigionamento del materiale dal magazzino ai reparti di produzione al fine di evitare un'interferenza con le attività di reparto e ribaltamenti;<br>Prevedere idonei sistemi di trattenuta e idonei accessori per imbracatura (catene, fasce, funi) |
| Incendio            | Infortunistici<br>Salute | Morte,<br>Intossicazione,<br>Ustioni | Prevedere procedure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, lotta antincendio ed evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato  |
| Ufficio             | Infortunio               | Elettrocuzione                       | Prevedere procedure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, lotta antincendio ed evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato<br>Verificare la sicurezza di apparecchiature elettriche prima del loro utilizzo. Sottoporre attrezzature elettriche difettose o che presentano anomalie sospette ad ispezione ed eventuale riparazione da parte di un tecnico elettricista qualificato e mantenere i cavi elettrici in ordine;  |



| Area/attività                     | Pericoli               | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|-----------------------------------|------------------------|--|---|
| Impianti e Macchine               | Infortunistici         | Tagli, contusioni  | <p>Prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per l'attrezzaggio di impianti e macchine;</p> <p>In caso di inceppamento della macchina, vietare la rimozione delle protezioni per intervenire e attendere l'intervento di personale specializzato;</p> <p>Verificare che le macchine e attrezzature siano dotate dei RES di cui alla Direttiva Macchine o alla specifica Direttiva di Prodotto</p> <p>Verificare che le macchine/impianti immesse sul mercato dopo il 21/09/1996 siano corredate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcatura CE</li> <li>- Manuale d'istruzione</li> </ul> <p>Dichiarazione di conformità</p> <p>Verificare che le attrezzature di lavoro di cui all'Art. 70 co.2 del D.Lgs. 81/2008 siano conformi ai requisiti di sicurezza di cui all'Allegato V del medesimo decreto</p> <p>Verificare che nel corso della valutazione dei Pericoli siano stati individuati i Pericoli palesi</p> <p>Eseguire manutenzione periodica e programmata delle macchine e delle attrezzature di lavoro al fine di mantenere l'efficienza dei RES</p> <p>Prevedere specifiche procedure o Istruzioni Operative per svolgere tutte le attività che comportano lo stoccaggio, il trasporto e la manipolazione di agenti chimici pericolosi per la salute e la sicurezza dei lavoratori;</p> |
| Magazzino                         | Rumore                 | Ipoacusia  | <p>Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive:</p> <p>Ridurre il rumore alla fonte, cioè progettare ed acquistare macchine con la più bassa emissione di rumore;</p> <p>Limitare la propagazione delle onde sonore, isolando la sorgente sonora utilizzando per le pareti, i muri ed i soffitti degli ambienti di lavoro dei materiali assorbenti;</p> <p>Limitare il tempo di esposizione del lavoratore;</p> <p>Utilizzo di idonei D.P.I. otoprotettori (cuffie o tappi), come definiti dall'analisi strumentale e VDR;</p>  |
| Attrezzature e impianti elettrici | Campi elettromagnetici | Aritmie, contrazioni muscolari, ustioni, malfunzionamento pacemaker e dispositivi elettronici impiantati | <p>Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive:</p> <p>Utilizzare metodi di lavoro che comportano una minore esposizione;</p> <p>Verificare l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione;</p> <p>Utilizzare altre soluzioni tecniche come protezioni fisse o analoghi sistemi di sicurezza;</p> <p>Minimizzare la durata e l'intensità dell'esposizione;</p> <p>Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili;</p>   |

| Area/attività          | Pericoli                        | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|------------------------|---------------------------------|---|--|
| Attrezzature           | Vibrazioni sistema mano braccio | disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici e muscolari  | Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive:<br>Adozione di sistemi di lavoro ergonomici che consentano di ridurre al minimo la forza di prensione o spinta da applicare all'utensile (impugnature e prolunghe).<br>Sostituzione dei macchinari che producono elevati livelli di vibrazioni con macchinari che espongano a minori livelli di vibrazioni<br>Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili;<br>Adozione di cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazioni a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazioni.<br>Impiego di DPI (guanti antivibranti);   |
| Attrezzature           | Vibrazioni corpo intero         | disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici e muscolari  | Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive:<br>Pianificare una regolare manutenzione dei macchinari, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi;<br>Identificare le condizioni operative o i veicoli che espongono ai più alti livelli di vibrazioni ed organizzare laddove possibile turni di lavoro tra operatori e conducenti idonei a ridurre le esposizioni individuali;<br>Pianificare laddove possibile i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale.<br>Pianificazione di una politica aziendale di aggiornamento del parco macchine, che privilegi l'acquisto di macchinari a basso livello di vibrazioni e rispondenti a criteri generali di ergonomia del posto di guida. |
| Impianti illuminazione | Radiazioni ottiche artificiali  | disturbi temporanei visivi, quali abbagliamento, accecamento temporaneo;<br>Pericoli di incendio e di esplosione innescati dalle sorgenti stesse e/o dal fascio di radiazione | Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive<br>Utilizzare metodi di lavoro che comportano una minore esposizione;<br>Verificare l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione;<br>Utilizzare altre soluzioni tecniche come schermature fisse o analoghi sistemi di sicurezza;<br>Minimizzare la durata e l'intensità dell'esposizione;<br>Risanare l'ambiente di lavoro per minimizzare i livelli di esposizione;<br>Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili;<br>Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuali (occhiali e indumenti idonei);  |

| Area/attività       | Pericoli          | Conseguenze                       | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---------------------|-------------------|-----------------------------------|--|
| Magazzino - Uffici  | Microclima        | Colpi di calore o di freddo       | Mantenere un corretto quantitativo di aria salubre nei luoghi di lavoro chiusi:<br>Aerare sufficientemente l'ambiente di lavoro anche tramite l'ausilio di impianti di aerazione;<br>Controllo, manutenzione, sanificazione e pulizia degli impianti di condizionamento quando presenti.<br>Mantenere un'adeguata temperatura dei locali di lavoro:<br>Modificare la temperatura dell'ambiente o se non è possibile utilizzare tecniche localizzate per difendere il lavoratore da temperature troppo alte o troppo basse;<br>Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuale;<br>Interrompere l'attività lavorativa frequentemente e svolgere altre lavorazioni;<br>Prevedere idonee aree ristoro con clima adeguato e bevande fredde e calde   |
| Magazzino - Ufficio | MMC               | Disturbi osteoarticolari, lombari | Se dalla Valutazione risulta una possibile esposizione al pericolo è necessario adottare le seguenti misure:<br>Adottare le misure organizzative necessarie e ricorrere ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori;<br>Intervenire dal punto di vista tecnico/organizzativo per ridurre il pericolo dovuto a:<br>Caratteristiche del carico (peso, ingombro, equilibrio, posizione)<br>Sforzo fisico richiesto (eccessivo, torsione tronco, movimenti bruschi, posizione instabile)<br>Caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazio insufficiente, pavimentazione, microclima)<br>Fattori individuali di pericolo<br>Se necessario eseguire l'attività con due o più operatori ed elaborare procedura relativa; |
| Magazzino - Ufficio | Lavoro Ripetitivo | Disturbi osteoarticolari          | Se dalla Valutazione risulta una possibile esposizione al pericolo è necessario adottare le seguenti misure:<br>Adottare interventi a livello strutturale con il fine di migliorare le posture e i movimenti incongrui, la compressione degli arti superiori e l'uso della forza:<br>interventi sul lay-out, ergonomia postazione di lavoro, ergonomia attrezzature.<br>Interventi a livello organizzativo con il fine di migliorare la frequenza e la ripetitività dei gesti lavorativi e la carenza dei tempi di recupero:<br>ritmi, pause, rotazione delle mansioni   |
| Area/attività       | Pericoli          | Conseguenze                       | Azioni per migliorare la sicurezza   |

|                    |         |                                       |   |
|--------------------|---------|---------------------------------------|---|
| Magazzino - Uffici | Chimico | Ustioni, lesioni.<br>Scoppio incendio | <p>Se sono presenti e/o utilizzati e/o si generano agenti chimici pericolosi, oltre a oltre ad una corretta valutazione dei Pericoli da esposizione e da incidente (metodi semiquantitativi e/o quantitativi), provvedere ad applicare, quando appropriate, le seguenti misure:</p> <p>Misure generali di prevenzione:<br/>Riduzione al minimo del n° di lavoratori esposti (limitazione dell'accesso a determinate zone; separazione fisica delle zone per l'effettuazione di determinate operazioni).</p> <p>Riduzione al minimo della durata e intensità dell'esposizione (prevedere una ventilazione sufficiente dei locali; adeguare le variabili di processo senza ridurre il rendimento).</p> <p>Riduzione della quantità di agenti chimici (disporre della quantità di agenti chimici, indispensabili per il lavoro, sul luogo di lavoro).<br/>Fornitura di attrezzature idonee, oltre a procedure di manutenzione sicure (stabilire i requisiti che devono possedere le attrezzature di lavoro prima di procedere al loro acquisto; programmare e protocollare gli interventi di manutenzione).</p> <p>Concezione e organizzazione dei sistemi di lavoro sul luogo di lavoro (eliminazione o adeguamento delle operazioni in cui, pur non essendo necessario, può esservi contatto con agenti chimici pericolosi).<br/>Procedure di lavoro idonee (istruzioni scritte per lo svolgimento della mansione, descrivendo passo a passo i requisiti di sicurezza di cui tenere conto).</p> <p>Misure specifiche di prevenzione (da attuare in base ai risultati della valutazione dei Pericoli):<br/>Eliminazione del pericolo:<br/>Sostituzione totale dell'agente chimico pericoloso</p> <p>Modifica del processo / utilizzo di attrezzature intrinsecamente sicure / automazione<br/>Riduzione / controllo del pericolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sostituzione parziale dell'agente chimico pericoloso</li> <li>- Cambiamento di forma o di stato fisico</li> <li>- Processo chiuso</li> <li>- Estrazione localizzata (LEV: local exhaust ventilation)</li> <li>- Segregazione reparti "sporchi"</li> <li>- Stoccaggio sicuro</li> <li>- Metodi di lavoro corretti (manipolazione sicura; trasporto interno sicuro)</li> <li>- Protezione del lavoratore</li> <li>- Unità lavaocchi e docce</li> </ul> |
|--------------------|---------|---------------------------------------|---|

| Area/attività       | Pericoli                  | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|---------------------|---------------------------|---|---|
|                     |                           |   | <p>Prevenzione e protezione da esplosione / incendio</p> <p>Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuali (maschere, respiratori, guanti, scarpe, tute, ecc.);</p> <p>Nel caso in cui gli agenti chimici pericolosi a cui il lavoratore è esposto sono cancerogeni o mutageni è necessario adottare anche le seguenti misure:</p> <p>Utilizzo di agenti cancerogeni/mutageni in quantitativi non superiori alle necessità delle lavorazioni;</p> <p>Divieto di accumulo sul luogo di lavoro in quantitativi superiori alle necessità della lavorazione;</p> <p>Evitare emissioni di agenti nell'aria, e se non è possibile l'eliminazione deve avvenire il più vicino possibile mediante aspirazione localizzata;</p> <p>Pulizia accurata dei locali, attrezzature, impianti e dispositivi di protezione individuale;</p> <p>Prevedere armadietti separati per gli indumenti civili e quelli da lavoro;</p> <p>La raccolta e l'immagazzinamento ai fini dello smaltimento deve essere effettuato in sicurezza.</p> <p>Attivare registro degli esposti</p> |
| Magazzino - Ufficio | Stress – Lavoro Correlato | Disturbi psicofisici  | <p>Se dalla Valutazione risulta una possibile esposizione al pericolo è necessario adottare le seguenti misure:</p> <p>Soluzioni che intervengono sull'organizzazione, attraverso misure tecniche (potenziamento degli automatismi tecnologici...);</p> <p>Misure organizzative sull'attività lavorativa (orario sostenibile, alternanza di mansioni nei limiti di legge e contratti, riprogrammazione attività, prevedere pause frequenti con cambio di attività, programmazione dell'attività lavorativa che tenga conto della comprensione delle procedure e istruzioni da parte dei lavoratori stranieri);</p> <p>Misure procedurali (definizione di procedure di lavoro...), misure ergonomiche (progettazione ergonomica dell'ambiente e dei processi di lavoro);</p> <p>Misure di revisione della politica aziendale (azioni di miglioramento della comunicazione interna, della gestione, delle relazioni, ecc.).</p>   |
| Magazzino - Ufficio | VDT                       | Radiazioni, Stress, Fattori ergonomici muscolo/scheletrici<br>Apparato oculo visivo | <p>Se dalla Valutazione risulta una possibile esposizione al pericolo è necessario adottare le seguenti misure:</p> <p>Accurata sistemazione dell'area di lavoro e delle attrezzature da lavoro (spazi tra postazioni, monitor, tastiera, mouse, piano di lavoro, sedile di lavoro, ecc.);</p> <p>Porre attenzione all'illuminazione, all'igiene e al microclima (aerazione, temperatura e umidità);</p> <p>Pause frequenti con cambio attività.</p>  |

| Area/attività      | Pericoli             | Conseguenze                | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|--------------------|----------------------|----------------------------|--|
| Magazzino -Ufficio | Procedure Gestionali | Stress da lavoro correlato | Valutazione del pericolo specifica per valutare l'entità dell'esposizione;<br>Formazione/informazione ed eventuale addestramento;<br>Sorveglianza sanitaria svolta dal medico competente nominato;<br>Prevedere specifiche procedure o istruzioni operative per svolgere l'attività;<br>I luoghi di lavoro in cui le lavorazioni comportano un'esposizione al pericolo sono provvisti di apposita segnaletica ed eventualmente delimitati per regolarne l'accesso;<br>Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuali. |

## 6.3 Distribuzione

- Punti di sbarco
- Magazzini di acquisto
- Mercato ittico

### 6.3.1 Punti di sbarco

#### Scendere da un'imbarcazione Scala o passerella

La scala o la passerella è sicura e in buone condizioni? Vi sono corrimano o maniglie per salire in condizioni di sicurezza? È compito delle autorità portuali garantire l'operatività delle scale presenti nell'area portuale, ma è vostro dovere riferire se vi sono strutture malsicure e assicurare ai membri d'equipaggio un mezzo sicuro per salire a bordo.

#### Scendere da un canotto

È un'operazione potenzialmente molto pericolosa perché si può facilmente cadere in acqua e i canotti possono essere rapidamente sommersi, soprattutto se sovraccarichi. Indossare gli idonei dispositivi di galleggiamento, non sovraccaricare il canotto e durante le ore notturne accendere una lampada per evitare di essere travolti. Portare remi/pagaie nel caso il motore si blocchi.

#### Scarsa illuminazione

L'illuminazione nelle zone portuali deve consentire di riconoscere eventuali pericoli. Richiedere che venga installata un'illuminazione adeguata in prossimità della banchina.

#### Ostacoli

Esiste il pericolo di cadere inciampando su vari tipi di ostacoli (reti, sartie, cavi, contenitori, portelli, rifiuti, macchie di olio, ecc.), presenti sia sulla banchina, sia sull'imbarcazione. Rimuovere dall'imbarcazione gli oggetti che ostacolano i movimenti e collaborare con le autorità portuali, mantenendo libera e pulita l'area della banchina in prossimità delle scale o passerelle.

#### Passaggi privi di protezioni

I boccaporti aperti, su cui è possibile inciampare e cadere, devono essere sempre protetti. Devono essere protette e munite di appositi indicazioni anche le aperture provvisorie, ad esempio per i lavori di manutenzione.

#### Ponti scivolosi

I ponti resi scivolosi dal pesce o dall'olio versato costituiscono un pericolo per quanti vi devono lavorare. I ponti devono essere dotati di superfici antiscivolo efficaci, pulite e frequentemente rinnovate ed essere sicuri in ogni circostanza.

## **Aree di lavoro pericolose nell'imbarcazione e in banchina**

È estremamente facile scivolare, inciampare o cadere durante la fase di scaricamento: il personale, infatti, si muove di continuo tra l'imbarcazione e la banchina, le casse e i pallet sono disposte disordinatamente e sia l'imbarcazione che il molo sono cosparsi di ghiaccio. Spesso le cadute hanno effetti trascurabili, ma se avvengono tra l'imbarcazione e la banchina, o dal ponte, possono avere conseguenze mortali. Le operazioni di scaricamento devono essere organizzate in modo da ridurre al minimo il pericolo di scivolare o cadere. Mantenere pulite le aree di lavoro, rimuovere il ghiaccio caduto e impilare le casse in luogo sicuro. Provvedere ad una ottimale illuminazione della zona banchina.

### **Corrimano malsicuri**

Se i corrimano mancano o sono soggetti a rotture, chiunque salga a bordo è esposto a un grave pericolo, in modo particolare se non conosce l'imbarcazione. Provvedere a sostituire o riparare immediatamente i corrimano.

### **Accesso attraverso altre imbarcazioni**

Di norma, le imbarcazioni vengono ormeggiate l'una accanto l'altra; per accedere alla propria imbarcazione, pertanto, un equipaggio (tecnici, ufficiali, ecc.) può richiedere di attraversare la vostra imbarcazione. Siete tenuti a garantire la sicurezza del passaggio, collaborando con le altre imbarcazioni per rendere più agevole il passaggio da un natante all'altro.

### **Uso di opportuna segnaletica di sicurezza.**

In situazioni di reale pericolo, esaminare la concentrazione d'ossigeno prima di entrare nei locali e attenersi scrupolosamente alle procedure previste per gli spazi chiusi.

### **Casse e ganci in movimento**

I ganci o le casse cariche di pesce durante la movimentazione possono rappresentare fattori di pericolo e causare gravi lesioni. Il personale coinvolto deve essere consapevole dei pericoli ed eventualmente indossare gli appositi caschi protettivi.

### **Impianto di sollevamento usurato o danneggiato**

Assicurarsi che i ganci siano resistenti e adatti alle casse. Controllare che le attrezzature del picco da carico e della piattaforma di sollevamento siano in buono stato. Definire il numero massimo di casse che possono essere sollevate in condizioni di sicurezza.

### **Caduta di pesci/casse dal boccaporto**

I membri d'equipaggio che lavorano nel magazzino pesce devono disporsi a distanza di sicurezza quando le casse vengono sollevate attraverso il boccaporto, perché la



pila di casse potrebbe facilmente sbattere sul bordo facendo cadere il pesce. Se una cassa si rompe, liberandosi dal gancio di sollevamento, potrebbero trascinare tutte le altre, con conseguenze estremamente gravi.

### **Campane da tonneggio per le operazioni di scaricamento**

Le campane da tonneggio a volte formano delle volte (duglie) che possono trascinare l'operatore nella testa girevole, causando lesioni gravi o persino mortali. L'estrema ripetitività delle operazioni di scaricamento e l'intensa attività sulla banchina possono facilmente distrarre il personale, che può commettere un errore di manovra. Molte imbarcazioni sono dotate di verricelli speciali per lo scaricamento, con i comandi ubicati in modo tale che l'operatore possa controllare sia il magazzino pesce che la banchina. Quando si deve usare una campana da tonneggio, i membri d'equipaggio devono essere informati dei pericoli.

185

### **Elevatori a forca e altri veicoli**

Nell'area di scarico dell'imbarcazione possono operare elevatori a forca, autocarri, furgoni e altri veicoli. Tutto il personale coinvolto nelle operazioni di scarico deve essere a conoscenza dei Pericoli rappresentati dalla presenza di veicoli in banchina.

### **Non addetti ai lavori**

Se le imbarcazioni operano in luoghi di villeggiatura, è possibile che siano presenti persone non addette ai lavori. Se le operazioni di scaricamento avvengono sul suolo pubblico, assicurarsi di non esporre il pubblico ad alcun pericolo. Qualora si verifici un incidente, infatti, potreste essere citati in giudizio. Disporre transenne e avvisi per tutelare e avvertire i non addetti ai lavori.

6.3.1.1 Scheda standard punti di sbarco

| Attività o area            | Pericoli   | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|----------------------------|--|--|---|
| Scendere dal natante       | Scale o passerelle                                     | Cadere nel natante o in acqua: infortunio grave o letale   | Verificare le condizioni delle scale e passerelle<br>Mantenere le scale e le passerelle pulite da liquidi scivolosi (oli, grassi, ecc) e da cavi o cime.<br>Verificare la presenza di corrimano, maniglie, protezioni e strisce antiscivolo per salire in condizioni di sicurezza.<br>Non utilizzare scale e passerelle portando pesi ingombranti<br>Riferire alla autorità portuale se vi sono strutture malsicure e se l'illuminazione in banchina è insufficiente<br>Assicurare ai membri dell'equipaggio un mezzo sicuro per salire a bordo |
|                            | Scendere da parapetto dell'imbarcazione sulla banchina | Cadute e scivolamento in acqua o su corpi contundenti; infortunio grave o letale                         | Mantenere sgombra per quanto è possibile, da cavi, cime e oggetti la zona di arrivo al parapetto dell'imbarcazione e il ponte di coperta<br>Evitare di saltare dal bordo della banchina nell'imbarcazione e viceversa<br>Se è il caso aiutare il compagno durante la salita o la discesa  |
| Operazioni di scaricamento | Scendere da un canotto o da altra imbarcazione         | Canotto rovesciato o travolto: annegamento; caduta e scivolamento su corpi contundenti o caduta in acqua | Indossare idonei dispositivi di galleggiamento (giubbotti)<br>Non sovraccaricare il canotto o la lancia<br>Durante le ore notturne accendere una lampada a bordo<br>Portare remi /pagaie<br>Utilizzo di idonea biscagliina (scaletta) ben fissata<br>Accostare l'imbarcazione sulla quale si deve salire dal lato più ridossato rispetto al vento e al mare   |
|                            | Accesso da altri natanti                               | Scivolare, inciampare, cadere  | Garantire la sicurezza del passaggio , collaborando con le altre imbarcazioni per rendere più agevole il passaggio da un natante all'altro  |

| Attività o area            | Pericoli  | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|----------------------------|---|--|---|
| Operazioni di scaricamento | Scarsa illuminazione                                | Impossibilità di vedere i pericoli                       | Richiedere che venga installata una illuminazione adeguata in prossimità delle scale di banchina oppure utilizzare sistemi di illuminazione portatili   |
|                            | Ostacoli  | Inciampare e cadere                                      | Rimuovere dall' imbarcazione gli oggetti che ostacolano i movimenti.<br>Collaborare con le autorità portuali, mantenendo libera l'area della banchina in prossimità delle scale   |
|                            | Passaggi non protetti                               | Caduta: grave infortunio                                 | Proteggere sempre i boccaporti aperti, su cui è possibile inciampare e cadere.<br>Munire di apposite protezioni e indicazioni le aperture provvisorie, dovute per esempio a lavori di manutenzione  |
|                            | Ponti scivolosi                                     | Caduta: lesioni lievi                                    | Dotare i ponti di superfici antiscivolo di provata efficacia, mantenute pulite e rinnovate frequentemente.  |
|                            | Corrimano malsicuri                                 | Caduta in acqua: annegamento                             | Provvedere a sostituire o riparare immediatamente i corrimano danneggiati   |
|                            | Gas tossici nel magazzino pesce                     | Soffocamento, decesso                                    | Prima di iniziare lo scaricamento, aprire i boccaporti della stiva del pesce per aerare i locali<br>Informare tutto il personale dei possibili Pericoli<br>In situazione di reale pericolo, esaminare la concentrazione d'ossigeno prima di entrare nei locali<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso di opportuna segnaletica di sicurezza</li> </ul> |
|                            | Aree di lavoro pericolose nel natante e in banchina | Scivolare, inciampare e cadere: lesioni da lievi a gravi | Le operazioni di scaricamento devono essere organizzate in modo da ridurre al minimo il pericolo di scivolare o cadere<br>Mantenere pulite le aree di lavoro<br>Rimuovere il ghiaccio caduto ed eventuali chiazze di olio sversato.<br>Impilare le casse in luogo sicuro<br>Assicurare una buona illuminazione in banchina                                      |

| Attività o area                                   | Pericoli  | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---|---|---|--|
| Movimentazione meccanica e movimentazione manuale | Casse e ganci in movimento, sovraccarico del sistema muscoloscheletrico | Lesioni al capo, danni al sistema muscoloscheletrico  | Il personale coinvolto nella movimentazione del carico di pesce deve essere consapevole dei Pericoli legati alle operazioni svolte e, se giudicato necessario, indossare caschi di protezione<br>Personale coinvolto nella movimentazione manuale delle casse deve essere informato sulle corrette procedure di movimentazione |
|   | Impianto di sollevamento usurato o danneggiato                          | Lesioni gravi   | Assicurarsi che i ganci siano resistenti e adatti al carico previsto<br>Controllare che le attrezzature del picco da carico e della piattaforma di sollevamento siano in buono stato e giustamente dimensionate al carico<br>Definire il numero massimo di casse che possono essere sollevate in condizioni di sicurezza       |
|   | Caduta di pesci e casse dal boccaporto                                  | Lesioni da lievi a gravi                              | Gli operatori che lavorano nella stiva del pesce devono disporsi a distanza di sicurezza quando le casse vengono sollevate attraverso il boccaporto  |
|   | Campane da tonneggio per operazioni di scaricamento                     | Operatore trascinato dai cavi: lesioni gravi o letali | Quando si deve usare una campana da tonneggio, i membri dell' equipaggio devono essere avvertiti dei pericoli legati all' utilizzo di tale attrezzo  |
|   | Elevatori a forca e altri veicoli                                       | Incidenti, lesioni gravi                              | Tutto il personale coinvolto nelle operazioni di scarico deve essere a conoscenza dei Pericoli legati alla presenza di vari veicoli (elevatori a forca, autocarri, furgoni e altri veicoli ) nella zona di scarico   |
|   | Non addetti ai lavori   | Lesioni, azioni legali                                | Se le operazioni di scaricamento avvengono su suolo pubblico, assicurarsi di non esporre il pubblico ad alcun pericolo<br>Disporre transenne e avvisi per tutelare ed avvertire i non addetti ai lavori  |

## 6.4 Aziende di trasformazione

### 6.4.1 I principali pericoli

I Pericoli lavorativi presenti negli ambienti di lavoro delle aziende di Trasformazione Lttica possono essere suddivisi in tre grandicategorie:

**A) Pericoli di natura infortunistica o pericoli per la sicurezza dovuti a:**

- Strutture
- Macchine
- Impianti elettrici
- Sostanze pericolose
- Incendio/esplosioni

**B) Pericoli di natura igienico-ambientale o pericoli per la salute dovuti a:**

- Agenti chimici
- Agenti fisici
- Agenti biologici
- Lavori a basse temperature

**C) Pericoli di tipo cosiddetto trasversale o pericoli per la sicurezza e la salute dovuti a:**

- Organizzazione del lavoro
- Fattori psicologici
- Fattori ergonomici
- Condizioni di lavoro difficili.

In particolare, comunque, i pericoli a cui può andare incontro un lavoratore di un'azienda del comparto Trasformazione, nell'adempimento delle proprie mansioni, si possono così riassumere:

**pericolo di caduta e scivolamenti** (pericoli connessi a carenze strutturali dell'ambiente di lavoro, come pavimenti lisci o sconnessi, viabilità all'interno degli spazi di lavoro e Pericoli collegati all'espletamento delle mansioni, come ad esempio il raggiungimento di soppalchi e scaffalature in alto con scale).

**Pericoli meccanici** (pericoli collegati all'uso di macchine con organi e superfici taglienti in movimento non protette e Pericoli collegati all'uso di superfici pericolose).

**pericolo elettrico** (pericolo collegato all'impianto elettrico e pericolo collegato all'uso di macchine elettriche)

**pericolo connesso ad agenti pericolosi, di natura chimica, di natura biologica, di natura fisica**

**pericolo collegato alla movimentazione di carichi.**

Inoltre sono comunque da non sottovalutare i pericoli legati :

- all'illuminazione (normale e di emergenza);
- alla segnaletica;
- ad incendi ed esplosioni;
- ai fattori microclimatici ed al rumore;
- all'organizzazione del lavoro, fattori psicologici, ai fattori ergonomici ed alle condizioni di lavoro difficili (orari e turni, carichi di lavoro, lavoro in condizioni di sicurezza e conoscenze e capacità del personale, condizioni climatiche esasperate, ecc.).

Il problema dell'illuminazione è legato al fatto che spesso la luce è insufficiente, e ciò è dovuto a lampade sporche, ad insufficiente potenza illuminante o alla luce instabile delle lampade stesse. Tutto ciò si può evitare rispettando innanzitutto i livelli minimi di luminosità per il tipo di mansione, con una migliore manutenzione cioè con la regolare pulizia dei corpi illuminanti e potenziando ove necessita l'illuminazione, soprattutto allo scopo di evitare inciampi e cadute per scarsa visibilità. Fondamentale anche la presenza delle luci di emergenza ed una regolare ispezione delle stesse. Anche la segnaletica è essenziale nella prevenzione dei Pericoli per la sicurezza. In un'azienda del comparto Trasformazione Ittica, il pericolo incendio è collegato all'uso di fiamme libere (fornelli, candele, focolari), all'uso di prodotti infiammabili (alcool, alcuni prodotti per la pulizia, ecc.), all'uso improprio di attrezzature elettriche ed a numerose altre cause di accensione. Fondamentale per ridurre il pericolo la corretta progettazione dei luoghi di lavoro ed il corretto comportamento degli operatori. In particolare inoltre azioni per migliorare la sicurezza sono:

- ove possibile allestimenti resistenti al fuoco;
- non svuotare i posacenere in contenitori infiammabili o contenenti carta;
- uso di raccoglitori per rifiuti resistenti al fuoco e dotati di coperchi opportuni;
- evitare di surriscaldare i collegamenti elettrici.

Infine è bene accertarsi che esistano idonei sistemi antincendio e che la loro manutenzione sia regolare, che le vie e le porte di emergenza siano sgombre e che esista un piano di emergenza che contempli anche l'esistenza di lavoratori istruiti al caso di incendio. Il **pericolo esplosioni** è legato invece all'uso di attrezzature utilizzando gas, da condotte di gas e da bombole di gas. Anche qui è fondamentale la corretta progettazione dei luoghi di lavoro ed il corretto comportamento degli operatori. Per ciò che concerne i **fattori microclimatici**, aree produttive, esterno, gruppi frigo, possono esserci condizioni di non benessere, specie riguardo la temperatura e l'umidità dell'ambiente. In generale nelle aziende del comparto in esame ci sono problemi di correnti d'aria, sbalzi di temperatura e spesso di aerazione inadeguata. In tali casi si suggerisce sempre, per il benessere e quindi la salute del lavoratore, di migliorare almeno la ventilazione.

Il rumore è soprattutto dovuto ai macchinari rumorosi. Per quanto riguarda infine l'organizzazione del lavoro, i fattori psicologici, i fattori ergonomici e le condizioni di lavoro difficile, si è notato che sono in effetti questi i problemi più sentiti dai lavoratori delle aziende del comparto. Carichi di lavoro eccezionali e tempi ristretti per eseguire le mansioni, soprattutto per l'insufficienza del personale, turni pesanti e cambiamenti improvvisi degli stessi, ripetitività del lavoro, attrezzature di lavoro organizzate spesso in modo non razionale, sottostima dei Pericoli lavorativi, determinata da mancanza di conoscenza o dalla scarsa conoscenza delle procedure di sicurezza, condizioni climatiche di non benessere, creano situazioni di stress al lavoratore. Si è suggerito in tali casi, di:

- chiarire orari lavorativi e rendere noti i turni con un giusto anticipo ove

- possibile;
- assicurare pause e giorni di libertà;
  - assicurarsi che il lavoro non venga svolto in condizioni di stress (tempi ridotti per espletare le mansioni a causa di personale insufficiente, condizioni climatiche di non benessere, ecc.);
  - avere del personale di riserva per coprire varie situazioni di emergenza (ferie, malattie, ecc.);
  - assicurarsi che le attrezzature e le postazioni di lavoro siano opportunamente disposte e raggiungibili con facilità;
  - informare i lavoratori sul come svolgere le proprie mansioni nella maniera più corretta;
  - promuovere la sicurezza non solo alimentare ma anche del lavoratore;
  - rendere i lavoratori consapevoli delle proprie responsabilità:

### **pericolo di caduta dall'alto e di cadute e scivolamenti in piano**

Nel comparto in esame, il pericolo di caduta dall'alto può essere causa di infortunio per tutti quegli operatori che per svolgere le loro mansioni devono utilizzare scale, sia fisse che portatili, per accedere a soppalchi o ai piani alti di scaffalature per prendere o riporre merce.

Per ciò che riguarda il pericolo di caduta e scivolamenti in piano, essendo tale pericolo collegato all'ambiente di lavoro in sé. Infatti tali cadute e scivolamenti possono essere dovute ad inciampi su oggetti fuori posto, a percorsi ingombri, a pavimenti scivolosi o danneggiati, all'uso di scarpe non adatte, ecc.

### **Come evitare le cadute dall'alto e le cadute e gli scivolamenti in piano**

Le cadute dall'alto possono essere il più possibile evitate sicuramente operando nella maniera più corretta possibile e cioè appoggiando le scale portatili su superfici stabili e sicure, facendo attenzione alla massima capacità portante delle scale, assicurandosi dell'integrità della scala che si va ad utilizzare, ecc... Per quanto riguarda le cadute e gli scivolamenti in piano, le azioni preventive, per evitarli il più possibile, sono riportate di seguito:

#### Ordine

Gli scivolamenti e le cadute in piano sul luogo di lavoro sono dovuti principalmente alla mancanza di ordine in generale. Pertanto sul pavimento e sui percorsi di lavoro non devono esserci intralci.

#### Illuminazione

Assicurarsi che gli ambienti di lavoro abbiano una buona illuminazione e che il funzionamento e la posizione delle luci sia tale da garantire che tutto il pavimento sia illuminato uniformemente e che i potenziali pericoli, ad esempio ostacoli o fuoriuscite accidentali di liquidi, siano chiaramente visibili.

#### Pavimentazione

Occorre controllare regolarmente che i pavimenti non siano danneggiati e chiedere, se necessario, che vengano effettuati gli interventi di manutenzione necessari. Gli elementi su cui un lavoratore può potenzialmente scivolare e cadere sono: buche, avvallamenti, crepe. I pavimenti inoltre devono essere tenuti puliti. Comunque tutti gli stati di pericolo devono essere contrassegnati chiaramente, facendo uso di adeguata cartellonistica di sicurezza.

### Fuoriuscite accidentali di liquidi

Ogniqualevolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, è necessario pulire immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato.

### Ostacoli

Ove possibile, si devono rimuovere gli ostacoli per evitare che i lavoratori vi possano inciampare.

### Calzature

I lavoratori, se l'ambiente lo richiede, devono indossare calzature adatte.

### Cavi di intralcio

I macchinari devono essere sistemati in modo che i cavi di alimentazione non attraversino i percorsi pedonali, creando intralcio.

Conseguenze delle cadute e dei scivolamenti possono essere: contusioni, abrasioni, fratture degli arti inferiori e superiori.

## **Pericoli meccanici**

Nell'ambito della sicurezza meccanica, ciò che maggiormente interessa sono i Pericoli che si corrono utilizzando attrezzature con organi in movimento non protetti da schermi, come tritatutto, coltelli, linee di produzione in movimento non isolate. Anche il contatto accidentale con vetri rotti (es. nell'eliminazione dei rifiuti) o con spigoli vivi (es. nelle operazioni di pulizia), comportano Pericoli di tagli e lesioni.

Quello che si può verificare dunque è la lesione, più o meno grave, sostanzialmente delle mani, con le quali l'operatore può raggiungere parti pericolose non schermate di attrezzature o avere contatto accidentale con superfici pericolose.

### **Come evitare i pericoli meccanici**

Innanzitutto si devono informare i lavoratori sul corretto uso delle attrezzature con organi e superfici pericolose in movimento. E' importante inoltre insegnare ai lavoratori il corretto comportamento nell'uso di superfici pericolose (lame e coltelli), nonché nel lavarle e nel riporle adeguatamente.

Il problema dei vetri rotti si può ovviare mettendoli in contenitori per rifiuti separati. Ci si può provocare lesioni, ad esempio nelle operazioni di pulizia, per contatto con spigoli vivi, basta arrotondarli con opportuni para spigoli. D.P.I. nelle aziende visitate non si sono visti e non sono tutto sommato prevedibili, vista la tipologia delle suddette aziende.

## **Pericolo elettrico**

Nel comparto in esame gli shock elettrici si possono verificare per contatti accidentali con parti in tensione o con macchinari non correttamente isolati, o anche per scorretti comportamenti nell'uso di macchine ad alimentazione elettrica, ad esempio nelle operazioni di pulizia o comunque in operazioni dove si possono avere le mani umide.

### **Come evitare i pericoli nell'impiego di macchine elettriche**



Le misure di prevenzione per il suddetto pericolo elettrico sono le seguenti.

Tutte le macchine elettriche utilizzate devono essere controllate periodicamente da personale qualificato.

Il controllo dovrà riguardare tutte le parti elettriche esposte (fili, interruttori, spine, messa a terra, coperture, eccetera) a seconda del tipo di macchina.

Leggere attentamente le etichette sulla macchina

La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale istruito all'uso

Durante il funzionamento della macchina bisogna fare attenzione alle altre persone presenti

Limitare l'uso delle prolunghe elettriche

Non usare una presa dove già è collegato altro utilizzatore

Evitare l'uso di riduttori, spine multiple o prese multiple

In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi originali

Per ogni intervento di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione elettrica della macchina

Non pulire attrezzature spruzzando o sciacquando con acqua a meno che non sia appropriato vedendo le istruzioni d'uso.

### **Pericoli connessi ad agenti pericolosi di natura chimica, di natura biologica e di natura fisica**

**Il pericolo chimico**, per i lavoratori delle aziende in esame, può aversi soprattutto durante le operazioni di pulizia e sanificazione di ambienti, attrezzature, utensili ed è legato alla manipolazione di materiali che possono contenere sostanze chimiche, come lo sono i detersivi, i disinfettanti, gli sgrassanti, i disincrostanti.

Il criterio di valutazione di questo tipo di pericolo è collegato alle caratteristiche dei prodotti usati, infatti, le etichette dei prodotti chimici mostrano se il prodotto è da classificarsi pericoloso o meno. Quindi, dovrà essere cura dell'operatore la lettura dell'etichetta e la conoscenza della simbologia che identifica la pericolosità del prodotto.

Importante, inoltre, l'uso da parte del personale di dispositivi di protezione individuale quali soprattutto i guanti.

Per le varie operazioni di pulizia e sanificazione.

Il grado di pericolosità di tali sostanze, più o meno elevato, dipende dalle loro proprietà chimiche, chimico-fisiche e tossicologiche. E' prevista una suddivisione in classi.

### **Come evitare i pericoli chimici**

La sostituzione eventuale e possibile di prodotti a pericolo con altri meno pericolosi.

Formazione e l'informazione ed il corretto uso dei mezzi di protezione individuali come ad esempio i guanti.

**Pericolo biologico** gli interventi preventivi che si possono proporre riguardano essenzialmente la persona, data la tipologia delle aziende in esame. Pertanto oltre la formazione e l'informazione circa il tipo di pericolo, è fondamentale l'uso di guanti nella operazione sia di rimozione dei rifiuti che nella pulizia dei sanitari.

**Per il pericolo di ustioni**, diverse sono le azioni per migliorare la sicurezza. E' utile usare maniglie e prese per isolare il calore quando si prelevano corpi bollenti; si possono prevenire fuoriuscite di liquido caldo e quindi ustioni da liquidi bollenti, usando contenitori sufficientemente grandi per l'operazione da seguire. Quindi importante l'uso di guanti appositi e di prese, ma chiaramente fondamentale l'istruzione del personale sulle corrette procedure.

194

### **Movimentazioni carichi**

Sono soggetti particolarmente a questi tipi di pericolo gli operatori che per svolgere la loro attività devono sollevare e movimentare carichi magari anche su percorsi non in piano, salire e scendere scale, o per riporre o prendere da scaffali con ripiani in alto.

Per ciò che riguarda le condizioni ergonomiche sfavorevoli, diciamo che le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di pericolo per il tratto dorso-lombare nei seguenti casi:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;
- il pavimento è irregolare, quindi presenta Pericoli di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore;
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;
- il pavimento o il punto d'appoggio sono instabili;
- la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate.
- La movimentazione manuale di carichi può essere causa di una gran quantità di lesioni invalidanti, quali ad esempio:
  - schiacciamento degli arti, mani e piedi;
  - lesioni dorso-lombari;
  - danni cardiaci, vascolari e arteriosi.

### **Come evitare i pericoli inerenti la movimentazione di carichi**

- Evitare di eseguire tutte le attività di movimentazione con ritmi troppo elevati
- Alternare periodi con movimentazione manuale con lavori leggeri e usufruendo di periodi di recupero
- Cambiare spesso posizione
- Nei gesti ripetuti di sollevamento eseguiti anche in posti di lavoro ben progettati, per evitare l'affaticamento e i danni alla schiena, è necessario rispettare il rapporto ideale previsto tra peso sollevato e frequenza di sollevamento
- Essere formati riguardo l'uso eventuale di carrelli
- Essere formati sulla maniera corretta di movimentare carichi.

## Lavoro a basse temperature

Le attività che vengono svolte in spazi aperti o al coperto nell'industria o in esercizi commerciali possono comportare un'importante esposizione al freddo, in cui i singoli lavoratori possono inoltre essere esposti a condizioni di umidità e vento. In ambienti freddi si può avere un effetto negativo sul rendimento e sulla salute dei soggetti. Questi effetti consistono in disagio, aumento dello stress fisico, riduzione del rendimento e malattie e lesioni da freddo. Il freddo si può anche sommare ad altri fattori presenti sul posto di lavoro e quindi aumentare il pericolo di altri effetti e di lesioni associate al freddo.

Dato l'effetto negativo del freddo sia sulla salute umana e sul rendimento sia anche su produttività, qualità e sicurezza del lavoro è necessario tenere presente una strategia globale che consiste in pratiche e procedure per la valutazione e la gestione del pericolo in ambienti freddi.

### Definizione del lavoro a basse temperature

A seconda degli standard applicati, vengono definiti come lavoro a basse temperature quei lavori svolti a temperature inferiori a +10 o inferiori a +15°C. Per lavori svolti in ambienti interni l'ambito di bassa temperatura viene suddiviso in cinque fasce tra +15°C e -30°C.

A seconda delle sollecitazioni fisiche sono state stabilite diverse temperature minime ambientali.

### Effetti del freddo sulle persone

Nelle persone sane la normale temperatura corporea interna varia tra 35,8 e 37,2°C. Questa può essere misurata con un termometro per la febbre. I normali punti di misurazione sono la bocca, il cavo ascellare o l'intestino retto; i valori misurati nell'intestino retto (temperatura rettale) rappresentano meglio la temperatura corporea interna. La temperatura corporea solitamente rimane invariata quando il calore corporeo in eccesso può essere ceduto all'ambiente. Quindi, soggiornando in ambienti con temperature nell'ambito del comfort, prevale la perdita di calore. Il 55-65% viene quindi ceduto sotto forma di calore radiante, il 2-3% sotto forma di calore di conduzione. La cessione di calore al di sopra del calore di conduzione può essere notevolmente aumentata fino a 5 volte indossando vestiti umidi, e fino a 25 volte restando nell'acqua fredda.

Se la temperatura del corpo scende sotto i 28°C di regola si verifica una perdita di coscienza e il tremore muscolare, fattore fondamentale per il riscaldamento del corpo, alla fine si arresta. Se l'esposizione al freddo continua si verifica la morte per ipotermia.

La ridotta irrorazione sanguigna di cute ed estremità provoca sensazioni da freddo e limitazione di mobilità, sensibilità e capacità di manipolazione. Il pericolo di infortunio aumenta a causa della contemporanea riduzione di reattività, attenzione e rendimento.

L'esposizione al freddo al di sotto del punto di congelamento ha effetti su diversi tessuti all'interno dei quali si formano cristalli di ghiaccio. Questi ultimi portano direttamente a un danno meccanico delle cellule, in particolare dei nervi e della cute, che provoca un'alterazione della capacità di conduzione nervosa o una depigmentazione cutanea, che in alcuni casi può persistere anche parecchio tempo dopo la guarigione dei danni cutanei locali.

La comparsa di danni da freddo dipende da un lato dalla temperatura ambientale o dell'acqua, dall'umidità ambientale, dalla velocità del vento e dalla durata dell'esposizione e dall'altro da fattori individuali come abbigliamento (protettivo), sollecitazioni fisiche, età e condizioni di salute del lavoratore.

La principale delle misure di protezione consiste nell'evitare l'eccessivo raffreddamento delle parti interne e della periferia del corpo, mentre è particolarmente alto il pericolo di congelamento a livello del viso, in particolare del naso e delle orecchie, delle mani e delle dita di piedi e mani.

### **Lesioni da freddo**

Le lesioni da freddo locali vanno distinte da quelle sistemiche, situazioni minacciose per la vita, nelle quali la temperatura del corpo scende a valori che non permettono un metabolismo normale e non sono più compatibili con la vita. Alcune malattie vengono influenzate negativamente dall'esposizione al freddo.

### **Lesioni da freddo sistemiche acute**

Un raffreddamento sistemico (ipotermia) si verifica quando la temperatura interna del corpo scende sotto i 35°C. Questo si può verificare già con temperature ambientali inferiori a circa 18,3°C oppure con temperature dell'acqua di 22,2°C.

Il verificarsi di un'ipotermia avviene in modo inosservato e subdolo, senza "particolari segnali d'allarme". All'inizio si presentano tremori da freddo, sonnolenza, elquio confuso, irritabilità, peggioramento della coordinazione, debolezza generale, stimolo della minzione, cute fredda e pallida e pallore del viso. Con l'aumento dell'ipotermia compaiono alterazioni mnesiche, una riduzione del tremore da freddo, rigidità muscolare e articolare ed infine perdita di coscienza.

### **Lesioni da freddo sistemiche croniche**

Negli studi sperimentali è stato possibile dimostrare che l'esposizione al freddo può aumentare la pressione sistolica e diastolica in persone sane. In questo caso l'aumento dipende dal tipo di esposizione (di tutto il corpo, locale, in acqua, in aria) e da fattori individuali. Quindi l'effetto di un'esposizione locale improvvisa è molto maggiore rispetto ad un'esposizione di tutto il corpo a un freddo moderato.

In persone affette da ipertensione essenziale l'esposizione cronica al freddo possa avere un'influenza negativa su un'ipertensione arteriosa oppure che, in generale, possa aumentare i valori di pressione arteriosa. Ci sono evidenze che mostrano che l'esposizione al freddo aumenta il pericolo di malattie tromboemboliche, in particolare cardiache e cerebrali.

### **Misure di primo soccorso nell'ipotermia**

Le persone con un'ipotermia lieve (stadio I) o moderata (stadio II) possono essere riscaldate passivamente. È molto importante l'isolamento termico del paziente in modo che la produzione endogena di calore porti a una risalita della temperatura interna del corpo. Coprire i pazienti con coperte e lenzuola riscaldate o riscaldarli in bagni caldi sono procedure che di solito hanno successo nelle ipotermie lievi o moderate. Il riscaldamento in bagni caldi in questi casi è il più efficace, con temperatura dell'acqua da 40 a 42°C e con una velocità di riscaldamento da 1 a 2°C all'ora. Persone in ipotermia con una temperatura corporea interna >33°C, che per il

resto sono sane, possono essere riscaldate in bagni o letti caldi oppure con impacchi caldi e con assunzione di liquidi e cibi caldi e ricchi di calorie.

Anche le persone con una lieve ipotermia (temperatura rettale tra 30 e 33 °C) possono allo stesso modo essere riscaldate passivamente, e in questo caso l'ausilio migliore consiste nell'utilizzo di coperte riscaldate (37°C).

Va evitata l'assunzione di bevande contenenti caffeina e di bevande alcoliche. In caso di temperatura corporea inferiore a 32°C al riscaldamento passivo va preferito quello attivo e invasivo; in questi casi si deve procedere all'ospedalizzazione.

### **Lesioni da freddo locali**

Già in caso di basse temperature al di sopra dello zero sono possibili lesioni da freddo, in quanto per esempio il vento o l'umidità possono ulteriormente ridurre la temperatura cutanea. Mani e piedi, guance, naso, padiglioni auricolari, dita (di mani e piedi) sono le zone a maggior pericolo di sviluppare lesioni locali da freddo. Quando la temperatura cutanea scende sotto i 25°C il metabolismo locale viene rallentato anche se il fabbisogno di ossigeno aumenta continuando il lavoro. I danni tissutali possono comparire già con una temperatura ambientale di 15°C in conseguenza di una riduzione della irrorazione sanguigna e a -3°C come conseguenza di un congelamento locale dei tessuti.

197

### **Geloni**

I geloni non sono un congelamento ma lesioni cutanee dolorose, arrossate e pruriginose prodotte dall'infiammazione dei tessuti causata da freddo o da freddo e umidità. In caso di esposizione al freddo di lunga durata o ripetuta i geloni in forma acuta possono cronicizzare e portare alla formazione di dita dei piedi bluastre. Queste sono caratterizzate da ferite cutanee arrossate ed edematose delle dita dei piedi che successivamente evolvono in formazioni cicatriziali.

Fattori predisponenti per i geloni sono scarpe o vestiario inadeguati o troppo stretti. Fattori di pericolo per il congelamento sono le pregresse lesioni da freddo, fumo e malattie di tipo reumatico.

### **Piede da immersione**

Il piede da immersione è causato dalla combinazione di basse temperature ed esposizione all'acqua. Si produce a causa dell'effetto esercitato dall'acqua per lungo tempo, di regola nel giro di 12 ore. Inizialmente i piedi sono freddi, intorpiditi e con un colorito ceruleo o bluastro. Due o tre giorni dopo la fine dell'esposizione al freddo compaiono dolori, edema, arrossamento, senso di bruciore,

formazione di vescicole, sanguinamenti, cianosi e in alcuni casi, come complicanza tardiva, si verifica un'infiammazione dei tessuti sottocutanei con gangrena della ferita. Dopo circa 10-30 giorni possono comparire parestesie intense associate a viva sensazione di freddo e un aumento locale della sudorazione che in alcuni casi possono durare anni.

### **Congelamenti**

Il termine congelamento indica la formazione di ghiaccio in cute e tessuti sottocutanei. Di solito compaiono un senso di anestesia, prurito e bruciore. La cute è di colorito grigiastro e diventa dura. Nei casi gravi possono manifestarsi inoltre

parestesie e rigidità, se sono colpite strutture come i tessuti muscolari, i tessuti connettivi, nervi o ossa. Congelamenti profondi possono associarsi a ulcere cutanee, congelamenti di terzo grado e morte tissutale.

Un tipo particolare di congelamento sono le lesioni della cornea dell'occhio che si verificano in caso di riduzione dell'ammiccamento che viene ridotto a causa della diminuzione di temperatura della cornea. Si verifica una lesione dei tessuti della cornea con edema della stessa che causa una visione sfocata. Questo fenomeno si osserva con temperature inferiori a  $-15^{\circ}\text{C}$  in combinazione con il vento. Di solito questa lesione è transitoria e guarisce dopo 24 ore.

### **Prevenzione delle lesioni locali da freddo**

La cute va mantenuta asciutta. È importante indossare abbigliamento traspirante, maschere per il viso, cappelli, scaldare orecchie, guanti, calze, guanti a manopola, sciarpe e scarpe. Vestiti e biancheria umidi o stretti devono essere cambiati più in fretta possibile per prevenire soprattutto lesioni da freddo come il piede da immersione. In tasca devono essere tenuti degli scaldamani.

### **Primo soccorso**

Geloni e congelamenti: scopo della terapia è la protezione delle lesioni e il miglioramento della circolazione attraverso il riscaldamento in ambienti caldi. Le parti congelate devono essere liberate da guanti, calze e scarpe umide, e l'estremità deve essere asciugata e nuovamente coperta da abbigliamento asciutto. L'estremità deve essere mantenuta in una posizione sollevata, meglio vicino al corpo. Sono controindicati i massaggi, il calore elevato, gli impacchi di ghiaccio o i bagni.

Prima del trattamento definitivo non si deve procedere al riscaldamento se è probabile un nuovo raffreddamento. In caso di gravi congelamenti, soprattutto in associazione a ipotermia sistemica, il paziente deve essere ospedalizzato il più in fretta possibile.

6.4.1.1 Scheda standard Aziende di trasformazione

| Area/attività     | Possibili Pericoli    | Possibili effetti     | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Pavimenti         | Caduta e scivolamenti | Caduta: lesioni lievi | Dotare le di superfici antiscivolo di provata efficacia, mantenute pulite e rinnovate frequentemente.  |
| Utilizzo macchine | Infortunistici        | Tagli, contusioni     | Prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per l'attrezzaggio di impianti e macchine;<br>In caso di inceppamento della macchina, vietare la rimozione delle protezioni per intervenire e attendere l'intervento di personale specializzato;<br>Verificare che le macchine e attrezzature siano dotate dei RES di cui alla Direttiva Macchine o alla specifica Direttiva di Prodotto<br>Verificare che le macchine/impianti immesse sul mercato dopo il 21/09/1996 siano corredate da:<br>- Marcatura CE<br>- Manuale d'istruzione<br>Dichiarazione di conformità<br>Verificare che le attrezzature di lavoro di cui all'Art. 70 co.2 del D.Lgs. 81/2008 siano conformi ai requisiti di sicurezza di cui all'Allegato V del medesimo decreto<br>Verificare che nel corso della valutazione dei Pericoli siano stati individuati i Pericoli palesi<br>Eeguire manutenzione periodica e programmata delle macchine e delle attrezzature di lavoro al fine di mantenere l'efficienza dei RES<br>Prevedere specifiche procedure o Istruzioni Operative per svolgere tutte le attività che comportano lo stoccaggio, il trasporto e la manipolazione di agenti chimici pericolosi per la salute e la sicurezza dei lavoratori; |

| Area/attività                | Possibili Pericoli | Possibili effetti  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|------------------------------|--------------------|--|--|
| Utilizzo Macchine e impianti | Elettrico          | Aritmie, contrazioni muscolari, ustioni, malfunzionamento pacemaker e dispositivi elettronici impiantati | Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive:<br>Utilizzare metodi di lavoro che comportano una minore esposizione;<br>Verificare l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione;<br>Utilizzare altre soluzioni tecniche come protezioni fisse o analoghi sistemi di sicurezza;<br>Minimizzare la durata e l'intensità dell'esposizione;<br>Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili; |

|                         |         |                                       |   |
|-------------------------|---------|---------------------------------------|---|
| Utilizzo agenti chimici | Chimico | Ustioni, lesioni.<br>Scoppio incendio | <p>Se sono presenti e/o utilizzati e/o si generano agenti chimici pericolosi, oltre a oltre ad una corretta valutazione dei Pericoli da esposizione e da incidente (metodi semiquantitativi e/o quantitativi), provvedere ad applicare, quando appropriate, le seguenti misure:</p> <p>Misure generali di prevenzione:<br/>Riduzione al minimo del n° di lavoratori esposti (limitazione dell'accesso a determinate zone; separazione fisica delle zone per l'effettuazione di detrminate operazioni).</p> <p>Riduzione al minimo della durata e intensità dell'esposizione (prevedere una ventilazione sufficiente dei locali; adeguare le variabili di processo senza ridurre il rendimento).</p> <p>Riduzione della quantità di agenti chimici (disporre della quantità di agenti chimici, indispensabili per il lavoro, sul luogo di lavoro).<br/>Fornitura di attrezzature idonee, oltre a procedure di manutenzione sicure (stabilire i requisiti che devono possedere le attrezzature di lavoro prima di procedere al loro acquisto; programmare e protocollare gli interventi di manutenzione).</p> |
|-------------------------|---------|---------------------------------------|---|

| Area/attività | Possibili Pericoli | Possibili effetti | Azioni per migliorare la sicurezza |
|---------------|--------------------|-------------------|------------------------------------|
|               |                    |                   |                                    |



|                         |         |                                       |   |
|-------------------------|---------|---------------------------------------|---|
| Utilizzo agenti chimici | Chimico | Ustioni, lesioni.<br>Scoppio incendio | <p>Concezione e organizzazione dei sistemi di lavoro sul luogo di lavoro(eliminazione o adeguamento delle operazioni in cui, pur non essendo necessario, può esservi contatto con agenti chimici pericolosi).</p> <p>Procedure di lavoro idonee (istruzioni scritte per lo svolgimento della mansione, descrivendo passo a passo i requisiti di sicurezza di cui tenere conto).</p> <p>Misure specifiche di prevenzione(da attuare in base ai risultati della valutazione dei Pericoli):</p> <p>Eliminazione del pericolo:<br/>Sostituzione totale dell'agente chimico pericoloso<br/>Modifica del processo / utilizzo di attrezzature intrinsecamente sicure / automazione</p> <p>Riduzione / controllo del pericolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sostituzione parziale dell'agente chimico pericoloso</li> <li>- Cambiamento di forma o di stato fisico</li> <li>- Processo chiuso</li> <li>- Estrazione localizzata</li> <li>- Segregazione reparti "sporchi"</li> <li>- Stoccaggio sicuro</li> <li>- Metodi di lavoro corretti (manipolazione sicura; trasporto interno sicuro)</li> <li>- Protezione del lavoratore</li> <li>- Unità lavaocchi e docce</li> </ul> |
| Sollevamento carichi    | MMC     | Disturbi osteoarticolari, lombari     | <p>Se dalla Valutazione risulta una possibile esposizione al pericolo è necessario adottare le seguenti misure:</p> <p>Adottare le misure organizzative necessarie e ricorrere ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori;</p> <p>Intervenire dal punto di vista tecnico/organizzativo per ridurre il pericolo dovuto a:</p> <p>Caratteristiche del carico (peso, ingombro, equilibrio, posizione)</p> <p>Sforzo fisico richiesto (eccessivo, torsione tronco, movimenti bruschi, posizione instabile)</p> <p>Caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazio insufficiente, pavimentazione, microclima)</p> <p>Fattori individuali di pericolo</p> <p>Se necessario eseguire l'attività con due o più operatori</p>  |

| Area/attività        | Possibili Pericoli        | Possibili effetti              | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|----------------------|---------------------------|--------------------------------|--|
| Movimenti ripetuti   | Sovraccarico biomeccanico | Disturbi osteoarticolari       | <p>Se dalla Valutazione risulta una possibile esposizione al pericolo è necessario adottare le seguenti misure:</p> <p>Adottare interventi a livello strutturale con il fine di migliorare le posture e i movimenti incongrui, la compressione degli arti superiori e l'uso della forza:</p> <p>interventi sul lay-out, ergonomia postazione di lavoro, ergonomia attrezzature.</p> <p>Interventi a livello organizzativo con il fine di migliorare la frequenza e la ripetitività dei gesti lavorativi e la carenza dei tempi di recupero: ritmi, pause, rotazione delle mansioni</p> |
| Incendio/ Esplosione | Infortunistici Salute     | Morte, Intossicazione, Ustioni | <p>Prevedere procedure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, lotta antincendio ed evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato</p>   |

|                        |            |                             |   |
|------------------------|------------|-----------------------------|---|
| Produzione/<br>Esterno | Microclima | Colpi di calore o di freddo | <p>Mantenere un corretto quantitativo di aria salubre nei luoghi di lavoro chiusi:<br/>Aerare sufficientemente l'ambiente di lavoro anche tramite l'ausilio di impianti di aerazione;<br/>Controllo, manutenzione, sanificazione e pulizia degli impianti di condizionamento quando presenti.</p> <p>Mantenere un'adeguata temperatura dei locali di lavoro:<br/>Modificare la temperatura dell'ambiente o se non è possibile utilizzare tecniche localizzate per difendere il lavoratore da temperature troppo alte o troppo basse;<br/>Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuale;<br/>Interrompere l'attività lavorativa frequentemente e svolgere altre lavorazioni;<br/>Prevedere idonee aree ristoro con clima adeguato e bevande fredde e calde</p> |
|------------------------|------------|-----------------------------|---|

| Area/attività                      | Possibili Pericoli      | Possibili effetti  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|------------------------------------|-------------------------|--|--|
|                                    | Sistema mano braccio    | disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici e muscolari | <p>Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive:<br/>Adozione di sistemi di lavoro ergonomici che consentano di ridurre al minimo la forza di prensione o spinta da applicare all'utensile (impugnature e prolunghe).<br/>Sostituzione dei macchinari che producono elevati livelli di vibrazioni con macchinari che esponano a minori livelli di vibrazioni<br/>Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili;<br/>Adozione di cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazioni a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazioni.<br/>Impiego di DPI (guanti antivibranti);</p>  |
| Utilizzo attrezzature e macchinari | Vibrazioni corpo intero | disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici e muscolari | <p>Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive:<br/>Pianificare una regolare manutenzione dei macchinari, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi;<br/>Identificare le condizioni operative o i veicoli che esponano ai più alti livelli di vibrazioni ed organizzare laddove possibile turni di lavoro tra operatori e conducenti idonei a ridurre le esposizioni individuali;<br/>Pianificare laddove possibile i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale.<br/>Pianificazione di una politica aziendale di aggiornamento del parco macchine, che privilegi l'acquisto di macchinari a basso livello di vibrazioni e rispondenti a criteri generali di ergonomia del posto di guida.</p> |

| Area/attività          | Possibili Pericoli                             | Possibili effetti  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|------------------------|--|--|--|
| Produzione/<br>Esterno | Esposizione al sole (radiazione ultravioletta) | Patologie fotoindotte, i cui organi bersaglio sono pelle ed occhi. La principale patologia fotoindotta è senz'altro il cancro della pelle. | <p>Fotoprotezione ambientale: Usufruire sempre – ove possibile - di schermature con teli e con coperture.</p> <p>Organizzare l'orario di lavoro, ove possibile, in maniera tale che durante le ore della giornata in cui gli UV sono più intensi (ore 11,00 – 15,00 oppure 12,00 – 16,00 con l'ora legale) si privilegino i compiti lavorativi che si svolgono all'interno o all'ombra, riservando i compiti all'esterno per gli orari mattutini e serali in cui l'esposizione agli UV è minore.</p> <p>Consumare i pasti e sostare durante le pause sempre in luoghi ombreggiati.</p> <p>Al riguardo va sempre tenuto conto che: Anche quando il cielo è nuvoloso vi è esposizione alla radiazione solare UV, infatti le nuvole non sono in grado di bloccare il passaggio dei raggi ultravioletti. Vento e nuvole, riducendo la sensazione del calore del sole sulla pelle, possono indurre a pensare che non vi sia rischio di scottature; in realtà questo non è vero, pertanto bisogna proteggersi anche in queste situazioni. Il vetro blocca quasi totalmente la trasmissione della radiazione ultravioletta.</p> <p>L'esposizione al sole durante i periodi passati all'aria aperta per svago o sport può creare un danno che va a sommarsi a quello che si verifica durante l'esposizione per motivi professionali.</p> <p>Gli indumenti protettivi</p> <p>Protezione della pelle</p> <p>È consigliabile indossare un cappello a tesa larga e circolare (di almeno 8 cm.) che fornisca una buona protezione, oltre che al capo, anche alle orecchie, naso e collo. I cappelli "da legionario" sono ottimali.</p> <p>Il cappello deve essere di tessuto che non lascia passare gli UV.</p> |

| Area/attività          | Possibili Pericoli | Possibili effetti                   | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|------------------------|--------------------|-------------------------------------|---|
| Macchine               | Rumore             | Danni all'udito, comandi uditi male | Intervenire per ridurre alla sorgente le fonti di rumore (insonorizzazione sala macchine, mantenere chiuso il boccaporto di accesso alla sala macchine provvedendo al ricambio d'aria forzato, ecc) Per il personale autorizzato ad accedere alla sala macchina è d'obbligo l'utilizzo di cuffie per la protezione dell'udito.  |
| Condizioni di lavoro   | Organizzativi      | Stress da lavoro correlato          | <p>Valutazione del pericolo specifica per valutare l'entità dell'esposizione;</p> <p>Formazione/informazione ed eventuale addestramento;</p> <p>Sorveglianza sanitaria svolta dal medico competente nominato;</p> <p>Prevedere specifiche procedure o istruzioni operative per svolgere l'attività;</p> <p>I luoghi di lavoro in cui le lavorazioni comportano un'esposizione al pericolo sono provvisti di apposita segnaletica ed eventualmente delimitati per regolarne l'accesso;</p> <p>Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuali. Formazione, rimodulare orari e turni, rendere i lavoratori consapevoli delle responsabilità</p> |
| Manipolazione alimenti | Biologico          | Contaminazione                      | Formazione del personale e istruzioni su igiene e comportamento.  |

### 6.4.2 Le operazioni manuali di movimentazione delle casse di pesce

Il responsabile della sicurezza deve informare gli addetti su ciò che determina il pericolo dovuto alla movimentazione manuale dei carichi. I lavoratori devono essere formati e informati sui Pericoli e sulle misure di sicurezza da osservare per effettuare le operazioni di sollevamento delle casse. L'eventuale movimentazione di pesi oltre i 25 kg deve essere fatta con ausili o da due operatori contemporaneamente.

### 6.4.3 Operazioni di pulizia dei locali

Le scale utilizzate devono essere conformi alla norma di cadute dall'alto in occasione di UNI 131 mediante certificazione fornita dal fabbricante.

pericolo di caduta dall'alto nell'uso di scale a Piolo o a libro.

L'operatore sotto la supervisione di un addetto deve:

1. assicurare la posizione orizzontale dei pioli, utilizzando le scale poggianti su supporti piani, stabili e di adeguata resistenza;
2. assicurare la presenza dei dispositivi antiscivolo alla base dei montanti;
3. nella regolazione dello sfilaggio dei montanti Delle scale per eseguire i lavori in quota, si deve assicurare che i montanti della scala sporgano di almeno 1 metro oltre la quota dei piolo di stazionamento dell'operatore o del piano da raggiungere;
4. assicurare la presenza e conformità dei dispositivo di blocco di scorrimento degli elementi sfilabili e di apertura della cerniera superiore di vincolo dei montanti;
5. nell'impiego delle scale gli addetti devono poter disporre, in qualsiasi momento, di una presa sicura. Nella salita e discesa sulla scala, gli addetti devono poter lasciare preventivamente le attrezzature di lavoro.

Nelle operazioni di pulizia, gli addetti che utilizzano prodotti chimici detergenti e disincrostanti devono essere formati e informati sui Pericoli ai quali sono esposti, e usare i DPI messi a loro a disposizione dal Datore di Lavoro.

Il responsabile del servizio prevenzione e protezione deve informare gli addetti sulla pericolosità dei prodotti chimici utilizzati e formarli sulle misure di sicurezza da osservare e applicare individuate nel DVR. I recipienti in uso devono essere provvisti della etichettatura di legge, tenuti in luoghi al riparo da possibili danneggiamenti e deve essere vietato utilizzare contenitori "anonimi" privi delle etichette. Nelle operazioni di movimentazione/versamento dei prodotti, gli addetti devono indossare guanti ed indumenti di lavoro ed occhiali di sicurezza.

Le lavorazioni di asportazione di eventuale polvere dai pavimenti determina la produzione di polverosità ambientale. In occasione delle operazione che generano polveri aerodisperse, gli addetti dovranno indossare le mascherine di protezione per le polveri.

L'uso di attrezzi manuali determina Pericoli di natura meccanica.

Gli addetti, nella effettuazione di operazioni che richiedono l'uso di attrezzi manuali, devono utilizzare guanti antinfortunistici. Gli attrezzi manuali devono essere idonei agli scopi lavorativi per cui sono utilizzati

#### **6.4.4 Operazioni di pulizia delle cassette**

Nello svolgimento delle operazioni, gli addetti devono utilizzare i dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione. Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione deve verificare che gli addetti utilizzino i mezzi di protezione in base ai Pericoli a cui sono esposti. Il responsabile della ditta appaltatrice deve informare gli addetti sulla pericolosità dei prodotti chimici utilizzati e formarli sulle misure di sicurezza da osservare e applicare secondo quanto disposto nel DVR al riparo da possibili danneggiamenti e deve essere vietato utilizzare contenitori "anonimi" privi delle etichette. Nelle operazioni di movimentazione/versamento dei prodotti, gli addetti devono indossare guanti ed indumenti di lavoro ed occhiali di sicurezza. Sui luoghi di lavoro devono essere presenti le Schede di Sicurezza e le Schede Tecniche aggiornate e conformi alla normativa vigente.

205

#### **6.4.5 Pericoli da interferenze**

##### **Esempio di possibili Pericoli interferenti**

Pericoli derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi

##### **Accesso a locali tecnologici**

pericolo derivato dalla possibilità di accedere all'interno di locali tecnologici (ed ai cunicoli tecnici in generale). Tutti i locali devono essere delimitati. Deve essere presente una cartellonistica specifica che identifica il locale e vieta l'accesso agli estranei. L'accesso ai singoli locali è consentito solo agli operatori specificatamente incaricati. L'operatore dovrà provvedere affinché le porte di accesso siano mantenute chiuse e affinché nessuno acceda ai locali nel corso del suo intervento. Utilizzo da parte degli operatori diretti di idonei DPI.

##### **Contiguità delle aree di lavoro**

pericolo derivato dalla presenza di personale di altre ditte che opera in aree di lavoro attigue e transita negli spazi comuni. Delimitare la propria area di lavoro. Interrompere momentaneamente le lavorazioni qualora dovesse essere presente un lavoratore o altro soggetto terzo non autorizzato all'interno dell'area o nelle immediate vicinanze.

##### **Promiscuità di persone a piedi e mezzi di trasporto**

pericolo derivato dalla contemporanea presenza nelle parti comuni e nelle singole aree dei boxisti di persone a piedi e di mezzi di trasporto quali muletti, trans-pallet. Attenersi alle prescrizioni di sicurezza di movimentazione mezzi all'interno del Magazzino, ed ai divieti di accesso autoveicoli all'interno dei padiglioni.

##### **Caduta di materiale nelle aree attigue**

pericolo di caduta di materiali o prodotti all'interno o nelle vicinanze dei box. Tutti i percorsi, le pertinenze e le aree devono essere delimitate con strisce gialle.

##### **Deposito di materiale**

pericolo di inciampo per la presenza in luoghi od aree comuni di materiali o prodotti depositati anche temporaneamente all'interno o esterno dei box. Divieto assoluto di deposito di materiale e prodotti all'esterno del box se oltre la linea che delimita i corridoi e i passaggi che devono rimanere liberi da ostacoli.

Interferenza fra i mezzi in entrata e uscita. Presenza di mezzi delle appaltatrici e dei boxisti in entrata ed uscita con pericolo di interferenza e possibilità aumentate di collisione. La sosta degli automezzi da trasporto all'interno dei padiglioni, quando consentita, deve essere limitata al tempo strettamente necessario per provvedere alle operazioni di carico/scarico delle merci destinate agli spazi espositivi. I mezzi potranno essere tenuti in moto esclusivamente per motivi tecnici e per tempi ristretti.

### **Viabilità interna**

pericolo di collisione tra veicoli e investimento di pedoni. Attenersi al rispetto della segnaletica del Magazzino e comunque a quella impartita dal del codice della strada.

### **Pericolo di scivolamento reso elevato dalla presenza di liquidi sul pavimento**

pericolo di scivolamento reso elevato dalla presenza di liquidi o residui sul pavimento in seguito a perdite, dispersioni, infiltrazioni meteoriche ecc. Opportuna delimitazione delle aree dedicate con barriere fisse o con nastri colorati. Evitare di passare in prossimità dell'area interessata.

### **Pericolo esposizione a rumore**

pericolo derivante dalla presenza di rumori prolungati nel tempo e nell'intensità sonora significativa. Adottare un metodo di abbattimento del rumore. Ridurre l'intervallo temporale di generazione del rumore. Utilizzare idonei DPI (inserti auricolari, cuffie, etc).

### **Vie di circolazione e posti di lavoro**

Particolare attenzione dovrà essere posta alla viabilità aziendale legata alla movimentazione di tutte le tipologie di merci presenti nelle diverse fasi lavorative. Per ciascuna di esse, in particolare, si dovrà valutare l'adeguatezza dei seguenti elementi: pavimentazione, spazi, regolamentazione della viabilità ed ingombri. Si precisa che nel valutare la regolamentazione della viabilità si dovranno prendere in considerazione, tra l'altro: eventuali interferenze tra mezzi di trasporto e tra mezzi di trasporto e pedoni, la segnaletica che si è predisposta, l'installazione di specchi o altri dispositivi che garantiscano una sufficiente visibilità delle eventuali zone cieche, nonché tutte quelle procedure di sicurezza od ordini di servizio relativi all'argomento. In particolare si sottolinea che una segnaletica sia orizzontale che verticale che individui in maniera precisa percorsi e spazi di stoccaggio e definisca precedenze è una misura di prevenzione semplice ma efficace per il raggiungimento di un adeguato standard di sicurezza. Inoltre si fa presente che da una analisi sulle modalità di accadimento di infortuni che hanno coinvolto carrelli elevatori è emerso che molti risultano i casi di schiacciamento degli arti inferiori. Per questo motivo si ritiene opportuno rendere il meno possibile probabili i casi di interferenza anche separando fisicamente i percorsi.

## Uso di Carrelli elevatori

In merito alla formazione del personale addetto all'utilizzo a qualsiasi titolo dei muletti, considerata la natura dei Pericoli specifici ad essi connessi, è indubbio che sono necessarie conoscenze e responsabilità specifiche. Pertanto, secondo quanto disposto dalla lett. a) del comma 7 dell'art. 71 del D.Lgs. 81/08, l'uso di tale attrezzatura dovrà essere riservato solo ed esclusivamente a lavoratori all'uopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica. I nominativi di questi ultimi dovranno figurare all'interno di apposito documento comprovante l'affidamento della mansione. Inoltre si dovrà riscontrare la presenza di un apposito documento in cui sia attestata l'avvenuta formazione del personale. Tale documento dovrà riportare i riferimenti al programma trattato ed essere controfirmato sia dall'incaricato alla formazione sia dal personale che l'ha ricevuta. In caso contrario verrà contestata la violazione del sopra citato articolo del D.Lgs. 81/08.

207

Qualora sia necessario movimentare materiali ingombranti tali da limitare o impedire la visibilità frontale dal posto di guida del carrello elevatore, è indispensabile ridurre le dimensioni del carico o in alternativa utilizzare mezzi di sollevamento e trasporto più capienti o di diversa configurazione quali: carrelli con presa laterale, carrelli con presa posteriore, carrelli con sedili e comandi ruotabili di 180° o altre soluzioni di pari efficacia che il mercato può offrire. Questo per evitare un uso improprio del mezzo in retromarcia considerato che, con frequenza sempre maggiore, i carrelli elevatori vengono adibiti al trasporto di cose lungo percorsi, anche complessi e per centinaia di metri, con assiduità di utilizzo elevata e per tutti i turni di lavoro.

Questo metodo di guida, se ripetitivo, comporta conseguenze all'apparato muscolo-scheletrico a causa della scorretta e innaturale postura che l'autista assume durante il trasporto (posizione a collo torto) aggravata dall'inserimento sul carrello di strutture protettive quali cinture, sedili con braccioli e cabine. Pertanto se frequentemente è in uso compiere lunghi tragitti in retromarcia, tale attività, oltre ad essere soggetta a valutazione del medico competente, introduce un ulteriore pericolo dovuto appunto alla non completa visibilità del mezzo e dello spazio circostante, pericolo non teorico ma reale dato che si sono verificati diversi gravi infortuni alcuni dei quali con esito mortale.

Per tutti questi motivi qualora in fase di ispezione si dovesse riscontrare che la guida in retromarcia su percorsi lunghi ed articolati è pressoché sistematica in ragione degli ingombri del carico che non consentono una perfetta visibilità frontale e non risulta pertanto limitata alla sola manovra di carico, saremo di fronte ad un uso improprio del mezzo contravvenzionabile con l'articolo 71 comma 1 del D.Lgs. 81/08. 7.5

Per ogni carrello si deve predisporre una scheda macchina, nella quale verranno specificati tutti i dati necessari all'identificazione del mezzo. Dovranno essere individuati inoltre anche i dati relativi all'eventuale attrezzatura montata sul carrello.

Si dovrà accertare la presenza di apposita targa con indicazione dei dati relativi alla portata effettiva del carrello (riferita all'attrezzatura standard) ovvero della portata residua del sistema carrello attrezzatura con indicazione precisa del modello dell'attrezzatura a cui si riferisce. In caso di assenza della targa e/o di indicazione di un modello errato di attrezzatura si dovrà impedire l'utilizzo dell'attrezzatura.

Per i mezzi non marcati CE invece si farà riferimento al dettato del punto 3.1.3 della parte II dell'allegato V del D.Lgs. 81/08. Si dovrà accertare la presenza ed integrità dei seguenti dispositivi: clacson, beep retromarcia, giro faro a cui si fa riferimento nel punto 3.6.1 dell'allegato I alla Direttiva Macchine e nel punto 3.1.7.1 della parte II dell'allegato V al D.Lgs. 81/08. Si dovrà accertare la presenza di opportune indicazioni



inerenti i seguenti azionamenti e con essi coerenti: senso di marcia del carrello, sollevamento del carico, brandeggio del carico, traslazione e comando dell'attrezzatura (ad esempio pinze). La loro necessità è prevista dal punto 1.2.2 dell'allegato I al DPR 459/96 per i carrelli marcati CE e dal punto 3.1.14 della parte II dell'allegato V al D.Lgs. 81/08 per i mezzi non marcati CE. Inoltre le leve relative ai comandi sopra detti dovranno essere tali da ritornare nella posizione neutra non appena rilasciate come stabilito dal punto 3.3.1 dell'allegato I della Direttiva Macchine e dal punto 5.4.4.1 della norma tecnica UNI EN 1726:2004. Si dovrà accertare che il sedile del carrello elevatore sia integro ed il cofano ancorato alla struttura in modo da garantire durante il funzionamento la stabilità del conducente. Per quanto riguarda i carrelli di tipo elettrico questi dovranno essere dotati di un sistema di bloccaggio delle batterie "in modo da impedirne qualsiasi spostamento che possa costituire un pericolo". In particolare "devono essere previsti dispositivi che garantiscano il fissaggio della batteria in caso di ribaltamento a 90° del carrello, in modo da evitare il pericolo di lesioni all'operatore causato dallo spostamento della batteria." (norma UNI EN1175-1 punto 5.1.2). Se ciò non fosse verrebbero meno i requisiti richiesti al punto 3.2.2 dell'allegato I al D.P.R. 459/96 e al punto 2.1 della parte II dell'allegato V al D.Lgs. 81/08.

Relativamente alle gomme si dovrà porre attenzione alla eventuale presenza di fessurazioni evidenti e profonde. Inoltre si prenderà in considerazione l'eventuale usura del battistrada in particolare per le gomme superelastiche si dovrà constatare che non siano consumate oltre la linea J60. Per quanto attiene alla manutenzione si dovrà inoltre riscontrare la presenza di un dettagliato programma, anche ripreso dal libretto d'uso della macchina, e la registrazione degli interventi effettuati. In considerazione dei Pericoli di patologia osteoarticolare dovuti all'esposizione a vibrazioni, i carrelli dovranno essere dotati di sedili che attenuino efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo (art. 71 comma 6).

Per quanto attiene i sistemi di protezione contro il pericolo di schiacciamento in caso di perdita accidentale di stabilità, si ritiene che tra tutte le soluzioni possibili quella più accettabile (in alternativa o in aggiunta alla sola cintura) sia l'installazione di una cabina chiusa con porte rigide o di "cancelletti" laterali.

Ciò anche in considerazione della facilità con cui l'uso della cintura può essere eluso da parte dell'operatore che utilizza il carrello. Tali sistemi di trattenuta, in quanto "componenti di sicurezza" ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. b) del D.P.R. n° 459/96, devono essere corredate della Dichiarazione CE di Conformità di cui all'Allegato II, punto c) così come previsto dall'art. 2 comma 2 lett. b) del citato D.P.R. e del relativo manuale di istruzioni per l'uso che ne preveda esplicitamente la compatibilità con il modello di carrello elevatore su cui devono essere installati.

#### 6.4.6 Fattori di pericolo

- Traumi, lacerazioni, contusioni, ferite, provocati da cadute al piano, scivolamenti, caduta materiale;
- Elettrocuzione o ustioni causate dal contatto con parti in tensione delle macchine;
- Lesioni a carico dell'apparato uditivo (ipoacusia, perdita dell'udito) causate dall'elevato rumore (macchine/impianti in reparto produttivo);
- Lombalgie e traumi al rachide dovuti alle vibrazioni trasmesse al corpo intero (vibrazioni trasmesse dalle attrezzature per il trasporto materiale e dalle macchine/impianti a terra in reparto produttivo);
- Stress termico provocato dal microclima (sbalzi di temperatura: esterno-



interno, stagioni)

- Malattie respiratorie, dermatologiche e a carico dell'apparato digerente dovuto rispettivamente ad inalazione, contatto o ingestione di prodotti chimici (residuo in reparto e dipende dalle sostanze/prodotti utilizzati)
- Lesioni a carico dell'apparato muscolo-scheletrico causate da lavoro ripetitivo e dalla MMC.

#### 6.4.6.1 Scheda standard: Magazzini d'acquisto e mercato Ittico

| Area/attività       | Pericoli       | Conseguenze            | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---------------------|----------------|------------------------|--|
| Pavimenti           | Infortunistici | Scivolamento a livello | <p>I pavimenti dei luoghi di lavoro devono essere fissi, stabili ed antisdruciolevoli, nonché esenti da cavità o piani inclinati pericolosi. Eliminare lungo le vie di circolazione evidenti ostacoli</p> <p>Mantenere l'area di lavoro in ordine ed evitare l'accumulo di materiale che possa intralciare i movimenti dell'operatore;</p> <p>Dotare gli ambienti di lavoro di sufficiente illuminazione naturale e/o artificiale e garantire idoneo fattore di uniformità dell'illuminazione;</p>   |
| Vie di circolazione | Infortunistici | Investimenti           | Dotare l'ambiente di lavoro di idonea segnaletica di sicurezza e vietare l'accesso alle persone non autorizzate e progettare in modo adeguato le vie di circolazione per veicoli e pedoni al fine di evitare investimenti, incidenti tra mezzi e ribaltamenti;   |
| Lavori in quota     | Infortunistici | Cadute dall'alto       | Nei lavori in quota devono essere adottati idonei parapetti o altre precauzioni adatte ad eliminare il pericolo di caduta dall'alto  |
| Scaffali            | Infortunistici | Caduta di carichi      | <p>Prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per lo scarico e lo stoccaggio in magazzino di materie prime;</p> <p>Utilizzare scaffalature, bancali, ecc. idonei a sostenere e trattenere il carico da immagazzinare;</p> <p>Prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per l'approvvigionamento del materiale dal magazzino ai reparti di produzione al fine di evitare un'interferenza con le attività di reparto e ribaltamenti;</p> <p>Prevedere idonei sistemi di trattenuta e idonei accessori per imbracatura (catene, fasce, funi)</p> |

| Area/attività       | Pericoli                 | Conseguenze                          | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---------------------|--------------------------|--------------------------------------|--|
| Impianti e Macchine | Infortunistici           | Tagli, contusioni                    | <p>Prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per l'attrezzaggio di impianti e macchine; In caso di inceppamento della macchina, vietare la rimozione delle protezioni per intervenire e attendere l'intervento di personale specializzato; Verificare che le macchine e attrezzature siano dotate dei RES di cui alla Direttiva Macchine o alla specifica Direttiva di Prodotto</p> <p>Verificare che le macchine/impianti immesse sul mercato dopo il 21/09/1996 siano corredate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcatura CE</li> <li>- Manuale d'istruzione</li> </ul> <p>Dichiarazione di conformità</p> <p>Verificare che le attrezzature di lavoro di cui all'Art. 70 co.2 del D.Lgs. 81/2008 siano conformi ai requisiti di sicurezza di cui all'Allegato V del medesimo decreto</p> <p>Verificare che nel corso della valutazione dei Pericoli siano stati individuati i Pericoli palesi</p> <p>Eeguire manutenzione periodica e programmata delle macchine e delle attrezzature di lavoro al fine di mantenere l'efficienza dei RES</p> <p>Prevedere specifiche procedure o Istruzioni Operative per svolgere tutte le attività che comportano lo stoccaggio, il trasporto e la manipolazione di agenti chimici pericolosi per la salute e la sicurezza dei lavoratori;</p> |
| Incendio            | Infortunistici<br>Salute | Morte,<br>Intossicazione,<br>Ustioni | <p>Prevedere procedure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, lotta antincendio ed evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato</p>   |
| Ufficio             | Infortunio               | Elettrocuzione                       | <p>Prevedere procedure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, lotta antincendio ed evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato</p> <p>Verificare la sicurezza di apparecchiature elettriche prima del loro utilizzo. Sottoporre attrezzature elettriche difettose o che presentano anomalie sospette ad ispezione ed eventuale riparazione da parte di un tecnico elettricista qualificato e mantenere i cavi elettrici in ordine;</p>   |

| Area/attività                   | Pericoli                        | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|---------------------------------|---------------------------------|--|--|
| Utilizzo di macchine e attrezzi | Rumore                          | Ipoacusia  | Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive:<br>Ridurre il rumore alla fonte, cioè progettare ed acquistare macchine con la più bassa emissione di rumore;<br>Limitare la propagazione delle onde sonore, isolando la sorgente sonora utilizzando per le pareti, i muri ed i soffitti degli ambienti di lavoro dei materiali assorbenti;<br>Limitare il tempo di esposizione del lavoratore;<br>Utilizzo di idonei D.P.I. otoprotettori (cuffie o tappi), come definiti dall'analisi strumentale e VDR;  |
| Attrezzature                    | Vibrazioni sistema mano braccio | disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici e muscolari | Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive:<br>Adozione di sistemi di lavoro ergonomici che consentano di ridurre al minimo la forza di prensione o spinta da applicare all'utensile (impugnature e prolunghe).<br>Sostituzione dei macchinari che producono elevati livelli di vibrazioni con macchinari che espongano a minori livelli di vibrazioni<br>Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili;<br>Adozione di cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazioni a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazioni.<br>Impiego di DPI (guanti antivibranti); |
| Attrezzature                    | Vibrazioni corpo intero         | disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici e muscolari | Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive:<br>Pianificare una regolare manutenzione dei macchinari, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi;<br>Identificare le condizioni operative o i veicoli che espongono ai più alti livelli di vibrazioni ed organizzare laddove possibile turni di lavoro tra operatori e conducenti idonei a ridurre le esposizioni individuali;<br>Pianificare laddove possibile i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale.   |

| Area/attività                      | Pericoli                       | Conseguenze  | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| Attrezzature                       | Vibrazioni corpo intero        | disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici e muscolari   | Pianificazione di una politica aziendale di aggiornamento del parco macchine, che privilegi l'acquisto di macchinari a basso livello di vibrazioni e rispondenti a criteri generali di ergonomia del posto di guida.   |
| Attrezzature e impianti elettrici  | Campi elettromagnetici         | Aritmie, contrazioni muscolari, ustioni, malfunzionamento pacemaker e dispositivi elettronici impiantati   | Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare metodi di lavoro che comportano una minore esposizione;</li> <li>- Verificare l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione;</li> <li>- Utilizzare altre soluzioni tecniche come protezioni fisse o analoghi sistemi di sicurezza;</li> <li>- Minimizzare la durata e l'intensità dell'esposizione;</li> </ul> Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili;   |
| Impianti illuminazione             | Radiazioni ottiche artificiali | disturbi temporanei visivi, quali abbagliamento, accecamento temporaneo; Pericoli di incendio e di esplosione innescati dalle sorgenti stesse e/o dal fascio di radiazione | Se dalle misurazioni strumentali risulta esserci un'esposizione provvedere ad applicare misure preventive           Utilizzare metodi di lavoro che comportano una minore esposizione;           Verificare l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione;           Utilizzare altre soluzioni tecniche come schermature fisse o analoghi sistemi di sicurezza;           Minimizzare la durata e l'intensità dell'esposizione;           Risanare l'ambiente di lavoro per minimizzare i livelli di esposizione;           Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili;           Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuali (occhiali e indumenti idonei); |
| Magazzino – Mercato Ittico- Uffici | Microclima                     | Colpi di calore o di freddo  | Mantenere un corretto quantitativo di aria salubre nei luoghi di lavoro chiusi:           Aerare sufficientemente l'ambiente di lavoro anche tramite l'ausilio di impianti di aerazione;           Controllo, manutenzione, sanificazione e pulizia degli impianti di condizionamento quando presenti.   |

| Area/attività                            | Pericoli   | Conseguenze                           | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|--|------------|---------------------------------------|--|
| Magazzino –<br>Mercato Ittico-<br>Uffici | Microclima | Colpi di calore o di freddo           | Mantenere un'adeguata temperatura dei locali di lavoro:<br>Modificare la temperatura dell'ambiente o se non è possibile utilizzare tecniche localizzate per difendere il lavoratore da temperature troppo alte o troppo basse;<br>Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuale;<br>Interrompere l'attività lavorativa frequentemente e svolgere altre lavorazioni;<br>Prevedere idonee aree ristoro con clima adeguato e bevande fredde e calde   |
|  | Chimico    | Ustioni, lesioni.<br>Scoppio incendio | Se sono presenti e/o utilizzati e/o si generano agenti chimici pericolosi, oltre a oltre ad una corretta valutazione dei Pericoli da esposizione e da incidente (metodi semiquantitativi e/o quantitativi), provvedere ad applicare, quando appropriate, le seguenti misure:<br>Misure generali di prevenzione:<br>Riduzione al minimo del n° di lavoratori esposti (limitazione dell'accesso a determinate zone; separazione fisica delle zone per l'effettuazione di determinate operazioni).<br>Riduzione al minimo della durata e intensità dell'esposizione (prevedere una ventilazione sufficiente dei locali; adeguare le variabili di processo senza ridurre il rendimento).<br>Riduzione della quantità di agenti chimici (disporre della quantità di agenti chimici, indispensabili per il lavoro, sul luogo di lavoro).<br>Fornitura di attrezzature idonee, oltre a procedure di manutenzione sicure (stabilire i requisiti che devono possedere le attrezzature di lavoro prima di procedere al loro acquisto; programmare e protocollare gli interventi di manutenzione).<br>Concezione e organizzazione dei sistemi di lavoro sul luogo di lavoro (eliminazione o adeguamento delle operazioni in cui, pur non essendo necessario, può esservi contatto con agenti chimici pericolosi).<br>Procedure di lavoro idonee (istruzioni scritte per lo svolgimento della mansione, descrivendo passo a passo i requisiti di sicurezza di cui tenere conto). |

| Area/attività | Pericoli | Conseguenze | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|---------------|----------|-------------|---|
|               |          |             | <p>Misure specifiche di prevenzione(da attuare in base ai risultati della valutazione dei Pericoli):<br/> Eliminazione del pericolo:<br/> Sostituzione totale dell'agente chimico pericoloso<br/> - Modifica del processo / utilizzo di attrezzature intrinsecamente sicure / automazione<br/> - Riduzione / controllo del pericolo:<br/> - Sostituzione parziale dell'agente chimico pericoloso<br/> - Cambiamento di forma o di stato fisico<br/> - Processo chiuso<br/> - Estrazione localizzata<br/> - Segregazione reparti "sporchi"<br/> - Stoccaggio sicuro<br/> - Metodi di lavoro corretti (manipolazione sicura; trasporto interno sicuro)<br/> - Protezione del lavoratore<br/> - Unità lavaocchi e docce<br/> Prevenzione e protezione da esplosione / incendio<br/> Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuali (maschere, respiratori, guanti, scarpe,tute, ecc.);<br/> Nel caso in cui gli agenti chimici pericolosi a cui il lavoratore è esposto sono cancerogeni o mutageni è necessario adottare anche le seguenti misure:<br/> Utilizzo di agenti cancerogeni/mutageni in quantitativi non superiori alle necessità delle lavorazioni;<br/> Divieto di accumulo sul luogo di lavoro in quantitativi superiori alle necessità della lavorazione;<br/> Evitare emissioni di agenti nell'aria, e se non è possibile l'eliminazione deve avvenire il più vicino possibile mediante aspirazione localizzata;<br/> Pulizia accurata dei locali, attrezzature, impianti e dispositivi di protezione individuale;<br/> Prevedere armadietti separati per gli indumenti civili e quelli da lavoro;<br/> La raccolta e l'immagazzinamento ai fini dello smaltimento deve essere effettuato in sicurezza.<br/> Attivare registro degli esposti</p> |

| Area/attività                            | Pericoli          | Conseguenze   | Azioni per migliorare la sicurezza   |
|--|-------------------|---|--|
| Magazzino –<br>Mercato Ittico-<br>Uffici | MMC               | Disturbi osteoarticolari, lombari   | Se dalla Valutazione risulta una possibile esposizione al pericolo è necessario adottare le seguenti misure:<br>Adottare le misure organizzative necessarie e ricorrere ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori;<br>Intervenire dal punto di vista tecnico/organizzativo per ridurre il pericolo dovuto a:<br>Caratteristiche del carico (peso, ingombro, equilibrio, posizione)<br>Sforzo fisico richiesto (eccessivo, torsione tronco, movimenti bruschi, posizione instabile)<br>Caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazio insufficiente, pavimentazione, microclima)<br>Fattori individuali di pericolo<br>Se necessario eseguire l'attività con due o più operatori ed elaborare procedura relativa; |
|  | Lavoro Ripetitivo | Disturbi osteoarticolari  | Se dalla Valutazione risulta una possibile esposizione al pericolo è necessario adottare le seguenti misure:<br>Adottare interventi a livello strutturale con il fine di migliorare le posture e i movimenti incongrui, la compressione degli arti superiori e l'uso della forza: interventi sul lay-out, ergonomia postazione di lavoro, ergonomia attrezzature.<br>Interventi a livello organizzativo con il fine di migliorare la frequenza e la ripetitività dei gesti lavorativi e la carenza dei tempi di recupero:<br>ritmi, pause, rotazione delle mansioni  |
|  | VDT               | Radiazioni, Stress, Fattori ergonomici muscolo/scheletrici<br>Apparato oculo visivo | Se dalla Valutazione risulta una possibile esposizione al pericolo è necessario adottare le seguenti misure:<br>Accurata sistemazione dell'area di lavoro e delle attrezzature da lavoro (spazi tra postazioni, monitor, tastiera, mouse, piano di lavoro, sedile di lavoro, ecc.);<br>Porre attenzione all'illuminazione, all'igiene e al microclima (aerazione, temperatura e umidità);<br>Pause frequenti con cambio attività.  |

| Area/attività                            | Pericoli                  | Conseguenze          | Azioni per migliorare la sicurezza  |
|--|---------------------------|----------------------|---|
|  | Stress – Lavoro Correlato | Disturbi psicofisici | Se dalla Valutazione risulta una possibile esposizione al pericolo è necessario adottare le seguenti misure:<br>Soluzioni che intervengono sull'organizzazione, attraverso misure tecniche (potenziamento degli automatismi tecnologici...);<br>Misure organizzative sull'attività lavorativa (orario sostenibile, alternanza di mansioni nei limiti di legge e contratti, riprogrammazione attività, prevedere pause frequenti con cambio di attività, programmazione dell'attività lavorativa che tenga conto della comprensione delle procedure e istruzioni da parte dei lavoratori stranieri);<br>Misure procedurali (definizione di procedure di lavoro...),<br>misure ergonomiche (progettazione ergonomica dell'ambiente e dei processi di lavoro);<br>Misure di revisione della politica aziendale (azioni di miglioramento della comunicazione interna, della gestione, delle relazioni, ecc.). |
| Magazzino –<br>Mercato Ittico-<br>Uffici | Procedure Gestionali      | Incidenti            | Valutazione del pericolo specifica per valutare l'entità dell'esposizione;<br>Formazione/informazione ed eventuale addestramento;<br>Sorveglianza sanitaria svolta dal medico competente nominato;<br>Prevedere specifiche procedure o istruzioni operative per svolgere l'attività;<br>I luoghi di lavoro in cui le lavorazioni comportano un'esposizione al pericolo sono provvisti di apposita segnaletica ed eventualmente delimitati per regolarne l'accesso;<br>Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuali.  |



## 7 ALLEGATO 1 – ELENCO PRINCIPALE NORMATIVA COGENTE

### Principale normativa relativa alla Sicurezza della navigazione

| Argomento   | Normativa  | Descrizione   |
|-------------|--|---|
| Navigazione | Ministero dei Trasporti:<br>Decreto ministeriale<br>02/07/1999, n. 274   | Regolamento recante modifica delle modalità di utilizzazione delle carte nautiche per le unità abilitate alla navigazione da diporto ed all'esercizio della pesca costiera (locale e ravvicinata) |
|             | Ministero delle infrastrutture e dei trasporti: Decreto ministeriale 27/02/2002, n. 93                                   | Approvazione del modello del "ruolo d'appello", da utilizzare sulle navi che battono bandiera italiana  |
|             | Ministero delle infrastrutture e dei trasporti: Decreto ministeriale 05/08/2002, n. 218<br><br>D.P.R. 06/10/1999, n. 407 | Regolamento recante norme di attuazione delle direttive 96/98/CE e 98/85/CE relative all'equipaggiamento marittimo.   |
|             | Ministero delle infrastrutture e dei trasporti: Circolare 19/03/2003, n. 43/SG   | Deroga relativa all'obbligo dell'installazione della bussola magnetica normale per le unità da pesca soggette all'applicazione del D.Lgs. n. 541/99   |
|             | Ministero delle infrastrutture e dei trasporti: Decreto ministeriale 27/02/2002, n. 93                                   | Approvazione del modello del "ruolo d'appello", da utilizzare sulle navi che battono bandiera italiana  |
|             | Ministero delle infrastrutture e dei trasporti: Decreto ministeriale 05/08/2002, n. 218                                  | Regolamento di sicurezza per le navi abilitate alla pesca costiera.   |

| Argomento   | Normativa                 | Descrizione  |
|---|---------------------------|--|
|   | D.P.R. 06/10/1999, n. 407 | Regolamento recante norme di attuazione delle direttive 96/98/CE e 98/85/CE relative all'equipaggiamento marittimo   |
|   | D.Lgs. 18/12/1999, n. 541 | "Attuazione delle direttive 97/1970/CE e 1999/19/CE sull'istituzione del regime di sicurezza armonizzato per le navi da pesca di lunghezza uguale o superiore a 24 metri"  |
| Servizi portuali  | D.Lgs. 27/07/1999, n. 272 | Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della legge 31 dicembre 1998, n. 485     |
| Sicurezza a bordo delle navi da pesca                     | D.Lgs. 17/08/1999, n. 298 | Attuazione della direttiva 93/103/CE relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per il lavoro a bordo delle navi da pesca  |
| Organizzazione dell'orario di lavoro lavoratori marittimi | D.Lgs. 27/05/2005, n. 108 | Attuazione della direttiva 1999/63/CE relativa all'accordo sull'organizzazione dell'orario di lavoro della gente di mare, concluso dall'Associazione armatori della Comunità europea (ECSA) e dalla Federazione dei sindacati dei trasportatori dell'Unione europea (FST). |
| Vibrazioni  | D.Lgs. 19/08/2005, n. 187 | Attuazione della direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche.   |
| Rumore  | D.Lgs. 10/04/2006, n. 195 | Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)   |

| Argomento   | Normativa                                  | Descrizione   |
|---|--|---|
| Amianto   | D.Lgs. 25/07/2006, n. 257                  | Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro                         |
| Tutela della salute e Sicurezza a bordo della navi da Pesca | D.P.R. 08/11/1991, n. 435                  | Approvazione del regolamento per la sicurezza della navigazione e della vita umana in mare  |
|   | D.Lgs. 27/07/1999, n. 271                  | Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori marittimi a bordo delle navi mercantili da pesca nazionali, a norma della L. 31 dicembre 1998, n. 485 |
| Pesca e Acquacoltura  | Decreto Legislativo 26 Maggio 2004, n. 154 | Modernizzazione del settore pesca e dell'acquacoltura, a norma dell'articolo 1, comma 2, della legge 7 marzo 2003, n. 38  |
|   | DECRETO LEGISLATIVO 9 gennaio 2012, n. 4   | Misure per il riassetto della normativa in materia di pesca e acquacoltura  |
| Infortunati   | Decreto Ministeriale 30 maggio 2000        | Approvazione del modello del registro degli infortuni e della scheda di rilevazione statistica degli infortuni a bordo delle navi mercantili e da pesca nazionali         |
| Primo soccorso sanitario a bordo                            | DM 25/08/1997:                             | Certificazione delle competenze della gente di mare in materia di primo soccorso sanitario e di assistenza medica a bordo di navi mercantili                              |
| Cassette primo soccorso                                     | DM n. 279 - 25/05/1988                     | Modificazioni alle precedenti disposizioni concernenti i medicinali, gli oggetti di medicatura e gli utensili di cui devono essere provviste le navi                      |

## Principale normativa relativa alla Sicurezza sui luoghi di lavoro a terra

| Argomento                   | Normativa   | Descrizione   |
|-----------------------------|---|---|
| <b>Sicurezza sul lavoro</b> | D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81<br>Testo coordinato con il<br>D.Lgs. 3 agosto 2009, n.<br>106       | TESTO UNICO SULLA SALUTE<br>E SICUREZZA SUL LAVORO  |
|                             | D.P.R. 19 marzo 1956, n.<br>303 - <i>Abrogato in parte,<br/>resta solo l'art.64 (Ispezioni)</i> | Igiene del lavoro   |
| <b>Antincendio</b>          | D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81<br>art. 46  |   |
|                             | DM 10/03/1998   | Criteri generali di sicurezza<br>antincendio e per la<br>gestione dell'emergenza nei<br>luoghi di lavoro                |
|                             | D.P.R. 1 agosto 2011, n.<br>151   | NUOVO REGOLAMENTO DI<br>PREVENZIONE INCENDI   |
| <b>Prevenzione incendi</b>  | D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81<br>art. 15, 17b, 37, 43, 46   | disciplina sulla prevenzione<br>incendi sui luoghi di lavoro  |
| <b>Lavori in quota</b>      | D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81<br>art. 107, 108, 111, 113,<br>115, 116                             |   |
| <b>Primo Soccorso</b>       | art. 45   |   |
|                             | D.M. 388 15/7/2003  | Regolamento recante<br>disposizioni sul pronto<br>soccorso aziendale  |
| <b>Formazione</b>           | D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81<br>art. 36,37   | Formazione e informazione   |
|                             | <b>Accordi Stato Regioni del<br/>21/12/2011"</b>  | formazione dei lavoratori ai<br>sensi dell'articolo 37,<br>comma 2, del decreto<br>legislativo 9 aprile 2008, n.<br>81. |
|                             | Accordo Conferenza Stato<br>Regioni del 22/02/2012  | FORMAZIONE ALLA<br>SICUREZZA PER LE<br>ATTREZZATURE DI LAVORO   |
| <b>Uffici</b>               | D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81<br>art. 63  | requisiti progettuali che<br>devono possedere tutti i<br>luoghi di lavoro   |
| <b>DPI</b>                  | D.Lgs. 2 gennaio 1997, n.<br>10 -   | Dispositivi protezione<br>individuale   |
|                             | D.Lgs. 4 dicembre 1992, n.<br>475 -   | <i>procedure di certificazione<br/>CE</i>   |

| <b>Argomento</b>                      | <b>Normativa</b>   | <b>Descrizione</b>  |
|---------------------------------------|--|---|
| <b>Attrezzature</b>                   | Articoli 15, 20 e 28 del D.Lgs. 81/08  |   |
| <b>Sorveglianza sanitaria</b>         | D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 Art. 41 e 42                                       | Sorveglianza sanitaria e rischi specifici   |
| <b>Norme segnaletica di sicurezza</b> | Il D.Lgs. 81/08 affronta questo argomento negli articoli 161 e 162             | normativa che definisce e standardizza la segnaletica per la sicurezza  |
| <b>Sostanze chimiche</b>              | Regolamento (UE) 2015/830 del 28 maggio 2015                                   | recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche |
| <b>Etichettatura</b>                  | Regolamento (CE) 1272/2008   | relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (CLP) sarà la sola normativa vigente per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche e delle miscele          |
| <b>Macchine</b>                       | DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 | requisiti essenziali di salute e di sicurezza per le macchine   |
| <b>Apparecchi a pressione</b>         | Direttiva PED 97/23/CE   | progettazione, fabbricazione e valutazione di conformità delle attrezzature a pressione e degli insiemi sottoposti ad una pressione massima ammissibile PS superiore a 0,5 bar                    |
| <b>D.P.I.</b>                         | Decreto legislativo 81/2008 art. 71  | Uso delle attrezzature di lavoro e dei DPI  |

| <b>Argomento</b>          | <b>Normativa</b>  | <b>Descrizione</b>  |
|---------------------------|---|---|
| <b>Ascensori</b>          | D.P.R. 30 aprile 1999, n. 162                             | Ascensori e Montacarichi  |
|                           | DIRETTIVA 95/16/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO |   |
| <b>Impianti elettrici</b> | DECRETO – 22 gennaio 2008, n. 37                          | Regolamento installazione degli impianti all'interno degli edifici. |
|                           | D.P.R. 22 ottobre 2001, n. 462 -                          | Scariche atmosferiche e impianti elettrici                          |
| <b>Apparecchiature</b>    | D.Lgs. 4 settembre 2002, n. 262 -                         | Emissione acustica macchine all'aperto                              |