

SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO DEL PERSONALE HOTEL A BORDO DELLE NAVI

INAIL

Quaderno di formazione

2018



COLLANA SALUTE E SICUREZZA

SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO DEL PERSONALE HOTEL A BORDO DELLE NAVI

INAIL

Quaderno di formazione

2018

Pubblicazione realizzata da

Inail

Consulenza tecnica accertamento rischi e prevenzione (Contarp)
Confederazione Italiana Armatori (Confitarma)

autori

Liliana Frusteri¹, Annalisa Guercio¹, Giambattista Zarrelli¹, Elio Rizzi², Leonardo Piliego²

¹ Inail, Contarp

² Confitarma

per informazioni

Inail - Consulenza tecnica accertamento rischi e prevenzione

Via Roberto Ferruzzi, 40 | 00143 Roma

contarp@inail.it

www.inail.it

prima edizione © 2013 Inail

seconda edizione © 2018 Inail

ISBN 978-88-7484-134-9

Gli autori hanno la piena responsabilità delle opinioni espresse nelle pubblicazioni, che non vanno intese come posizioni ufficiali dell'Inail.

Le pubblicazioni vengono distribuite gratuitamente e ne è quindi vietata la vendita nonché la riproduzione con qualsiasi mezzo. È consentita solo la citazione con l'indicazione della fonte.

Prefazione

La tutela della salute e sicurezza della cosiddetta 'gente di mare' passa anche attraverso una costante e capillare opera di divulgazione della cultura della prevenzione, finalizzata a rendere sempre più consapevoli i lavoratori del settore marittimo dei rischi e delle misure che i datori di lavoro sono tenuti ad adottare per migliorare il benessere e le condizioni di lavoro ed evitare quindi infortuni e malattie professionali. In tale contesto nasce la collaborazione tra Inail e Confitarma che ha già portato nel 2013 alla realizzazione del *Quaderno di formazione per la sicurezza sul lavoro in cucina a bordo delle navi* e che oggi giunge alla pubblicazione della terza edizione, aggiornata e fortemente ampliata, includendo tutto il personale addetto ai servizi di 'hotel a bordo nave'.

Tale personale, che costituisce una parte rilevante in termini numerici dell'equipaggio delle navi passeggeri o da crociera, riveste un ruolo fondamentale nella gestione globale della salute e sicurezza a bordo. Infatti, una maggiore consapevolezza dei rischi presenti in una nave da parte di lavoratori che sono a contatto diretto o indiretto con il pubblico, oltre ad essere fondamentale per la tutela degli stessi, sarà sicuramente più efficace anche nella tutela più generale della salute e sicurezza dei passeggeri.

Per una tutela efficace, se da una parte è fondamentale che tutte le situazioni di rischio vengano valutate e gestite in modo specifico, dall'altra è necessario che tutto il personale sia sensibilizzato sul tema della sicurezza. Proprio questo è lo sforzo che gli autori hanno effettuato, cercando di rendere il testo, pur nella completezza e nel rigore tecnico, scorrevole e di facile lettura.

Questo testo si propone ancora una volta di essere utile al comparto cui è rivolto, proprio perché è frutto di una sintesi delle competenze reciproche degli esperti Inail e Confitarma che lo rendono concreto e calato nelle specifiche attività.

Una collaborazione proficua e costruttiva che prosegue e continua a dare frutti nel tempo.

Fabrizio Benedetti
Coordinatore generale Contarp

Prefazione

Gli infortuni sul lavoro sono una piaga sociale che non va considerata quale evento a se stante, ma quale diretta conseguenza della mancata conoscenza e osservanza delle norme di sicurezza.

La sicurezza sul lavoro è, e non potrebbe essere diversamente, strettamente legata alla prevenzione.

Purtroppo, quello della sicurezza a bordo delle navi mercantili è un tema poco conosciuto e credo che questo quaderno, destinato a tutto il personale hotel imbarcato sulle navi, possa dare un ottimo contributo alla comprensione del fenomeno.

La pubblicazione è il risultato di una costante e proficua collaborazione tra Confitarma e Inail, e in esso sono riportati consigli molto semplici e al tempo stesso molto utili e di facile attuazione. Naturalmente, i consigli devono essere sempre considerati unitamente ai risultati della valutazione dei rischi e a qualsiasi informazione o istruzione lavorativa fornita da fonti qualificate.

Credo che questo sia un concreto esempio di come il settore marittimo sia sempre in linea con la realtà e con le nuove esigenze dettate dallo sviluppo e soprattutto pronto a promuovere la cultura della prevenzione in materia di sicurezza e salute.

Sviluppo e sicurezza vanno di pari passo se si vuole garantire un ritmo di crescita sostenibile a lungo termine, buoni standard di vita e alti livelli di coesione sociale.

L'industria armatoriale italiana lo sa bene e da anni rivolge un'attenzione particolare agli aspetti della sicurezza a bordo perché gli armatori considerano il personale imbarcato sulle loro unità una risorsa preziosa che merita di essere tutelata in ogni momento.

Sono sempre più convinto che il vecchio detto 'prevenire è meglio che curare' sia sempre valido e ancor più lo sia quando l'ambiente di lavoro è così particolare come quello a bordo di navi che viaggiano per lunghi periodi in tutti i mari del mondo.

L'obiettivo è uno solo: la maggiore sicurezza sul posto di lavoro e a bordo delle navi.

Mario Mattioli
Presidente Confitarma

Indice

Scopo	13
PARTE GENERALE	
1. La salute e la sicurezza sul lavoro: definizioni e aspetti legislativi	17
2. I soggetti della prevenzione	19
3. La cultura della sicurezza	23
4. La familiarizzazione alle norme antinfortunistiche	24
5. La responsabilità ambientale e la gestione dei rifiuti	25
6. Security	26
7. La valutazione e gestione dei rischi	27
7.1 Pericolo e rischio	28
7.2 Il procedimento logico della valutazione	29
7.3 Misure tecniche, organizzative e procedurali	30
7.4 La sorveglianza sanitaria	31
8. Principali fattori di rischio	39
9. Sicurezza dei movimenti a bordo	39
9.1 Principi generali	39
9.2 Scivolamenti, inciampi e cadute	40
9.3 Segnaletica di sicurezza	43
9.4 Porte stagne e porte taglia fuoco	44
9.5 Vie di fuga/sfuggita	44
9.6 Sistemi di illuminazione	45
9.7 Precauzioni per il cattivo tempo	46

10. Sicurezza nei locali alloggio	47
11. Movimentazione manuale dei carichi	52
12. L'affaticamento	52
12.1 Fattori di rischio	52
12.2 Prevenzione	54
13. Stress lavoro correlato	55
13.1 Fattori di rischio	55
13.2 Prevenzione	56
14. Agenti biologici	57
15. Conservazione degli alimenti	57
15.1 Suggerimenti per la conservazione degli alimenti	57
15.2 Cottura e riscaldamento dei cibi	59
15.3 Conservazione dei cibi ad alto rischio	60
15.4 Le malattie a trasmissione fecale-orale	60
15.5 Intossicazioni e tossinfezioni da cibo e misure di prevenzione	61
16. Igiene personale e ambientale	63
16.1 Igiene personale	63
16.2 Igiene dei locali riservati al personale	65
17. Il rischio elettrico	66
17.1 Il rischio elettrico e gli effetti sulla salute	66
17.2 Misure di protezione del rischio elettrico	69
17.3 Misure di prevenzione del rischio elettrico	69
18. Rischio incendio ed emergenze	73

PARTE SPECIFICA

19. Gestione dei rischi in cucina	77
19.1 I locali di lavoro	77
19.2 Aree di preparazione dei cibi	77
19.3 Le attrezzature di lavoro	78

20. Il microclima	88
21. I servizi complementari di cucina	89
22. Gestione del servizio ristorante	93
23. Gestione del servizio bar	97
24. Gestione del servizio housekeeping	98
25. Gestione dei rischi specifici nel servizio lavanderia	102
26. Gestione dei rischi nel servizio accoglienza e ospitalità	104
Riferimenti bibliografici e legislativi	105

Ringraziamenti

Un ringraziamento va a tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione di questo quaderno di formazione per la sicurezza sul lavoro in cucina del personale hotel a bordo delle navi. In modo particolare si ringraziano Gennaro Fiore, Direttore generale della Confederazione Italiana Armatori (Confitarma) fino al 31 dicembre 2017 e Luca Sisto, suo successore.

Scopo

Il personale di hotel a bordo delle navi - oltre ai rischi comuni agli altri membri dell'equipaggio quali cadute fuori bordo, annegamenti, scivolamenti e inciampi sul ponte, cadute da scale, costante mancanza di un piano stabile sotto i piedi, problemi legati alle lunghe separazioni da casa e dagli amici o alle brevi soste nei porti - è esposto a specifiche condizioni di lavoro che possono diventare particolarmente critiche. Ad esempio, i cuochi e gli addetti alle cucine, che spesso lavorano in spazi limitati mentre il pavimento rolla e beccheggia insieme alla nave, possono subire diversi infortuni quali ustioni, tagli e, nei casi più gravi, amputazioni di dita o arti. A ciò va aggiunto che l'attività del cuoco di bordo è fisicamente difficoltosa in quanto comporta continui e vigorosi movimenti. Il mantenimento della posizione verticale per lunghi periodi di tempo, talvolta la movimentazione di carichi pesanti, la necessità di stare in equilibrio sul pavimento ondeggiante della cucina possono provocare dolori ed effetti sulla salute con particolare riguardo a mani, braccia, gambe e schiena. Anche i camerieri di sala, che trasportano in continuazione cibi e bevande, possono più facilmente essere soggetti a cadute o inciampi dovuti a ostacoli imprevisi o ai movimenti improvvisi della nave.

Non vanno neppure trascurati i rischi specifici per gli addetti all'*housekeeping*, ovvero coloro che si occupano della sistemazione e dell'igiene ambientale delle cabine e dei luoghi comuni, che possono essere esposti ad esempio a prodotti chimici igienizzanti e disinfettanti o a oggetti potenzialmente contaminati.

In sostanza, i rischi tipici del personale di hotel sono amplificati dal peculiare contesto del luogo di lavoro che è la nave ed è importante che ogni lavoratore ne sia consapevole durante lo svolgimento del proprio lavoro.

Questo quaderno, rivolto al personale di hotel a bordo delle navi, vuole fornire una guida sulle buone pratiche e una serie di raccomandazioni per lavorare in sicurezza, senza danni per la propria salute e quella degli altri membri dell'equipaggio.

Tuttavia esso non deve essere considerato una guida per tutte le situazioni che possono verificarsi a bordo: i consigli che esso contiene devono essere sempre considerati unitamente alle disposizioni di Compagnia, alla valutazione dei rischi e a qualsiasi informazione, procedure o istruzioni di lavoro fornite dai fabbricanti delle attrezzature, fornitori o qualsiasi altra fonte che dovrebbe essere seguita.

PARTE GENERALE

1. La salute e la sicurezza sul lavoro: definizioni e aspetti legislativi

Concetto di salute e di sicurezza sul lavoro

Possiamo definire la sicurezza sul lavoro come un insieme di metodi e procedure e un'organizzazione del lavoro che permette lo svolgimento dell'attività lavorativa senza causare danni ai lavoratori.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms) definisce la salute come condizione di benessere fisico, psichico e sociale della persona e quindi del lavoratore: è chiaro come la mancanza di benessere corrisponda al malessere che, a lungo termine, può generare la malattia.

Una condizione di benessere di un individuo rispetto al lavoro dipende dalla soddisfazione delle molte aspettative che egli ripone nel proprio lavoro, ad esempio: esigenze economiche, necessità di gratificazione, ambizioni di crescita individuale e professionale, di successo e affermazione, di condivisione di obiettivi con altre persone, di autonomia e di creatività.

In definitiva, la tutela della salute nei luoghi di lavoro è raggiungibile attraverso l'insieme di diversi elementi che assicurino anzitutto l'integrità psichica e fisica dei lavoratori, ma che parimenti devono tendere verso il benessere attraverso il miglioramento costante e progressivo delle condizioni di lavoro, come prevede la normativa vigente, insieme a una maggiore attenzione alla soggettività degli individui lavoratori, che si realizza mediante il loro attivo coinvolgimento nel processo di crescita progressiva del livello di sicurezza. In questa direzione si muove anche il recente importante sviluppo dell'ergonomia, che si occupa dell'interazione tra gli elementi di un sistema (umani, tecnologici, organizzativi) e la funzione per cui vengono progettati, allo scopo di migliorare le prestazioni dello stesso sistema: in ambito lavorativo si occupa, quindi, di concepire il lavoro in modo da garantire il benessere cosiddetto organizzativo a ciascun lavoratore.

La legislazione

La normativa italiana di riferimento, il d.lgs. 27/7/99, n. 271, "Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori marittimi a bordo delle navi mercantili da pesca nazionali, a norma della l. 31/12/98, n. 485" si integra con le principali normative internazionali di riferimento quali:

- Codice Internazionale per la gestione della sicurezza a bordo delle navi e la prevenzione dell'inquinamento (ISM Code)

- Convenzione sul lavoro marittimo (MLC 2006)
- Convenzione internazionale su Standard di addestramento, Certificazione e Tenuta della guardia per i marittimi, 1978, come emendata (STCW).

Lo sviluppo della sicurezza è un progetto collettivo e costante dove tutti i soggetti sono responsabilizzati nella costruzione della sicurezza e dove è fondamentale la presenza di un'organizzazione ben definita, con compiti e obiettivi precisi. In quest'ottica assumono un ruolo importante sia le figure con compiti di direzione, di coordinamento e controllo (il comandante, il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro, ecc.) sia i lavoratori e le loro rappresentanze. La normativa stabilisce per tutte le attività lavorative l'obbligo della valutazione dei rischi da parte del datore di lavoro, che deve essere eseguita coinvolgendo tutte le parti in gioco. L'unico limite rispetto all'eliminazione dei rischi è quello della fattibilità tecnologica, che però non esclude l'obbligo di costante aggiornamento rispetto a quanto il progresso tecnologico ha messo a punto.

Il sistema delle ispezioni

Le ispezioni possono essere attivate da una segnalazione o fare parte del programma operativo di vigilanza stabilito dall'Autorità marittima (visita iniziale, periodica, occasionale, *Port state control*). Durante le visite, a cui devono partecipare il comandante (o un suo delegato) e il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, gli ispettori accedono ai luoghi di lavoro e verificano il rispetto delle disposizioni legislative; al termine, compilano il verbale di ispezione, che contiene tutte le informazioni reperite, la documentazione visionata e le conclusioni. Se sono rilevate delle inosservanze, l'Autorità interverrà con apposite prescrizioni e, nei casi più gravi, fermerà la nave fino a quando le prescrizioni imposte non saranno state soddisfatte.

2. I soggetti della prevenzione

Il lavoro a bordo è un processo molto complesso, in cui le componenti umane, tecniche, ambientali devono integrarsi in una organizzazione. È perciò fondamentale che la prevenzione sia parte costituente della stessa organizzazione del lavoro: non è materia di addetti ai lavori, ma un percorso condiviso cui tutti i soggetti che partecipano al processo lavorativo apportano un contributo nei limiti delle proprie competenze. Questi presupposti vengono ampiamente sviluppati nell'attuale normativa che indica le responsabilità dell'armatore, della compagnia e dei vari componenti dell'equipaggio.

Armatore (datore di lavoro)

È il responsabile dell'esercizio dell'impresa di navigazione, sia o meno il proprietario della nave, quindi è il titolare del rapporto di lavoro con l'equipaggio. Questa figura corrisponde al datore di lavoro per la sicurezza e, in quanto tale:

- è responsabile della valutazione dei rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori marittimi
- predispone il piano di sicurezza dell'ambiente di lavoro
- fornisce ai lavoratori i dispositivi di protezione individuale (DPI)
- individua e nomina il responsabile del servizio prevenzione e protezione (RSPP) e il medico competente
- informa, forma e addestra i lavoratori sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza da adottare.

Comandante

Ferme restando le disposizioni previste dal codice della navigazione e delle norme vigenti in materia di sicurezza della navigazione, egli deve:

- individuare le procedure e impartire le istruzioni per l'equipaggio relative a igiene, salute e sicurezza del lavoro
- segnalare all'armatore, sentito il servizio di prevenzione e protezione di bordo, le deficienze riscontrate che possono compromettere l'igiene, la salute e la sicurezza del lavoro a bordo
- valutare con il servizio di prevenzione e protezione gli infortuni a bordo e informarne l'armatore

- designare tra i componenti dell'equipaggio, i lavoratori marittimi incaricati della attuazione delle misure di sicurezza, come previsto dal relativo regolamento
- informare l'armatore e il rappresentante della sicurezza se si verificano eventi imprevisti che possono comportare rischi per la salute e adottare le misure idonee atte a identificare e rimuovere le cause dell'evento e limitare al minimo i rischi per i lavoratori.

Personale addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione dei lavoratori (SPP)

È designato tra il personale di bordo, rappresentativo delle varie sezioni, ed espleta i compiti seguenti:

- collaborare con il comandante e il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro, al fine di attuare le norme in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo
- segnalare al responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro le deficienze e anomalie riscontrate che possono compromettere l'igiene, la salute e la sicurezza del lavoro a bordo
- individuare i fattori di rischio connessi ai lavori di bordo
- individuare, in collaborazione con l'armatore, le misure di igiene e sicurezza del lavoro a bordo contro i rischi identificati
- esaminare con il responsabile della sicurezza e dell'ambiente del lavoro gli infortuni verificatisi a bordo
- informare l'equipaggio sulle problematiche inerenti l'igiene e la sicurezza del lavoro a bordo
- proporre programmi di formazione e informazione dei lavoratori marittimi imbarcati.



Responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro

Ferme restando le responsabilità del comandante, egli deve:

- sensibilizzare l'equipaggio all'applicazione delle direttive in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo;
- controllare l'applicazione delle prescrizioni specifiche in materia di igiene e sicurezza del lavoro;
- segnalare al comandante deficienze e 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 ai lavoratori marittimi a bordo, al fine di individuare nuove misure di prevenzione.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)

Viene eletto dai lavoratori marittimi imbarcati e svolge i seguenti compiti:

- collaborare con il servizio di prevenzione e protezione;
- essere consultato preventivamente sulla designazione effettuata dall'armatore del personale addetto al servizio di prevenzione e protezione;
- proporre iniziative in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori a bordo;
- ricevere le informazioni e la documentazione aziendale inerente la valutazione dei rischi 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.

Medico competente

Il medico competente svolge i seguenti compiti:

- collaborare con l'armatore e il servizio di prevenzione e protezione, alla predisposizione e all'attuazione delle misure per la tutela della salute dei lavoratori;
- effettuare gli accertamenti sanitari ed esprimere i giudizi di idoneità alla mansione specifica;
- istruire e aggiornare la cartella sanitaria dei lavoratori marittimi;
- fornire informazioni ai lavoratori sul significato degli accertamenti sanitari a cui sono sottoposti;
- comunicare, in occasione delle riunioni previste dalla normativa, i risultati anonimi collettivi degli accertamenti clinici e strumentali effettuati e fornire indicazioni sul significato degli stessi;
- congiuntamente al responsabile della sicurezza, visitare gli ambienti di lavoro almeno due volte l'anno e partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori marittimi.

Lavoratori marittimi

Qualsiasi persona facente parte dell'equipaggio che svolge, a qualsiasi titolo, servizio o attività lavorativa a bordo.

Ogni lavoratore marittimo imbarcato deve:

- osservare le misure disposte dall'armatore e dal comandante della nave, ai fini dell'igiene, della salute e della sicurezza dell'ambiente di lavoro;

- 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 o al responsabile del servizio di prevenzione e di protezione le eventuali deficienze dei dispositivi e dei mezzi di protezione suddetti, dandone notizia al rappresentante per la sicurezza dell'ambiente di lavoro;
- cooperare, insieme all'armatore ed al comandante o al responsabile del servizio di prevenzione e protezione, al fine di dare piena attuazione a tutti gli obblighi imposti dagli organi di vigilanza 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.



3. La cultura della sicurezza

Le norme e disposizioni non possono essere efficaci se a bordo non esiste una 'buona cultura della sicurezza'.

La buona cultura della sicurezza è quella in cui la sicurezza è una parte integrante di tutto ciò che viene programmato, discusso, eseguito e documentato. Con una buona cultura della sicurezza, ogni persona della Compagnia fa proprio il concetto di sicurezza e s'impegna a migliorarla. Tutti sono costantemente attenti alle situazioni di insicurezza e agli atteggiamenti non corretti, si osservano uno con l'altro e sono pronti a intervenire per prevenire incidenti e infortuni, condividendo le buone pratiche.

Per ottenere una buona cultura della sicurezza, ci sono certamente dei punti chiave che devono essere sviluppati. Un primo punto è rappresentato dall'assicurarsi che tutti i marittimi comprendano esattamente i propri ruoli e responsabilità, non solo in merito ai compiti lavorativi, ma anche a ciò che è importante per la propria salute e sicurezza. Essi necessitano di essere sensibilizzati e informati.

Tutto il personale, a ogni livello della Compagnia, deve essere pienamente impegnato a sostenere e sviluppare la cultura della sicurezza. Il rispetto delle regole della sicurezza deve essere stabilito quale requisito di base della Compagnia e il buon comportamento di sicurezza dovrebbe essere la norma.

Un altro aspetto chiave per lo sviluppo della buona cultura di sicurezza è il concetto del miglioramento continuo: la Compagnia dovrebbe essere una organizzazione di apprendimento. Questo dovrebbe essere un impegno personale e una responsabilità di ciascuno della Compagnia. Dovrebbe essere attivato un sistema informativo proattivo per gli atti e condizioni non sicuri e i suggerimenti per il miglioramento. Gli incidenti e gli infortuni dovrebbero essere investigati e tutti dovrebbero essere informati sui risultati.

È necessaria una cultura che riconosca l'esistenza di un'ampia serie di fattori organizzativi che influenzano i comportamenti e che possono creare delle barriere ai comportamenti sicuri.

4. La familiarizzazione alle norme antinfortunistiche

Tutto il personale, oltre ai corsi STCW che deve frequentare prima di essere assegnato ai propri compiti a bordo, deve ricevere un addestramento di familiarizzazione a bordo e ricevere sufficienti informazioni e istruzioni che soddisfino i requisiti della STCW e MLC allo scopo di far conoscere le caratteristiche specifiche della nave sulla quale è imbarcato.

Al termine della familiarizzazione con la normativa antinfortunistica, il personale nuovo imbarcato dovrebbe ricevere l'appropriato addestramento di *security*, le istruzioni sul lavoro sicuro nell'ambito della propria sezione, le aree di responsabilità, le istruzioni per il funzionamento sicuro dei macchinari e dei prodotti che dovrà utilizzare per la prevenzione dell'inquinamento.

5. La responsabilità ambientale e la gestione dei rifiuti

Il mantenimento di buoni standard per proteggere l'ambiente sia locale (cioè la zona alloggi o le aree di lavoro) o l'ambiente più in generale, è importante e la responsabilità è di tutto il personale. Molti aspetti sono trattati dalla legislazione internazionale ed è dovere di tutto il personale conformarsi a tali normative. Nessun oggetto deve essere gettato in mare, ma deve essere portato negli appositi depositi dove sarà trattato in conformità con la normativa vigente, per evitare che la manipolazione e lo stivaggio dei rifiuti possa presentare rischi per la salute e la sicurezza dell'equipaggio e della nave. Devono essere rispettate le disposizioni del piano di gestione dei rifiuti, come previsto dalla normativa MARPOL. (Direttiva Parlamento Europeo e Consiglio UE 2000/59/CE "Impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui di carico"). Particolare attenzione e cura devono essere prestate ai metodi corretti per l'eliminazione degli olii residui di cottura della cucina, prodotti chimici, rifiuto secco (specialmente plastica, vetro, bidoni e altro materiale non biodegradabile) seguendo le istruzioni del piano per la gestione dei rifiuti. Gli inceneritori e i compattatori devono essere gestiti da personale competente e le istruzioni di funzionamento devono essere sempre seguite.



6. Security

In Italia, vengono sempre più utilizzati i termini di *safety* e *security*, per individuare situazioni diverse inerenti alla gestione della sicurezza.

Per *safety* si intende la gestione dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori da un punto di vista igienistico e antinfortunistico; per *security* la gestione dei rischi provocati da terzi che possono arrecare danni alle persone e ai beni di un'organizzazione (per esempio atti di terrorismo, pirateria, contrabbando di droga, ecc.).

Il Codice internazionale per la sicurezza delle navi e delle strutture portuali (ISP Code) richiede, fra le altre cose, che il personale sia informato e addestrato per contrastare gli atti illeciti a bordo che potrebbero avere conseguenze gravi per i passeggeri e l'equipaggio.

La pirateria

Tra i vari atti illeciti che possono essere compiuti a danno delle navi, uno dei più gravi è quello della pirateria.

Nello sfortunato caso che la nave venga occupata dai pirati, in attesa di essere liberati a seguito di trattative o da parte delle forze di sicurezza, gli unici importanti consigli che possono essere dati per preservare la propria incolumità sono:

- seguire le istruzioni della Compagnia
- mantenersi calmi e non reagire alle provocazioni
- rimanere fiduciosi nel buon esito del risultato finale delle trattative



In caso di un intervento da parte delle forze di sicurezza, buttarsi immediatamente a terra, se possibile, in un luogo riparato. Non rialzarsi fino a quando non si riceva l'ordine esplicito del capo della forza di intervento. È fondamentale seguire le istruzioni dei componenti delle forze di sicurezza.

7. La valutazione e gestione dei rischi

7.1 Pericolo e rischio

Ognuno di noi, nella propria esperienza quotidiana, sia nell'ambito lavorativo che in quello privato e di relazioni sociali, svolge un gran numero di attività, alcune ripetitive, altre occasionali, altre rare, a volte uniche, che determinano un'interazione con tutto ciò che ci circonda, servendosi di strumenti, metodi, relazioni, prassi, comportamenti, più o meno consolidati e familiari. A ogni attività umana sono connaturati una serie di rischi, di natura e tipologia diversi ma anche di diversa percezione.

Nel linguaggio quotidiano a volte si genera confusione sul significato di **rischio**, spesso confuso con il concetto di **pericolo**.

Il pericolo è "una fonte di potenziale danno", insita in una macchina, un'attrezzatura, un impianto, una sostanza, un processo, un sistema, ecc., ossia è una caratteristica oggettiva della presenza fisica della fonte di potenziale danno. Un pericolo può essere presente sul luogo di lavoro, ma la possibilità concreta che provochi effetti dannosi dipende dalle condizioni in cui agisce e dalle interazioni che si instaurano tra uomo-macchina-impianto-ambiente di lavoro. Per esempio, l'elettricità è un agente di pericolo a causa delle sue caratteristiche intrinseche, ma perché si crei esposizione al rischio elettrico è necessario che intervengano condizioni tali da provocare una non corretta interazione tra lavoratore e agente materiale (contatto) che, in questo caso, è l'impianto elettrico: cavi usurati o scoperti, prolunghe sui luoghi di passaggio, attrezzature e impianti elettrici non sottoposti a manutenzione periodica, comportamenti errati da parte dei lavoratori che accedono alle parti sotto tensione delle attrezzature, ecc.

L'insieme di queste condizioni determina una probabilità e una gravità del danno: quindi definisce il rischio legato alla presenza di quel pericolo.

Questa specificazione è importante perché quando un pericolo è presente sul luogo di lavoro sono necessari due interventi affinché non si crei un'interazione dannosa per il lavoratore:

- eliminare l'elemento pericoloso (eliminazione del rischio alla fonte, prioritaria misura generale di tutela), nel caso in cui questo sia possibile
- agire sulle condizioni che determinano il rischio, riducendolo con interventi che diminuiscano la probabilità del danno (interventi preventivi) e/o la sua gravità (interventi protettivi).

In molte situazioni non sarà possibile eliminare completamente la fonte del rischio: per esempio non è certamente pensabile eliminare dai luoghi di lavoro la corrente elettrica!

In questi casi è però necessario intervenire sulle condizioni di lavoro per ridurre il rischio, assegnando agli interventi una priorità, stabilita sulla base del processo di valutazione dei rischi.

La valutazione del rischio dovrà tenere conto di due fattori, la probabilità che nell'interazione uomo-fonte di pericolo si possa verificare una condizione incidentale che provoca un danno e l'entità del danno stesso (magnitudo).

L'obiettivo della valutazione dei rischi è quello di eliminare i rischi o quantomeno ridurli a livelli accettabili adottando tutte le misure di prevenzione e protezione tecnicamente possibili.

Un aspetto fondamentale da sottolineare è che a generare le condizioni di rischio concorrono non solo la presenza degli agenti materiali, che si caratterizzano come fonti di pericolo, ma anche altri fattori come quelli legati agli ambienti di lavoro, agli aspetti comportamentali e all'organizzazione del lavoro.

I rischi possono essere classificati in funzione del danno che possono provocare, ossia infortuni e malattie professionali.

Gli infortuni possono essere definiti come eventi dannosi che si verificano in occasione di lavoro per una causa violenta e che pregiudicano, temporaneamente o permanentemente, la capacità lavorativa. Gli infortuni saranno quindi correlati ai cosiddetti rischi per la sicurezza che sono legati a danni acuti e fatti esterni che agiscono rapidamente sulla persona e costituiscono un nesso di causa/effetto con la lesione.

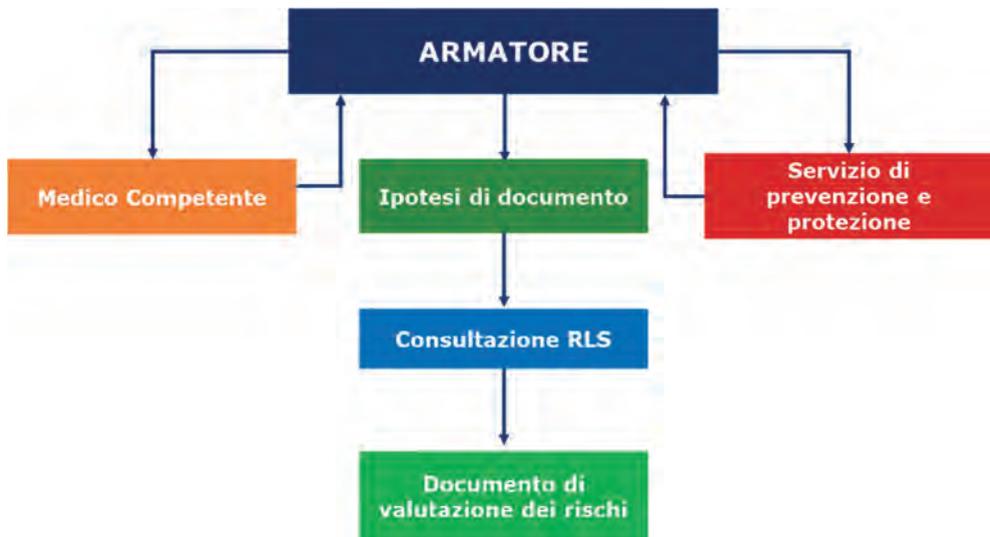
Le malattie professionali, a differenza degli infortuni, non hanno una causa violenta e possono essere definite come alterazione dello stato di salute di un lavoratore originata da cause inerenti allo svolgimento della prestazione di lavoro. Queste patologie saranno quindi correlate ai rischi per la salute che sono legati a danni progressivi e cronici provocati da fattori esterni che agiscono lentamente sulla persona addetta alle specifiche lavorazioni pericolose.

7.2 Il procedimento logico della valutazione

Attraverso il processo della valutazione dei rischi si individua, nelle varie fasi del processo lavorativo, la presenza delle fonti di pericolo e si attribuisce un valore al rischio, cioè alla probabilità concreta che si verifichino i danni associati ai pericoli presenti, in relazione alla loro gravità.

Alcuni dei cosiddetti fattori di rischio possono provenire dal tipo di attrezzature utilizzate, altri dai locali di lavoro, altri ancora dall'organizzazione, in relazione alle modalità operative. Grande importanza hanno l'addestramento alla mansione dell'operatore e la sua formazione. Per tale motivo, anche i fattori di rischio legati all'organizzazione assumono una notevole importanza.

La mappatura dei rischi connessi all'attività deve essere effettuata con la collaborazione dei lavoratori. Per questo motivo il d.lgs. 271/1999 prevede un forte coinvolgimento di tutte le parti nel processo di valutazione dei rischi.



Il documento di valutazione dei rischi si compone di tre parti:

- una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro con descrizione dei criteri adottati
- l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare
- il piano di attuazione nel tempo delle misure individuate per garantire un miglioramento continuo e progressivo dei livelli di sicurezza.

Il processo di valutazione dei rischi deve essere nuovamente effettuato a ogni modifica dell'attività lavorativa rilevante per la salute e la sicurezza dei lavoratori, con conseguente revisione del documento di valutazione.

7.3 Misure tecniche, organizzative e procedurali

In funzione dei risultati raggiunti al termine del procedimento di valutazione, qualsiasi fattore di rischio esistente nell'ambiente di lavoro deve essere eliminato o il suo livello di rischio deve essere ridotto al minimo mediante:

- **misure organizzative:** riconducibili alla definizione del ruolo dei lavoratori e dei gestori dell'organizzazione (ad esempio il rispetto delle ore di lavoro e di riposo), nonché alle competenze degli stessi. Essendo le competenze aspetti incrementabili attraverso specifici processi formativi, appartengono alle misure organizzative la formazione e l'addestramento dei lavoratori a comportamenti corretti
- **misure tecniche:** consistono nel recepire i continui miglioramenti che il progresso tecnologico mette a disposizione, ad esempio mediante adeguamento di attrezzatura.

zature di lavoro, sostituzione di prodotti chimici pericolosi, miglioramento delle caratteristiche microclimatiche di un ambiente

- **misure procedurali:** specifiche modalità di esecuzione dei processi operativi finalizzati al contenimento o all'eliminazione dei rischi per la sicurezza dei lavoratori, trasferite ai lavoratori attraverso un continuo addestramento e verifica periodica della comprensione e dell'apprendimento.

In genere, nella scelta del tipo di intervento da effettuare, il datore di lavoro deve rispettare le misure generali di tutela stabilite dalla normativa.

Il datore di lavoro è tenuto a valutare i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori e redigere il Documento di valutazione dei rischi.

7.4 La sorveglianza sanitaria

Per prevenire la comparsa di danni alla salute, assume grande importanza la sorveglianza sanitaria. Per alcuni fattori di rischio, infatti, è possibile individuare degli elementi che, se osservati e correttamente interpretati, sono in grado di indicare precocemente se il lavoratore stia sviluppando un danno quando questo non è ancora comparso.

La sorveglianza sanitaria comprende:

- accertamenti preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro a cui i lavoratori marittimi sono destinati, ai fini della valutazione 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.

8. Principali fattori di rischio

A bordo delle navi, sono molteplici i fattori di rischio per la salute o la sicurezza del personale di hotel. Alcuni di questi elementi sono specifici del settore, mentre altri sono comuni ad altri ambienti lavorativi (ad esempio un pavimento scivoloso perché bagnato). Gli **infortuni** e le **malattie professionali** sono spesso generati da una scarsa conoscenza dei rischi specifici all'interno del proprio ambito di lavorativo. È necessario, pertanto, individuare e valutare i rischi, informare e formare adeguatamente il personale sulle cause più frequenti di infortuni e malattie professionali, al fine di tutelare la loro salute e sicurezza. È importante ricordare i seguenti principi base:

- il personale destinato al servizio di hotel, deve essere opportunamente addestrato e formato per svolgere il compito al quale è destinato
- le aree lavorative devono essere, per quanto possibile, sempre mantenute pulite, libere da grasso, olio, detriti e acqua sui pavimenti
- istruzioni operative e di sicurezza dovranno essere esposte di fronte alle varie attrezzature utilizzate in cucina

La tabella che segue riporta in maniera schematica la suddivisione in rischi per la salute e rischi per la sicurezza di quanto descritto successivamente.

Rischi per la sicurezza	Rischi per la salute
Rischio da urti, cadute, inciampi e scivolamento Rischio da taglio Rischio da ustione Rischio chimico Rischio elettrico	Rischio microclimatico Rischio da sovraccarico biomeccanico (posture incongrue, movimenti ripetuti, movimentazione manuale dei carichi) Rischio chimico Rischio biologico Rischio rumore Rischio stress lavoro correlato Rischio affaticamento Rischio elettrico

Nei riquadri successivi sono riportate in modo sintetico le situazioni da cui può scaturire l'esposizione a rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori e le misure di prevenzione, di protezione e comportamentali da adottare per ridurne l'evenienza.

Rischio da taglio

Il rischio da taglio è particolarmente rilevante per gli addetti alle cucine (uso di strumenti taglienti e attrezzature da cucina) ma può riguardare anche altre mansioni (ad esempio il personale per *l'housekeeping* durante le pulizie per contatto con taglienti nei rifiuti delle cabine).

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • scarsa manutenzione o mancanza di controlli periodici delle attrezzature di lavoro • utilizzo scorretto di affettatrici, tritacarne, taglia cotolette, sega- ossi, coltelli, strumenti per spellare e per grattare • presenza di vetri rotti o di altro materiale tagliente sulle superfici o nei rifiuti 	<ul style="list-style-type: none"> • verificare costantemente lo stato di funzionalità e l'igiene di macchine, strumenti e attrezzature • utilizzare le attrezzature seguendo le istruzioni di sicurezza • raccogliere secondo idonee procedure i rifiuti nelle cabine • utilizzare i guanti anti taglio

Il caso particolare: attenzione ai vetri rotti!

In caso di rottura di un oggetto di vetro, pulire il pavimento con scopa e paletta indossando i guanti.

Mettere i vetri rotti in un contenitore separato e sicuro: i pezzi di vetro sono acuminati e pericolosi. Assicurarci che non rimangano residui di vetro nella spugna o nello straccio utilizzati per le pulizie.

Se non si ha a disposizione un contenitore per la raccolta differenziata del vetro, avvolgere i residui in un involucro resistente e smaltirli nel contenitore per i rifiuti indifferenziati e segnalare la presenza del pericolo.



Rischio da urti, cadute inciampi e scivolamento

Urtare, scivolare, inciampare, cadere sono rischi così frequenti su una nave che il più delle volte non si è consapevoli né si pensa alle conseguenze che questi incidenti possono avere per la sicurezza.

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • presenza di oggetti fuori posto • pavimenti con rivestimento logoro o irregolari o con variazioni di livelli • versamenti di olio, grasso, acqua, polveri, granuli, gel • inosservanza delle norme di sicurezza • calzature inadeguate • fretta, distrazione • scarsa illuminazione • movimenti improvvisi della nave 	<ul style="list-style-type: none"> • tenere in ordine gli ambienti di lavoro • riporre le attrezzature negli appositi contenitori dopo l'uso e dopo un'accurata pulizia • mantenere sgombri i passaggi • verificare che vi sia un'adeguata illuminazione • controllare regolarmente che i pavimenti non siano danneggiati o scivolosi • pulire e asciugare le pavimentazioni con regolarità • indossare calzature idonee

Rischio da ustione

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • scarsa manutenzione o mancanza di controlli periodici delle attrezzature di lavoro • utilizzo scorretto di forni elettrici e a microonde, steamer, caldaie a vapore, macchine per il caffè, ecc. • contatto con parti calde di tubazioni e attrezzature, liquidi ad alta temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare guanti anticalore o idonee presine • riempire i recipienti di liquidi caldi non oltre i 2/3 della loro capacità totale • girare i manici delle padelle verso l'interno • verificare frequentemente che la coibentazione delle parti calde di tubazioni e attrezzature non sia danneggiata • usare idonee pompe per il travaso di liquidi caldi

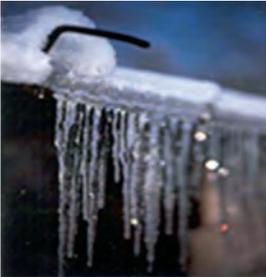
Il caso particolare: ustioni

La cucina è un ambiente a rischio per le ustioni a causa delle numerose sorgenti di calore. In caso di ustione, la parte interessata va posta a contatto con l'acqua fredda corrente.

È importante rimuovere il calore dalla parte ustionata e, anche se questo causa dolore, una prolungata applicazione di acqua fredda o ghiaccio può ridurre sensibilmente la formazione delle vesciche e impedire la loro rottura.



Rischio microclimatico

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • accesso o permanenza non idonea in ambienti umidi, eccessivamente caldi o freddi 	<ul style="list-style-type: none"> • verificare frequentemente che l'impianto di ventilazione sia funzionante ed efficace • utilizzare l'abbigliamento appropriato • utilizzare i DPI previsti

Rischio movimentazione manuale dei carichi

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • scorretta movimentazione di carichi • organizzazione non appropriata del lavoro in fase di carico/scarico e stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> • seguire le corrette tecniche di sollevamento • usare gli ausili • non sollevare da soli pesi superiori a 30 kg • utilizzare i DPI previsti

Rischio chimico

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • presenza di sostanze chimiche per la sanificazione dei locali e delle attrezzature • stoccaggio non idoneo alle caratteristiche delle sostanze chimiche presenti • uso e manipolazione non corretta dei prodotti chimici • mancanza di conoscenza delle caratteristiche dei prodotti chimici • prodotti chimici non etichettati correttamente 	<ul style="list-style-type: none"> • seguire le istruzioni di sicurezza • verificare se è possibile sostituire i prodotti pericolosi con altri meno pericolosi • non miscelare più prodotti • utilizzare i DPI prescritti 

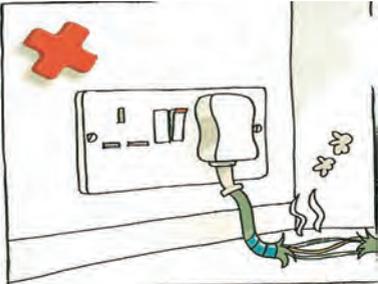
Rischio da agenti biologici

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • contaminazione incrociata • scarsa igiene del personale e delle attrezzature • conservazione degli alimenti a temperature non idonee • scarsa pulizia e manutenzione dell'impianto di condizionamento • cattiva gestione della rete idrica di bordo 	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere rigorosamente la pulizia negli ambienti • lavare frequentemente le mani • pulizia e manutenzione programmata di condizionatori e impianto idrico • utilizzare i DPI prescritti 

Rischio rumore

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • rumore provocato dalle attrezzature di cucina, attrezzi elettrici per la pulizia, impianti di ventilazione, segnali acustici o musica ad alto volume 	<ul style="list-style-type: none"> • indossare adeguate protezioni acustiche • evitare l'impiego di più attrezzature contemporaneamente, se possibile • evitare musica ad alto volume se non strettamente necessario • evitare i luoghi rumorosi o con musica ad alto volume se non strettamente necessario

Rischio elettrico

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • carenza di interventi di manutenzione • inosservanza delle procedure di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • rispettare le istruzioni di sicurezza previste per ciascuna attrezzatura e le disposizioni del libretto d'uso e manutenzione • controllare costantemente l'attrezzatura elettrica e i relativi cavi di alimentazione

Rischio incendio ed emergenze

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • scarsa manutenzione o mancanza di controlli periodici delle attrezzature di lavoro • utilizzo scorretto di attrezzature di lavoro • presenza di materiale infiammabile in prossimità di fonte di calore • mancanza di rispetto delle norme comportamentali (es.: divieto di fumo) 	<ul style="list-style-type: none"> • alla fine del turno assicurarsi che tutti gli interruttori di forni, fornelli, piastre ed altre sorgenti di calore siano chiusi • evitare il contatto dell'acqua con l'olio caldo • nel caso in cui si sviluppi un incendio su una friggitrice o una padella, utilizzare una coperta antincendio per soffocarlo • non usare mai l'acqua per spegnere le fiamme, ma solo estintori a polvere o a CO₂ • quando non sono in uso, le attrezzature di lavoro devono essere elettricamente disalimentate • pulire periodicamente e quando necessario le attrezzature di lavoro • formare, informare e addestrare il personale di cucina sulle procedure di emergenza da intraprendere in caso di incendio

L'**incendio** è una delle emergenze più gravi e comuni che l'equipaggio a bordo delle navi può trovarsi a gestire. La cucina e il locale macchine sono luoghi dove la probabilità di origine degli incendi è maggiore.



Rischio stress lavoro correlato

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • sollecitazioni legate alla responsabilità del lavoro e alla soddisfazione del cliente • ritmo di lavoro • carichi di lavoro • isolamento • mancanza di autonomia • lontananza per lunghi periodi da casa • brevi soste a terra 	<ul style="list-style-type: none"> • seguire scrupolosamente le istruzioni di lavoro • segnalare tempestivamente eventuali criticità organizzative • favorire il benessere dei lavoratori con aree dedicate • favorire collegamenti con le famiglie

Rischio affaticamento

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
<ul style="list-style-type: none"> • sollecitazioni legate all'intensità dei turni di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • rispettare le previste ore di riposo • non abusare di alcol e sostanze stimolanti • segnalare tempestivamente eventuali criticità organizzative

9. Sicurezza dei movimenti a bordo

9.1 Principi generali

Le condizioni per un **sicuro movimento a bordo** sono considerate parte integrale dei provvedimenti per garantire un sicuro ambiente di lavoro.

Durante il proprio movimento a bordo, tutto il personale deve prestare particolare attenzione a:

- rischi derivanti da ostacoli e protuberanze, quali tubi e strutture sporgenti, ecc.
- presenza di ostacoli temporanei che deve essere segnalata con appositi avvisi
- possibilità di un improvviso o forte rollio della nave

9.2 Scivolamenti, inciampi e cadute

La seguente lista, non esaustiva, identifica alcuni punti fondamentali spesso trascurati, ma fondamentali per la prevenzione di scivolamenti, inciampi e cadute:

- devono essere indossate idonee calzature che proteggano le dita da colpi e cadute di oggetti, e permettano una buona presa sul pavimento; le ciabatte non devono mai essere utilizzate nelle attività lavorative
- lo sversamento di olio, grasso, acqua saponata ecc. deve essere subito eliminato e asciugato
- le zone rese scivolose devono subito essere asciugate con sostanze e modalità appropriate
- immondizia e oggetti abbandonati devono essere subito rimossi
- ricordare che le scale a bordo sono più ripide che a terra
- tutte le superfici dei ponti utilizzati per il transito attraverso la nave, corridoi e scale devono essere mantenuti e mantenuti liberi da sostanze o materiali che possano causare alle persone inciampi, scivolamenti o cadute
- le zone di transito devono essere dotate di cartelli/insegne per fornire informazioni a quelli che si muovono per la nave.



Pavimento scivoloso
Pericolo di caduta

9.3 Segnaletica di sicurezza

Tra i cartelli previsti per fornire le informazioni alle persone presenti a bordo, un notevole numero di essi riguarda la segnaletica di sicurezza.

La segnaletica di sicurezza serve ad attirare in modo semplice, comprensibile e immediato l'attenzione su oggetti e situazioni che possono essere causa di rischi di infortunio o di malattie professionali e nello stesso tempo dare indicazioni sulle azioni/attività di sicurezza da seguire.

Si riportano, qui di seguito, alcuni dei principali cartelli di sicurezza previsti dalla normativa ILO e SOLAS.

Segnali di divieto

			
Vietato fumare o usare fiamme libere	Vietato fumare	Vietato ai pedoni	Divieto di spegnere con acqua
			
Acqua non potabile	Divieto di accesso alle persone non autorizzate	Vietato ai carrelli di movimentazione	Non toccare

Segnali di prescrizione



Segnali di avvertimento



Segnali di salvataggio e di protezione



Punto di riunione



Percorsi, uscite di emergenza



Punto imbarco lancia di salvataggio



Punto imbarco zattera di salvataggio

9.4 Porte stagne e porte tagliafuoco

Come noto, la nave è suddivisa in compartimenti stagni per poter essere meglio difesa in caso d'incendio o di via d'acqua. Per passare da un compartimento all'altro, le paratie sono aperte e dotate di porte stagne per la protezione contro le vie d'acqua e porte tagliafuoco per la protezione contro gli incendi. È opportuno ricordare che sia le porte stagne che quelle tagliafuoco possono essere chiuse sia a distanza dal ponte di comando che sul posto.

Per evitare incidenti è necessario rispettare le seguenti regole:

- non si deve oltrepassare la porta stagna quando è in chiusura o quando si sente l'allarme di azionamento
- quando si sente il segnale di allarme di azionamento delle porte tagliafuoco tenersi lontano dal raggio di azione delle ante perché, con la loro chiusura a scatto, potrebbero causare gravi danni.



Porta stagna



Porta tagliafuoco

9.5 Vie di fuga/sfuggita

Nel paragrafo precedente si è accennato alla compartimentazione di una nave e all'utilizzo delle porte stagne e delle porte tagliafuoco per questo scopo. Una volta che esse sono state chiuse, per uscire dal compartimento si utilizzano le vie di fuga, che sono state costruite secondo normative ben precise per garantire la sicurezza delle persone che le usano.

A bordo si utilizzano due termini ben precisi per identificare i percorsi da seguire in caso di emergenza. Essi sono riportati sulle porte o in vicinanza di esse, secondo il seguente concetto:

Uscita (Exit): tutte le porte ubicate negli spazi utilizzati dai passeggeri e da loro utilizzate per raggiungere uno spazio all'aperto o un corridoio utilizzato come percorso di emergenza.



Uscita di emergenza, via di sfuggita (Emergency Exit): tutte le porte, i finestrini mobili e le altre aperture che normalmente non sono utilizzati come passaggio dai passeggeri, ma in caso di emergenza possono essere utilizzati per raggiungere uno spazio all'aperto.

9.6 Sistemi di illuminazione

La maggior parte del personale hotel che lavora all'interno della nave sa che a bordo esistono due sistemi di illuminazione, uno utilizzato in condizioni normali e uno di emergenza, per cui è molto difficile restare al buio anche in situazioni particolari.

Il livello di illuminazione dovrebbe essere tale da permettere di lavorare in sicurezza, evitare gli ostacoli e vivere in un ambiente confortevole.

I sistemi di illuminazione a bordo devono essere sempre mantenuti in perfetta efficienza e pertanto anche la collaborazione del personale è indispensabile. Quando si notano lampadine rotte o spente, plafoniere e prese elettriche rovinate, esse devono essere subito segnalate al proprio supervisore affinché vengano riparate il più presto possibile.

9.7 Precauzioni per il cattivo tempo

Anche se attualmente esistono moderni sistemi di previsione delle condizioni meteorologiche e i comandi nave attuano sempre manovre diversive, può accadere che una nave incontri cattivo tempo con mare agitato.

È importante non sottovalutare mai i pericoli legati al cattivo tempo. Il pericolo più grave è il rollio che, anche se attutito dalle pinne stabilizzatrici, può sbilanciare le persone, specie se trasportano pesi.

Grande attenzione dovrà essere prestata:

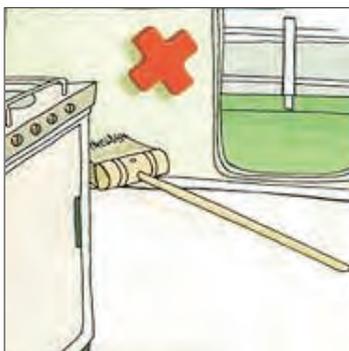
- alle porte, specie quelle che danno verso l'esterno che, se non ben chiuse, soprattutto quelle di sicurezza, possono causare danni alle persone
- agli oggetti non rizzati, quali ad esempio i carrelli della biancheria
- ai vassoi e al vasellame in generale che dovranno essere sistemati negli armadi e negli appositi contenitori



10. Sicurezza nei locali alloggio

La pulizia è il sistema migliore per evitare incidenti e per prevenire gli incendi. Assicurarsi sempre che i bidoni dell'immondizia siano svuotati regolarmente.

Rimuovere ogni possibile ostacolo. Non lasciare oggetti abbandonati per prevenire inciampi e cadute.



Asciugamani e abiti devono essere collocati negli appositi spazi destinati. Abiti o biancheria umida o bagnata non devono essere lasciati asciugare in prossimità di fonti di calore tipo lampadine, radiatori o altro.

È assolutamente vietato fumare

Quando nelle cabine vengono usate apparecchiature elettriche, devono essere prese le seguenti precauzioni:

- l'attrezzatura deve essere controllata da un ufficiale responsabile
- le prese elettriche multiple non devono essere utilizzate
- non devono essere manipolati i fusibili per variarne il carico
- lampade portatili, radio e altri elettrodomestici devono essere scollegati dalla fonte di energia quando non in uso e devono essere opportunamente rizzati
- cavi elettrici difettosi, scoperti ecc. devono essere immediatamente riportati a un ufficiale responsabile.

11. Movimentazione manuale dei carichi

Per movimentazione e trasporto manuale di carichi si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di danni all'apparato muscolo scheletrico.

Allo scopo di prevenire infortuni o seri danni fisici al personale nella movimentazione e trasporto manuale di carichi, occorre che, durante il sollevamento di oggetti pesanti e ingombranti, si adottino particolari accorgimenti.

È opportuno, ad esempio, **usare entrambe le mani**, controllare che la superficie di appoggio sia libera da oggetti taglienti o protrudenti.

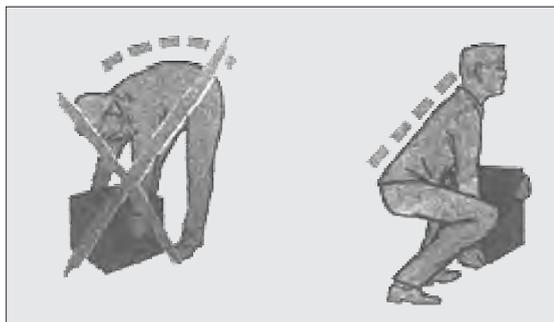
Durante l'operazione di sollevamento, avere sempre cura di eseguire un **movimento controllato** per prevenire seri danni alla schiena, assumendo una posizione piegata sulle ginocchia e mantenendo la schiena eretta, se il peso da sollevare si trova al di sotto del piano delle ginocchia.

Lo spazio libero intorno all'operatore, specialmente durante le atti-

vità di sollevamento e di deposito dell'oggetto, deve essere sufficiente in modo che sia possibile assumere una posizione corretta.

Sia durante il trasporto che nelle operazioni di sollevamento e deposito, il carico deve essere mantenuto il più possibile vicino al corpo, per evitare il sovraccarico della schiena.

Utilizzare sempre gli indumenti di protezione individuale, che possono prevedere, oltre alle scarpe antinfortunistiche, speciali supporti lombari. Particolare attenzione dovrà essere posta ai fattori ambientali in cui si lavora e nel trasporto del materiale occorre che la visuale sia sempre libera da ostacoli.



Tecniche di stoccaggio e immagazzinamento

La sistemazione di pacchi, casse e contenitori, in genere deve essere effettuata in modo da non creare intralci nei passaggi, né presentare sporgenze pericolose.

Una volta sistemati, gli oggetti immagazzinati vanno opportunamente assicurati (rizzati). L'accesso a scaffalature è consentito solo con scale adeguate e all'uopo disponibili.

Evitare di immagazzinare prodotti sul pavimento al di sotto dei piani delle scaffalature, per non assumere posture incongrue.

Il personale destinato al servizio cambusa e magazzini si troverà spesso a sollevare pesi per imbarcare e sistemare le provviste di bordo. È quindi importante che conosca le migliori e sicure pratiche per la movimentazione manuale.

Qui di seguito vengono riportati alcuni esempi:

I disegni riportati nelle pagine seguenti illustrano alcuni punti importanti delle tecniche di sollevamento:

- il peso e il sollevamento devono essere valutati **prima** di iniziare il lavoro
- deve essere assunta una **posizione ferma, stabile e bilanciata** vicino all'oggetto da sollevare, con i piedi divaricati, ma non troppo, con una gamba leggermente più avanti per mantenere l'equilibrio, così che il sollevamento sia il più possibile in linea retta verticale
- **all'inizio** del sollevamento e quando si alza l'oggetto dal pavimento o da un livello basso, dovrebbe essere adottata una posizione accovacciata, con ginocchia e fianchi piegati, mantenendo la naturale curvatura della schiena per garantire che le gambe facciano il lavoro; è utile piegare il mento mentre si afferra l'oggetto e quindi alzare il mento appena inizia il sollevamento
- l'oggetto deve essere **afferrato con tutta la mano** e non solo con le dita; se c'è poco spazio sotto un oggetto pesante, è opportuno inserire prima un pezzo di legno
- l'oggetto deve essere **alzato stendendo le gambe** e mantenendolo vicino al corpo; il lato più pesante dovrebbe essere tenuto il più vicino al corpo; le spalle dovrebbero essere tenute a livello e nella stessa direzione dei fianchi; una volta che è tenuto fermamente, guardare avanti e non in basso verso l'oggetto.



Quando due o più persone maneggiano un oggetto, è preferibile che esse siano di **statura simile**. Le azioni di sollevamento, abbassamento e trasporto dovrebbero essere effettuate all'unisono, per quanto possibile, per prevenire strappi e sbilanciamenti.



La procedura per posare l'oggetto è il **contrario** di quella del sollevamento: le gambe devono fare il lavoro di abbassamento con le ginocchia piegate, schiena dritta e l'oggetto vicino al corpo. Bisogna fare attenzione a non schiacciarsi le dita. L'oggetto non deve essere appoggiato in una posizione instabile. Se è necessaria una posizione precisa, l'oggetto dovrebbe essere prima appoggiato e poi spinto nella posizione desiderata.

Un oggetto deve essere trasportato in modo tale da non oscurare la visione di eventuali ostacoli.

Il rischio di infortunio può essere ridotto se il sollevamento viene sostituito da spinta o tiro. Tuttavia particolare attenzione dovrà essere posta se:

- le mani appoggiate sull'oggetto non sono in una posizione tra la cintura e le spalle
- il pavimento non è sicuro o scivoloso
- la forza è applicata ad un angolo del corpo
- l'oggetto effettua improvvisi o inaspettati movimenti
- la nave rolla o beccheggia

Per spingere o tirare, assicurarsi che i piedi siano ben appoggiati e le mani applicate all'oggetto siano in una posizione tra la cintura e le spalle. Le ruote del carrello dovrebbero essere scorrevoli. Il supervisore o l'Ufficiale alla sicurezza dovrebbero essere informati se l'attrezzatura fornita non è adatta o in cattive condizioni.



Prestare attenzione ai carrelli sprovvisti di freno a causa dei movimenti di rollio e beccheggio della nave che possono comportare un improvviso cambiamento dell'angolazione del pavimento e della direzione dell'inclinazione, con conseguente perdita del controllo e infortunio. Se un carrello sfugge al controllo non cercare di fermarlo mettendovi davanti, state dietro e cercate di agire come freno.

Un'ulteriore opzione, quando altre considerazioni sulla sicurezza lo permettono, è quella di spingere l'oggetto con la schiena del lavoratore, usando i forti muscoli delle gambe per esercitare la forza.

Ricordare che anche una leggera inclinazione aumenta in maniera impressionante la forza necessaria a spingere un oggetto, così che potrebbe essere necessario richiedere un aiuto quando si spinge un carico su un piano inclinato o una rampa.

Quando si effettuano movimentazioni di provviste, il personale addetto dovrà indossare le scarpe infortunistiche, i guanti e indumenti che non si impiglino nel carico.



Quando il lavoro è molto intenso, a causa del peso degli oggetti, gli sforzi ripetitivi per un periodo di tempo o le condizioni ambientali (quali gli spazi ristretti o l'alta temperatura), dovrebbe essere previsto un riposo ad intervalli appropriati per permettere ai muscoli, cuore e polmoni di riprendersi. L'affaticamento rende più probabili gli infortuni durante i lavori di questo tipo.

Il caso particolare: il personale di cambusa e gli addetti ai magazzini

Il personale destinato al servizio cambusa e magazzini si troverà spesso a sollevare pesi per imbarcare e sistemare le provviste di bordo. È quindi importante che conosca le migliori e sicure pratiche per la movimentazione manuale e sia addestrato periodicamente.

12. L'affaticamento

L'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) definisce l'affaticamento (in inglese, fatigue): Una riduzione della capacità fisica e/o mentale a causa di un'attività fisica, mentale o emotiva che può compromettere quasi tutte le abilità fisiche, tra cui: forza, velocità, tempo di reazione, coordinamento, presa di decisione o equilibrio.



12.1 Fattori di rischio

L'affaticamento tra i marittimi è riconosciuto come un serio fattore che influenza la sicurezza. C'è una chiara evidenza che la fatica è un fattore contributivo nelle cause di incidenti, infortuni, morte, malattie, maggiori danni alla nave e all'ambiente.

L'affaticamento può essere sia fisico che mentale. Il più pericoloso è quello mentale perché incide anche sulle capacità fisiche.

Tra le cause dell'affaticamento si segnalano:

- sonno insufficiente e disturbato
- fattori esterni quali rumore, vibrazioni, ventilazione inadeguata, alloggi insufficienti
- stress fisico e mentale causato da lavori impegnativi
- lunghi periodi d'imbarco
- condizioni di tempo avverse
- mal di mare

12.2 Prevenzione

È importante che il **lavoro a bordo sia organizzato in modo tale da minimizzare l'affaticamento** e, ove possibile, siano ridotti i fattori esterni quali il rumore, le vibrazioni, la ventilazione, ecc., ma il personale ha il dovere di prendersi cura della propria salute, della propria sicurezza e di quella dei colleghi lavoratori.

Per prevenire l'affaticamento, è utile seguire i seguenti consigli:

- usufruire dei periodi di riposo previsti, in modo da ottenere un periodo di riposo adeguato

- prima di iniziare il lavoro, essere ben riposati
- mangiare in modo regolare e in modo leggero prima di andare a dormire
- evitare alcol e caffeina prima di andare a dormire
- quando si lavora in ambienti caldi, come quello della cucina, si suggerisce di bere almeno 2 litri di acqua fresca (non fredda) al giorno, a piccoli sorsi e a intervalli frequenti, per compensare la sudorazione e la conseguente perdita di sali.

13. Stress lavoro correlato

L'Accordo europeo sullo stress lavoro correlato del 2004 definisce lo stress come uno stato che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali conseguente dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare il divario rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti.

L'individuo è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, e queste possono essere considerate positive (per lo sviluppo dell'individuo stesso), ma di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni egli avverte grosse difficoltà di reazione. Inoltre, persone diverse possono reagire in modo diverso a situazioni simili e una stessa persona può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa a situazioni simili.

Lo stress non è una malattia ma una esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute. Lo stress indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro. Tutte le manifestazioni di stress sul lavoro non vanno considerate causate dal lavoro stesso. Lo stress da lavoro può essere causato da vari fattori quali il contenuto e l'organizzazione del lavoro, l'ambiente di lavoro, una comunicazione 'povera', ecc.

Lo stress può essere un problema frequente e diffuso nei luoghi di lavoro, **soprattutto per gli addetti che lavorano a contatto con la clientela** e che devono spesso fronteggiare le situazioni rapidamente, poiché l'ospite richiede una risposta rapida. Se ad esempio l'organizzazione della cucina e del servizio non sono all'altezza della situazione (affollamento, turni di ristorazione non equilibrati, ecc.), il personale, sollecitato in modo prolungato, può manifestare sintomi di stress. Anche il personale che non ha contatto diretto con l'utenza può essere soggetto a stress dovuto ai carichi di lavoro, alle responsabilità e all'impegno costantemente profuso per garantire la qualità dei servizi al cliente.

Quanto sopra può determinare nel lavoratore ansia e irritazione in relazione al tipo e intensità delle sollecitazioni. La reazione di adattamento comporta un notevole dispendio energetico per l'individuo. Se la situazione permane, a lungo andare questa fatica diventa meno recuperabile e può generare nella persona esposta uno stato di esaurimento delle proprie risorse fisiche, emotive, intellettuali che va sotto il nome di *stress*.

13.1 Fattori di rischio

Lo stress si manifesta quando le persone percepiscono uno squilibrio tra le richieste avanzate nei loro confronti e le risorse di cui dispongono per farvi fronte. Sebbene la percezione dello stress possa essere diversa da persona a persona e quindi comporti una sintomatologia (ansia, difficoltà di concentrazione, ecc.) di entità differenziata nei singoli individui, può indurre all'adozione di comportamenti dannosi per la salute, come ad esempio uno stile alimentare poco sano, abuso di alcol e/o farmaci.



Antecedenti comuni dello stress sono: eccessivo controllo sull'attività svolta, richieste inadeguate alle capacità dei lavoratori, mancanza di sostegno da parte dei colleghi e del comando nave, conflittualità sul luogo di lavoro, lunghi periodi d'imbarco, problemi familiari, difficoltà a comunicare con altri membri dell'equipaggio, discriminazione razziale ecc.

13.2 PREVENZIONE

La prevenzione, l'eliminazione o la riduzione dei problemi riconducibili allo stress lavoro correlato sono attuabili attraverso l'adozione di alcune misure:

- **iniziative di comunicazione** volte a chiarire gli obiettivi aziendali, il ruolo e l'importanza di ogni lavoratore, ad assicurare l'adeguato sostegno da parte del comando di bordo ai singoli e ai gruppi, conciliando responsabilità e potere di controllo; a migliorare la gestione e l'organizzazione; a definire ruoli e carichi di lavoro adeguati, ad assicurare condizioni di lavoro idonee regolando i periodi d'imbarco
- **rispetto delle differenze culturali e razziali**, facilitando i rapporti tra i singoli e i vari gruppi culturali con un'attenta gestione del lavoro e dell'autorità
- **attività di formazione del management di bordo e dei lavoratori** per accrescere la consapevolezza e la conoscenza dello stress sul lavoro, le sue cause e i metodi per affrontarlo e/o adattarsi al cambiamento
- **informazione e consultazione** dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti
- **facilitazione dell'azione**, durante le soste in porto, degli *ship's visitors* dei vari enti di assistenza dei marittimi quali, ad esempio, le Stelle Maris.



14. Agenti biologici

Gli agenti biologici possono essere responsabili di **infezioni, allergie e intossicazioni**.

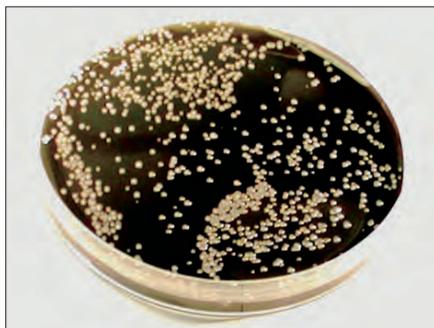
Per quanto riguarda l'esposizione ad agenti biologici, si può fare una distinzione sulla base della tipologia di nave in questione.

Ad esempio, i fattori che favoriscono l'introduzione e la diffusione di infezioni trasmissibili nelle navi da crociera, sono generalmente:

- ambienti affollati
- interazione tra passeggeri ed equipaggio (contatti prolungati in ambienti chiusi)
- lunghi periodi di viaggio trascorsi in ambienti chiusi
- itinerari di viaggio in zone a volte con scarse condizioni igienico-sanitarie o endemiche per alcune malattie
- promiscuità di locali comuni (ad esempio toilette, aree di ristorazione, piscine)

Nelle navi il rischio è particolarmente legato al materiale trasportato, alle condizioni igieniche e alle derrate alimentari a bordo.

Un problema di particolare rilevanza, soprattutto nelle navi da crociera, è la possibile presenza di **Legionella**, un batterio che predilige ambienti con presenza di acqua, soprattutto se stagnante (rami morti di impianti idrici, impianti di climatizzazione con sistemi a umido, docce, ecc.) e in alcuni casi, sulla base del sierotipo del batterio o delle condizioni immunitarie dei soggetti esposti, può essere responsabile di patologie molto gravi (legionellosi). Il batterio si contrae per inalazione di aerosol contaminato.



Il personale di bordo, nello svolgere con attenzione e cura i propri compiti di manutenzione e pulizia, effettua un prezioso lavoro di prevenzione della legionella.

Infatti i tipici serbatoi di batteri possono essere l'impianto idrico e l'impianto di condizionamento. Per contrastare questa malattia è necessario pulire sempre con cura i rubinetti dei lavandini, le pigne delle docce e le prese dell'aria condizionata.

Un altro problema può essere rappresentato dalla presenza di insetti e animali infestanti (ad es. blatte, roditori infestanti di cucine, container, merci in generale), che possono essere veicolo di contaminazione di superfici e cibi.

15. Conservazione degli alimenti

15.1 Suggerimenti per la conservazione degli alimenti

È necessario seguire rigorose procedure per la conservazione degli alimenti in quanto essa rappresenta una fase critica per l'eventuale contaminazione dei cibi da parte di microrganismi, in particolare batteri. I batteri sono microrganismi, invisibili a occhio nudo, che si trovano ovunque, anche se non tutti sono patogeni (ovvero provocano malattie).

Infatti, la maggior parte di essi non produce alcun danno alla salute; altri sono benefici, come ad esempio quelli utilizzati per la produzione di yogurt o formaggi. Tuttavia, ci sono batteri fonte di contaminazione dei cibi, che rappresentano un rischio per la salute umana. Tra questi vi sono ad esempio gli stafilococchi, le salmonelle e l'*Escherichia coli*.



Per replicarsi e diffondersi, i batteri hanno bisogno di una specifica combinazione di temperatura, umidità e fonti nutritive.

Se si creano le condizioni ideali, possono riprodursi molto rapidamente.

Le merci devono essere tenute in reparti o settori distinti per ciascun genere o gruppi omogenei, avendo cura di tenere i reparti o settori destinati a prodotti non alimentari separati dai reparti alimentari.

Poiché la moltiplicazione delle spore (*Clostridium botulinum*) causa spesso l'emana-zione di cattivi odori e lo sviluppo di gas dagli alimenti conservati, è norma di ele-mentare prudenza distruggere le conserve in qualsiasi modo alterate, le scatole rigonfiate e i barattoli con i coperchi sollevati. Tuttavia, va ricordato che alcuni ceppi batterici non alterano gli alimenti sotto il profilo dell'aspetto e del sapore, rendendo più subdola la potenziale intossicazione.

Nel sistemare gli alimenti in celle o armadi frigoriferi occorre evitare promiscuità fra alimenti incompatibili (ad esempio verdure, carni, pollame, latticini devono essere separati tra loro): a tal scopo gli stessi dovranno essere muniti di appositi contenitori e/o scomparti che consentano la separazione netta tra i diversi generi alimentari con-servati.

Le apparecchiature frigorifere devono essere sempre tenute in perfette condizioni di funzionamento e periodicamente pulite e disinfettate.

Al fine evitare eventuali contaminazioni crociate tra gli alimenti, deve essere rispettata una rigida distinzione dei percorsi sporco/pulito.

Gli alimenti crudi devono essere conservati e manipolati in spazi distinti da quelli destinati ai cibi cotti. I piani di lavoro e le zone di lavaggio dei prodotti devono essere separati onde evitare che alimenti contaminati all'origine (gusci di uova sporchi, verdura e frutta con terriccio e antiparassitari, ecc.) contaminino i cibi già puliti. Gli alimenti devono rimanere a temperatura ambiente solamente per il tempo necessario alla loro manipolazione.

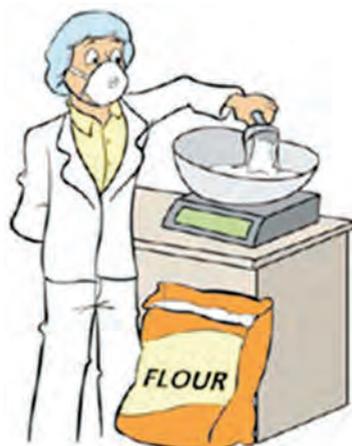


I cibi più a rischio di crescita microbica, quali ad esempio le materie prime in attesa di lavorazione e i cibi già preparati, devono essere tenuti refrigerati al di sotto di 5°C per impedire la moltiplicazione dei microrganismi.

Per quanto riguarda gli agenti biologici che eventualmente potrebbero essere contenuti nelle derrate alimentari, un'importante misura preventiva è costituita dalla selezione dei fornitori, che dovrebbero garantire l'assenza, nei prodotti forniti, di organismi patogeni o allergizzanti (quali batteri, muffe, acari, calandre granarie, tarme della farina) e loro prodotti (ad esempio, tossine prodotte da funghi contaminanti dei cereali che possono permanere nel prodotto derivato).

Se gli agenti biologici contaminano un alimento o vi proliferano, ciò dovrebbe essere imputabile a errate modalità di manipolazione o di conservazione in loco, anche se una corretta adozione delle procedure HACCP (*Hazard analysis and critical control points*) riduce grandemente questo rischio.

Un caso particolare è rappresentato da alcuni materiali utilizzati per la preparazione dei prodotti destinati al consumo, che possiedono attività biologica nei confronti dell'organismo umano. L'esempio sicuramente più conosciuto in questa categoria è rappresentato dalla **farina di diversi cereali**: è ormai certo che la manipolazione di questo prodotto può dare origine alla sensibilizzazione respiratoria del lavoratore, in seguito all'inalazione delle piccolissime particelle che lo compongono, causando patologie allergiche (asma bronchiale, alveoliti, riniti).



Le farine di grano e di segale sono le principali imputate dello sviluppo dell'asma, ma anche quelle di orzo, avena, mais e riso sono spesso all'origine di patologie allergiche; azione sensibilizzante ancor più potente è posseduta dai lieviti. All'azione sensibilizzante delle stesse farine si aggiunge quella dei loro contaminanti come muffe, batteri e acari.

Il caso particolare: l'esposizione a polveri di farine e lieviti

Per diminuire l'esposizione a polveri di farine e lieviti, si possono adottare alcune elementari procedure, quali:

- vuotare il sacco di farina/lievito senza scuoterlo
- versare la farina nell'acqua (e non fare l'inverso)
- spargere la farina a mano o con il setaccio

Sono importanti anche alcune misure ambientali, quali:

- evitare correnti d'aria
- impiegare piani di lavoro preferibilmente in polietilene o legno e, quando ciò è compatibile con il prodotto, oliarli regolarmente
- pulire il piano di lavoro con il raschietto usato per tagliare l'impasto e non con l'uso di strumenti soffianti (mantici o soffietti)
- non scuotere né spazzolare gli abiti da lavoro, ma lavarli
- tenere separati gli abiti da lavoro da quelli civili

L'adozione di schermi chiusi e di dispositivi di aspirazione localizzata sulle impastatrici e sulle zone di impasto è richiesta negli impianti industriali, mentre per le attività (come quelle di bordo) che comportano una esposizione molto contenuta nei tempi si può anche optare per una mascherina filtrante.

15.2 Cottura e riscaldamento dei cibi

Per i piatti pronti da consumare caldi, la temperatura deve essere mantenuta ad almeno 65°C e durante la cottura bisogna rispettare un tempo sufficientemente lungo da consentire il raggiungimento, in ogni parte dell'alimento di una temperatura minima di 75°C. Se il cibo viene riscaldato, la temperatura al centro deve raggiungere gli 82°C. Il termometro è uno strumento utilissimo da usare in cucina. Tra un utilizzo e l'altro il sensore deve essere sempre pulito con l'apposito battericida.



Il cibo deve essere servito alla temperatura di 65°C e può essere riscaldato una sola volta.

Quando non è possibile procedere alla cottura dell'alimento ancora congelato, è preferibile che il processo di scongelamento avvenga a temperatura di frigorifero, anche se richiede più tempo. Occorre, infatti, ricordare che l'esposizione dell'alimento a temperatura ambientale, anche per tempi relativamente brevi, rende possibile la rapida ripresa della moltiplicazione dei batteri che il processo di surgelazione aveva bloccato, ma non eliminato. Inoltre, bisogna applicare le tecniche e i metodi di conservazione idonei a distruggere le spore (*Clostridium botulinum*) o a impedire la moltiplicazione della tossina, ricordando che l'ebollizione per 15 minuti distrugge la tossina, ma non la spora.

15.3 Conservazione dei cibi ad alto rischio

I cibi a **maggior rischio di contaminazione microbica** sono:

- carne rossa e bianca cotta
- sugo di carne
- latte, crema di latte e uova, prodotti caseari
- uova cotte e prodotti fatti con le uova (ad es. maionese)
- molluschi e crostacei
- riso e cereali cotti

Questi cibi devono essere conservati a temperatura non superiore a +4°C. La catena del freddo deve essere mantenuta costante fino a quando il prodotto non viene consumato. I cibi sfusi e deperibili vanno protetti mediante vetrinette, banchi o espositori refrigerati o riscaldati, a seconda dei cibi che devono essere conservati.

15.4 Le malattie a trasmissione fecale-orale

È opportuno evidenziare che le malattie a trasmissione fecale - orale possono essere veicolate anche dagli insetti, in particolar modo le mosche, che possono fungere da vettori passivi trasportando germi patogeni sul cibo. Le retine di protezione agli oblò sono utili e obbligatorie per impedire l'ingresso degli insetti.

È indispensabile **ridurre al minimo le fonti ricettacolo di insetti** (ad esempio depositando i rifiuti in contenitori chiusi e disinfettati periodicamente), mantenendo i pavimenti e le altre superfici pulite e igienizzate e conservando gli alimenti coperti o al chiuso.



Una particolare attenzione va posta inoltre all'eventuale presenza di blatte. Qualora venisse riscontrata la loro presenza, è necessaria un'opportuna opera di disinfestazione.

15.5 Intossicazioni e tossinfezioni da cibo e misure di prevenzione

Le tossinfezioni sono malattie provocate direttamente da microrganismi o da loro tossine che si liberano nell'apparato digerente. Un esempio di tossinfezione è quella provocata dalle **salmonelle** e un particolare problema è rappresentato soprattutto dalle uova non cotte.

Le intossicazioni alimentari sono prodotte da tossine presenti negli alimenti e prodotte dai microrganismi prima dell'ingestione del cibo contaminato. Un tipico esempio è l'intossicazione da **stafilococco**; in questo caso, i caratteri organolettici del cibo (colore, sapore, odore) non sono modificati e quindi non ci sono segni che possano far pensare a una contaminazione; sono coinvolti soprattutto panna, latticini freschi, gelati. Esempi di misure di prevenzione sono un'adeguata cottura, corrette procedure di scongelamento e conservazione degli alimenti (compresa la separazione tra cibi cotti e crudi), l'igiene degli operatori (efficace lavaggio delle mani) e il loro allontanamento in casi di infezione in atto.

Un altro esempio d'intossicazione è il botulismo, una malattia alimentare grave causata dall'ingestione di cibo contaminato dalla **tossina botulinica**. Gli alimenti a rischio di botulismo sono conserve vegetali in olio o salamoia, carne e pesce conservato. La maggioranza dei casi è però attribuibile a conserve vegetali; molto raramente gli alimenti di produzione industriale sono responsabili di botulismo alimentare. Per la prevenzione del botulismo è necessaria soprattutto un'adeguata preparazione a monte dei cibi che preveda specifici trattamenti o una loro sterilizzazione industriale.

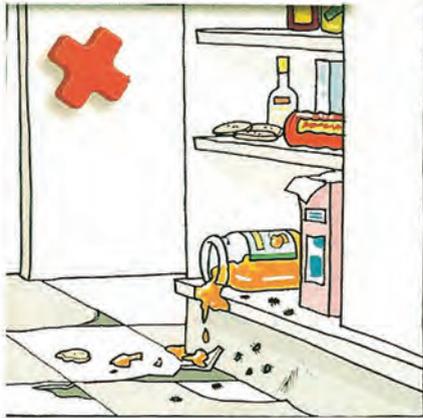
Generalmente non sono a rischio la passata di pomodoro (per l'acidità), la marmellata di frutta (per l'alto contenuto di zucchero), i sottaceti (per l'acidità).

Molto più comune è un altro batterio, ***Clostridium perfringens***, implicato in casi di enteriti (forti diarree anche sanguinolente) e riscontrato in carne cotta, sughi di carne, salse e minestre.

Riassumendo, per prevenire intossicazioni o tossinfezioni, si raccomanda di:

- seguire le norme di igiene previste
- maneggiare il cibo crudo e cotto prestando particolare attenzione alle fasi di: pulizia del cibo crudo (accurato lavaggio), corretto congelamento e scongelamento, idonea cottura, separazione tra cibi cotti e crudi
- maneggiare il cibo a mani nude il meno possibile; laddove possibile, usare i guanti e cambiarli spesso
- per assaggiare il cibo usare utensili che non possano essere riutilizzati senza lavaggio
- effettuare la cottura completa degli alimenti

- riscaldare gli alimenti prima dell'assunzione in modo che possano raggiungere oltre i 70°C
- scartare gli alimenti che presentino alterazioni dell'aspetto, del colore, dell'odore, alimenti in scatola o sotto vetro con rigonfiamenti che facciano pensare alla produzione di gas
- effettuare sempre una completa e accurata pulizia e disinfezione dei locali, delle superfici e degli attrezzi da lavoro
- vietare l'accesso a estranei in cucina.



16. Igiene personale e ambientale

16.1 Igiene personale

È responsabilità dei singoli individui contribuire a garantire i più alti standard di igiene personale. Il personale dovrà assicurarsi di trattare i cibi con le mani sempre pulite. È quindi consigliabile disporre di sapone disinfettante e lavare spesso le mani; l'utilizzo di guanti è estremamente consigliato, purché siano impiegati in modo corretto. Deve essere affissa in prossimità di lavandini e bagni idonea segnaletica informativa del tipo:

- lavarsi le mani **frequentemente**
- lavarsi le mani **dopo avere utilizzato il bagno**



Nelle cucine, nelle riposterie, in cambusa o nelle altre aree di preparazione dei cibi, devono essere disposti appositi cartelli di divieto di fumare.

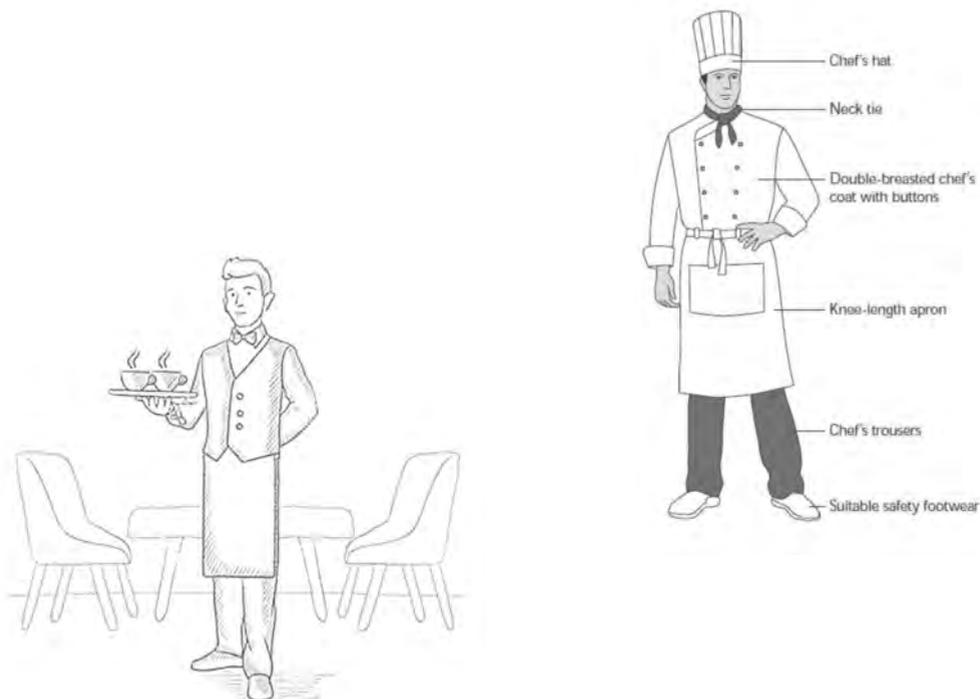
È opportuno:

- non indossare collanine, braccialetti, orologi e anelli per evitare che possano entrare in contatto o cadere nel cibo e contaminarlo
- indossare il grembiule per proteggere il cibo dalla contaminazione dei vostri vestiti
- indossare una retina o un berretto per raccogliere i capelli

Il personale deve indossare gli indumenti e dispositivi di protezione individuale, ove richiesti, e abiti puliti per mantenere idonee condizioni di igiene personale.



Le uniformi dovranno essere sempre pulite e in ordine.



Inoltre, il personale dovrà prestare particolare attenzione a particolari situazioni o problemi di salute, quali ad esempio: tagli o abrasioni anche di lieve entità devono essere immediatamente segnalate al proprio superiore e devono essere prese le precauzioni necessarie per prevenire possibili infezioni qualunque malattia, irritazione alla pelle o altri sintomi sospetti devono essere notificati immediatamente al diretto superiore nel caso di presenza di diarrea, vomito, tagli che necessitano punti di sutura, malattie certe o sospette, è necessaria la sospensione dal lavoro sino a quando il medico di bordo non darà il benestare che si può riprendere la normale attività lavorativa.

16.2 Igiene dei locali riservati al personale

Ogni struttura per la ristorazione deve essere dotata di servizi igienici riservati al personale e tenuti in uno stato di **perfetta pulizia**. Essi non devono comunicare direttamente con i locali adibiti alla lavorazione, manipolazione, cottura e servizio degli alimenti. A tale scopo, i locali adibiti a servizi igienici e il locale antistante, dotato di porta a chiusura automatica, devono avere pareti e pavimenti costruiti in materiale impermeabile e facilmente lavabile e disinfettabile. I lavandini con erogatore non manuale (a pedale o con altri accorgimenti tecnici) devono essere collocati in posizione tale che per l'operatore possa diventare automatico lavarsi le mani spesso. Devono essere, inoltre presenti, dotazioni apposite per il lavaggio e l'asciugatura delle mani.



Il servizio a disposizione del personale non deve essere mai lo stesso dei passeggeri.

17. Il rischio elettrico

17.1 Il rischio elettrico e gli effetti sulla salute

Il **rischio elettrico** può essere generato da un impianto non a norma, da un non corretto utilizzo dello stesso da parte dei lavoratori, da una mancata manutenzione, da una carenza delle verifiche periodiche dell'impianto di terra e dell'impianto di protezione alle scariche atmosferiche e da un insufficiente addestramento del personale. Le **conseguenze** derivanti da incidenti di natura elettrica, sono:

- elettrocuzione, dovuta al passaggio di corrente nel corpo umano, per contatto diretto o indiretto
- incendio, dovuto alla contemporanea presenza di materiale infiammabile e fenomeni elettrici (archi, scintille, punti caldi superficiali) atti a innescare l'incendio
- esplosione, dovuta alla contemporanea coesistenza di atmosfera pericolosa (presenza di sostanza miscela gas, vapore o polvere potenzialmente esplosivi) e fenomeni elettrici (archi, scintille, punti caldi superficiali) atti ad innescare l'esplosione



Il personale non addetto alla manutenzione degli impianti della sezione hotel non dovrà mai intervenire su conduttori o cercare di riparare fili o apparecchiature elettriche.

I guasti e i malfunzionamenti dovranno essere sempre segnalati immediatamente al proprio Capo Servizio, in modo che possano essere rapidamente riparati dal personale specializzato.

L'elettrocuzione (o folgorazione)

È un fenomeno che avviene mediante contatto con parti in tensione.

I contatti possono essere di due tipi:

- *contatto diretto con parti normalmente in tensione (morsetti, prese, conduttori scoperti, ecc.)*
- *contatti indiretti con parti che non sono normalmente in tensione (masse metalliche, involucri, carcasse, ecc.) ma che per effetto di anomalie, quali cadute di isolamento o guasti, sono in tensione.*

Il corpo umano è un conduttore di elettricità e il sistema nervoso dell'uomo funziona come un circuito elettrico, trasmettendo gli impulsi elettrici per consentire sia i movimenti involontari (battito del cuore, respirazione) sia quelli volontari come il movimento degli arti.

Se il corpo è attraversato da corrente elettrica per contatto con parti a differente potenziale, si possono verificare i seguenti fenomeni:

- *tetanizzazione: contrazione dei muscoli del corpo che spesso non permette il rilascio delle parti in tensione con cui si è venuto a contatto*
- *arresto della respirazione: tetanizzazione dei muscoli respiratori, che può condurre alla morte per asfissia*
- *fibrillazione ventricolare: interferenza della corrente elettrica con la normale attività elettrica del cuore che dà luogo ad una contrazione irregolare dei ventricoli fino all'arresto cardiaco.*

Le conseguenze dell'elettrocuzione dipendono da molti fattori, quali la resistenza elettrica del corpo, le condizioni della pelle, la durata del contatto, la superficie interessata al contatto, la tensione e l'intensità della corrente. Il percorso più pericoloso all'interno del corpo umano è mani/torace, seguito da mano sinistra/torace, mano destra/torace, mani/piedi, mano/mano.

Gli effetti della circolazione della corrente elettrica nel corpo umano sono, in ordine crescente di conseguenze sulla persona:

- *scossa lieve: spiacevole sensazione accompagnata al passaggio di corrente*
- *ustioni: dovute agli effetti termici (sviluppo di calore) provocati dal passaggio di corrente nei tessuti o archi provocati da scariche elettriche*
- *tetanizzazione*
- *arresto respiratorio*
- *alterazioni cardiache: fibrillazione ventricolare.*

Esistono inoltre effetti secondari che la corrente elettrica può avere sul corpo umano a livello del sistema nervoso, cardiovascolare, uditivo, visivo ed effetti indiretti spesso molto gravi come cadute dall'alto a seguito di una scossa elettrica o, come già detto, lesioni causate da incendi di origine elettrica.

Gli incendi di natura elettrica

Gli incendi possono essere provocati da eccessivo riscaldamento a causa di:

- un cortocircuito
- un sovraccarico
- entrambi non interrotti tempestivamente

Il cortocircuito rappresenta una condizione di guasto che, a causa dell'elevatissimo valore di corrente elettrica in circolazione, può comportare il raggiungimento di temperature molto elevate (migliaia di gradi) nei circuiti e il formarsi di archi elettrici. L'arco elettrico è sostanzialmente una scarica elettrica che avviene in un mezzo non conduttore (ad esempio nell'aria) a causa dello stabilirsi di una elevata tensione elettrica tra due punti. Essa si manifesta con un evidenterissimo fenomeno luminoso dovuto alla scarica elettrica, talvolta accompagnato da un forte rumore. Il fulmine è l'esempio a noi tutti noto di un arco elettrico di proporzioni enormi tra una nuvola e la terra.

Il sovraccarico è una condizione anomala di funzionamento, in conseguenza della quale i circuiti elettrici sono percorsi da una corrente superiore rispetto a quella per la quale sono stati correttamente dimensionati. La non tempestiva interruzione di questa sovracorrente può dare luogo all'eccessivo riscaldamento dei cavi o di altri componenti dell'impianto elettrico.



In ambienti con forte presenza di materiali combustibili, cortocircuiti e sovraccarichi di corrente possono costituire causa di incendio.

È pertanto necessario prevedere, in sede di progettazione dell'impianto elettrico, idonei dispositivi per l'eliminazione tempestiva dei corto circuiti e dei sovraccarichi, utilizzando interruttori automatici magnetotermici.

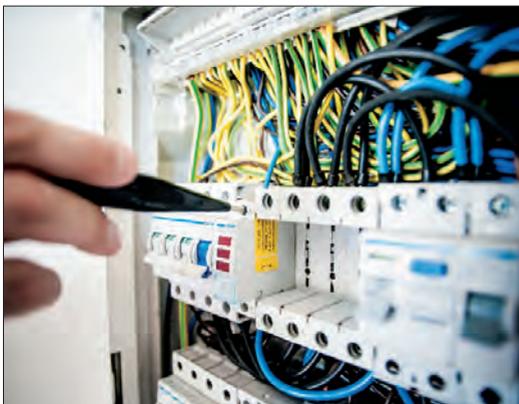
17.2 Misure di protezione del rischio elettrico

Generalmente la protezione contro i contatti diretti è realizzata con tecniche di protezione passiva, cioè senza interruzione automatica del circuito e solo in alcuni casi può essere utilizzata, in aggiunta, una misura di protezione attiva (protezione ausiliaria) con interruzione automatica del circuito mediante interruttore differenziale ad alta sensibilità.

La protezione passiva consiste nel segregare le parti elettricamente attive in modo da renderle inaccessibili e quindi impedendone il contatto.

Le misure di protezione passiva sono:

- **protezione totale:** destinata a impianti accessibili a tutti e realizzata mediante isolamento non rimovibile delle parti attive, resistente agli sforzi meccanici, elettrici e termici o con involucri (elementi costruttivi che impediscono il contatto diretto in ogni direzione) e barriere (elementi costruttivi tali da impedire il contatto diretto nella direzione abituale di accesso)
- **protezione parziale:** destinata a impianti accessibili solo a personale addestrato, realizzata mediante ostacoli, che devono impedire l'avvicinamento non intenzionale e il contatto casuale a parti attive durante lavori sotto tensione o di manutenzione. Questi dispositivi devono essere fissati per evitare la rimozione accidentale e mantenere distanze delle parti, in modo da evitare il contatto simultaneo da parte del lavoratore.



Le protezioni contro i contatti indiretti sono prevalentemente di tipo attivo; hanno la funzione di interrompere il circuito in caso di guasto, impedendo a eventuali tensioni pericolose che possono venire a crearsi di persistere per un tempo sufficiente a provocare effetti fisiologici pericolosi. In generale, qualunque sia il sistema, è necessario coordinare il tipo di messa a terra (impianto di terra) con le modalità di intervento dei dispositivi attivi di interruzione.

17.3 Misure di prevenzione del rischio elettrico

Il Datore di Lavoro deve attuare delle **misure di prevenzione** quali:

- dotare apparecchi e impianti di certificazioni, omologazioni, garanzie, istruzioni d'uso

- adottare e comunicare le idonee procedure di sicurezza e le istruzioni d'uso
- esporre le procedure in vicinanza dell'apparecchiatura
- sostituire i cavi, le prese, le spine e tutti i dispositivi e i sistemi se deteriorati rivolgendosi agli elettricisti specializzati di bordo
- proteggere adeguatamente i cavi di alimentazione degli apparecchi elettrici contro le azioni meccaniche (passaggio di persone, oggetti taglienti, ecc.), le azioni termiche (sorgenti di calore) o le azioni chimiche (sostanze corrosive)
- predisporre le barre antirullio in caso di cattivo tempo per prevenire incidenti dovuti al rovesciamento di pentole, padelle, contenitori di olio ecc.
- informare e formare i lavoratori sul rischio elettrico e provvedere all'addestramento sulle procedure di sicurezza e sulle istruzioni di uso e manutenzione degli impianti elettrici.
- esporre opportuna segnaletica in vicinanza delle apparecchiature in tensione e predisporre divieti per l'accesso
- in caso di guasto, consentire gli interventi al solo personale specializzato
- adottare e comunicare le idonee procedure per mantenere sgombri da arredi o altre suppellettili i comandi e i quadri elettrici, per consentire la loro ispezione e un pronto intervento in caso di anomalie
- esigere il rispetto delle norme di comportamento per una corretta gestione e fruizione degli impianti e utilizzatori elettrici

Norme di comportamento per un corretto uso degli impianti e utilizzatori elettrici

- utilizzare le apparecchiature secondo le istruzioni
- accertarsi dell'ubicazione del quadro elettrico che alimenta la zona presso cui si opera in modo da poter tempestivamente togliere la tensione all'impianto in caso di necessità
- accertarsi che i cavi di alimentazione degli apparecchi elettrici siano adeguatamente protetti contro le azioni meccaniche (passaggio di persone, oggetti taglienti, ecc.), le azioni termiche (sorgenti di calore) o le azioni chimiche (sostanze corrosive)
- accertarsi che sia stata tolta l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi semplice operazione sugli impianti (anche la sostituzione di una lampadina) o sugli apparecchi
- collegare l'apparecchio a una presa di corrente idonea 10A (alveoli della presa più piccoli) o 16A (alveoli della presa più grandi) in relazione alle dimensioni della spina (diametro degli spinotti)
- assicurarsi sempre che l'apparecchio sia disalimentato (previo azionamento dell'apposito interruttore) prima di staccare la spina
- collegare l'apparecchio alla presa più vicina evitando il più possibile l'uso di prolunghe
- svolgere completamente il cavo di alimentazione se si usano delle prolunghe tipo "avvolgicavo"
- scollegare dalla fonte di energia i piani di cottura elettrici e le altre apparecchiature prima di iniziare la pulizia periodica
- rispettare la segnaletica di sicurezza e le rispettive disposizioni



Divieti

- *manomettere gli apparecchi e/o impianti*
- *intervenire in caso di guasto, improvvisandosi elettricisti e, in particolare, sui quadri o sugli armadi elettrici*
- *coprire o nascondere con armadi o altre suppellettili i comandi e i quadri elettrici (consentire la loro ispezione e un pronto intervento in caso di anomalie)*
- *rimuovere le canalette di protezione dei cavi elettrici*
- *sovraccaricare le prese di corrente con troppi utilizzatori elettrici, utilizzando adattatori o spine multiple*
- *depositare sostanze infiammabili nelle vicinanze degli apparecchi*
- *depositare sopra gli apparecchi contenitori ripieni di liquidi*
- *esporre gli apparecchi a eccessivo irraggiamento o a fonti di calore*
- *impedire la corretta ventilazione degli apparecchi coprendo le aperture di ventilazione*
- *usare stufe elettriche, poiché oltre a sovraccaricare gli impianti possono essere causa di incendi*
- *toccare impianti e/o apparecchi se si hanno le mani o le scarpe bagnate*
- *usare acqua per spegnere incendi di origine elettrica*



Segnalazioni

- *richiedere il controllo di apparecchi in cui siano entrati liquidi o che abbiano subito urti meccanici fuori dalla norma, ad esempio per caduta a terra accidentale*
- *segnalare subito la presenza di eventuali cavi danneggiati e con parti conduttrici a vista*
- *segnalare immediatamente eventuali difetti e/o anomalie nel funzionamento degli impianti e degli apparecchi*
- *segnalare le parti di impianto o di utilizzatori logore o deteriorate, per una pronta riparazione o sostituzione*
- *segnalare prontamente l'odore di gomma bruciata, la sensazione di formicolio a contatto con un utensile elettrico o una macchina, il ronzio all'interno di un apparecchio elettrico, per prevenire possibili incidenti*
- *segnalare immediatamente l'apparecchiatura difettosa con il cartello di "Fuori Servizio"*

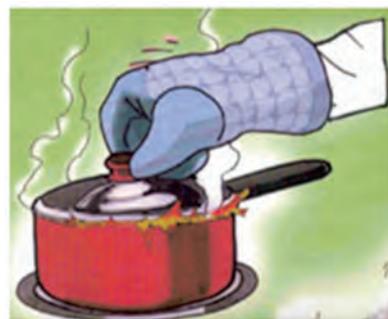
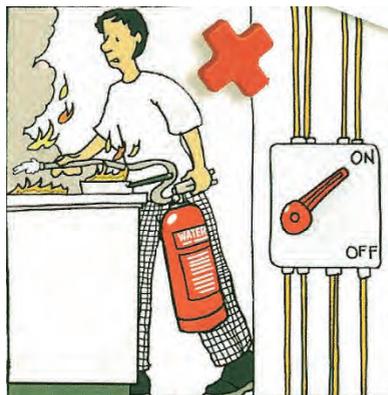
18. Rischio incendio ed emergenze

L'incendio è una delle emergenze più gravi e comuni che l'equipaggio a bordo delle navi può trovarsi a gestire. La cucina, unitamente al locale macchine, sono tra i luoghi dove la probabilità di origine degli incendi è maggiore.

La gestione dell'emergenza incendio è un argomento diffusamente trattato durante la formazione di sicurezza prevista dalla STCW (*Standards of Training Certification & Watchkeeping*) e dal Regolamento di sicurezza, tuttavia si riportano alcune norme fondamentali per la prevenzione incendio:

- alla fine del turno di cucina assicurarsi che tutti gli interruttori dei forni, fornelli, piastre e altre sorgenti calore siano chiusi (posizione Off)
- l'acqua non deve essere mai messa in contatto con l'olio caldo, in quanto si trasformerebbe istantaneamente in vapore e farebbe schizzare l'olio a notevole distanza con rischio di ustioni agli occhi e al volto e di incendio
- nel caso in cui si sviluppi un incendio su una friggitrice o una padella, utilizzare una coperta antincendio per soffocarlo
- se possibile, svuotare in sicurezza l'olio dal contenitore della friggitrice
- non usare mai l'acqua per spegnere le fiamme, ma solo estintori a polvere o a CO₂
- quando non sono in uso, le friggitrici devono essere elettricamente disalimentate
- deve essere rispettato il programma di pulizia periodica delle friggitrici e delle cappe della cucina, da effettuarsi sotto la supervisione di un ufficiale responsabile
- il personale di cucina deve essere formato, informato e addestrato sulle procedure di emergenza da intraprendere in caso di incendio.

Un metodo semplice per spegnere i principi di incendio in cucina è quello di usare un coperchio per soffocare le fiamme o versare del bicarbonato di soda.

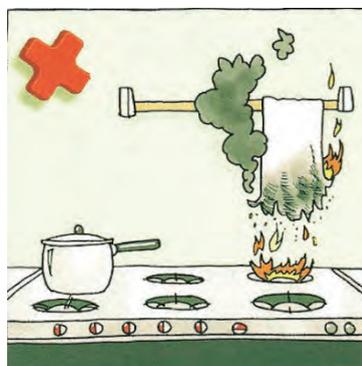


Esempio del corretto comportamento per l'estinzione di un incendio di una friggitrice

Notare come il corpo e le mani siano protette dalla coperta ignifuga.



Nel caso in cui la coperta ignifuga non riesca a spegnere l'incendio, occorre usare l'estintore appropriato, scollegando sempre l'energia elettrica.



Non lasciare mai i contenitori di plastica in vicinanza delle fonti di calore, quali fornelli, forni accesi ecc. Non lasciare stracci o grembiuli ad asciugare vicino ai forni accesi, ai fornelli o alle sorgenti di calore.

PARTE SPECIFICA

19. Gestione dei rischi in cucina

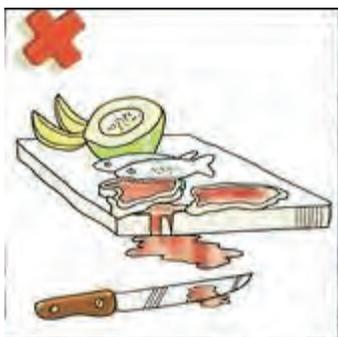
19.1 I locali di lavoro

Gli ambienti di lavoro relativi alla cucina devono essere predisposti e organizzati in maniera tale che i piani di lavoro siano funzionali, stabili, accessibili e dotati di spazi sufficienti a consentire un agevole movimento di chi opera in cucina. Devono inoltre essere forniti di dispositivi atti ad assicurare la stabilità delle attrezzature di lavoro per contrastare gli effetti del movimento della nave. Gli addetti alla cucina devono provvedere a mantenere in ordine le attrezzature e sgombrare i piani di lavoro e i passaggi da oggetti, scatoloni e provviste. La pavimentazione deve essere realizzata con materiali antiscivolo e dotata di pozzetti di deflusso in numero sufficiente. Il pavimento del locale cucina deve essere frequentemente pulito. Ciò comporta che, durante le fasi di lavoro, possa rimanere bagnato con conseguente rischio di scivolamento e caduta; al fine di prevenire tale rischio, tutti gli addetti che operano nel locale cucina devono utilizzare calzature con suola antiscivolo.

19.2 Aree di preparazione dei cibi

Le aree di trattamento dei cibi devono essere mantenute pulite e libere da superfici taglienti, ed eventuali detriti generati da vetri o metallo devono essere immediatamente rimossi. È bene ricordare che l'accurata pulizia degli ambienti di lavoro e delle suppellettili limita le possibilità di sopravvivenza di eventuali contaminanti.

Nelle cucine, riposterie, cambusa e negli altri luoghi dove viene preparato il cibo è assolutamente vietato fumare.



La cucina è inoltre un ambiente a rischio per le ustioni a causa delle numerose sorgenti di calore. In caso di ustione, la parte interessata va posta a contatto con l'acqua fredda corrente.

È importante rimuovere il calore dalla parte ustionata e, anche se questo causa dolore, una prolungata applicazione di acqua fredda o ghiaccio può ridurre sensibilmente la formazione delle vesciche e agire in modo da evitare di romperle.

19.3 Le attrezzature di lavoro

Il rischio di infortuni può derivare dalla presenza di elementi taglienti, sia in attrezzi manuali (il banale coltello) che in attrezzi ausiliari (ad esempio l'affettatrice o il trita-carne). Il risultato di un contatto accidentale di questi elementi con parti del corpo umano può causare lesioni e ferite più o meno gravi a seconda della zona colpita; in alcuni casi le conseguenze possono essere anche letali. Pertanto, la prima regola da osservare è rimanere sempre concentrati quando si utilizzano le attrezzature di lavoro.

Anche una piccola distrazione potrebbe avere conseguenze fatali.

Tutte le attrezzature di lavoro devono essere dotate di marcatura CE che ne garantisce la rispondenza ai requisiti minimi di sicurezza e rende inoltre obbligatorio fornire insieme alla macchina un libretto d'uso e manutenzione dove è possibile trovare tutte le informazioni necessarie a un corretto utilizzo anche durante le operazioni di pulizia e di manutenzione e l'elenco delle parti di ricambio.

Nelle attrezzature il cui principio di funzionamento è meccanico, tutte le parti taglienti raggiungibili dall'utilizzatore durante l'operazione devono essere protette dal contatto accidentale.

Di seguito sono riportate le soluzioni tecniche protettive più comunemente utilizzate.



Affettatrice

Utilizzare solamente macchine a norma e dotate dei necessari dispositivi di protezione, quali ad esempio la piastra di protezione, dotata di micro interruttore di sicurezza che blocca l'attrezzatura se si tenta di rimuoverne la protezione durante il funzionamento

Fare usare la mola per affilare le lame solo da personale competente.

Pulire le macchine solo con la spina della corrente staccata e con i guanti di protezione.



Macina caffè

Tutti i macina caffè sono dotati di un micro interruttore di sicurezza che impedisce l'avvicinamento della mano alle parti in movimento. Per nessun motivo dovrà essere manomesso per accelerare il lavoro.



Impastatrice

Tutte le impastatrici devono essere dotate di griglie o schermi protettivi che consentano l'avvio della macchina solo quando sono chiusi e all'apertura ne bloccano il funzionamento, impedendo così la possibilità di inserire la mano quando in funzione.

Per nessun motivo dovrà essere manomesso il sistema di sicurezza per accelerare il lavoro.



Tritacarne

Il cibo deve essere spinto utilizzando l'apposito attrezzo.

Il vassoio va rimosso esclusivamente per le operazioni di pulizia e manutenzione e secondo quanto prescritto dal libretto d'uso e manutenzione.



Coltelli

La lama deve essere sempre tenuta ben affilata. Se il coltello è affilato, lo sforzo necessario per tagliare sarà minimo.

Quando si usa un coltello, è necessario utilizzare un piano di appoggio su cui porre l'alimento da tagliare, per evitare di dirigere la lama verso una parte del proprio corpo.



Uso di coltelli

 <p>SBAGLIATO: lama troppo alta</p>	 <p>GIUSTO: dita protette</p>
 <p>SBAGLIATO: coltello sospeso</p>	 <p>GIUSTO: tagliere come base di appoggio</p>
 <p>SBAGLIATO: lama rivolta in avanti</p>	 <p>GIUSTO: lama rivolta verso il basso</p>

È necessario riporre i coltelli ordinatamente negli appositi divisori di cui deve essere dotato il cassetto; ciò evita il rischio di ferite a causa di un contatto accidentale.

Nell'eventualità che un coltello cada accidentalmente, è opportuno evitare di cercare di afferrarlo.

Quando si effettua uno spostamento con un coltello in mano, occorre impugnarlo con la lama rivolta verso il basso.

Dopo l'uso, i coltelli devono essere separati dal cibo appena tagliato e riposti direttamente nell'apposito scompartimento della lavapiatti. In ogni caso, non va posto nel lavandino con acqua e sapone, poiché potrebbe non essere visibile.



SBAGLIATO: il coltello è rimasto nell'insalata appena tagliata



SBAGLIATO: coltello nel lavandino

Quando non sono utilizzati, i coltelli devono essere sistemati con la punta verso l'interno del piano di appoggio. Il piano di appoggio deve essere stabile, regolare e non scivoloso.

Date le modalità di esecuzione sia nel taglio che nella pulizia, è fondamentale utilizzare guanti antitaglio in maglia di acciaio o in tessuto sintetico particolare e, eventualmente, grembiuli imperforabili.



Guanto antitaglio in teflon



Guanto antitaglio in maglia metallica

Esempio particolare: trattamento delle ferite da taglio

In caso di ferita da taglio, è opportuno agire nel modo seguente.

Se la ferita non è profonda, occorre:

- lavare la ferita sotto l'acqua fresca
- quando il sanguinamento si ferma, asciugare la pelle intorno alla ferita con carta assorbente, tessuto pulito o cotone
- coprire la ferita con un cerotto impermeabile.

Se la ferita è profonda, occorre:

- fare pressione sopra di essa per fermare il sanguinamento
- se possibile, tenere alzata la parte ferita sopra il livello del cuore
- rivolgersi in infermeria per le medicazioni



Friggitrici

Le friggitrici sono tra le attrezzature più pericolose di bordo, sia per il rischio di ustioni a cui è esposto il personale di cucina, sia per il rischio di incendio che potenzialmente può innescare l'olio ad alte temperature. È fondamentale ricordarsi che in nessun caso va versata acqua o altro liquido nell'olio bollente. Esso diventa, infatti, istantaneamente vapore che può esplodere violentemente e disperdere olio bollente in tutte le direzioni.

Aggiungere il cibo nella friggitrice cautamente e con l'ausilio di attrezzatura idonea (pinze). Se l'olio è troppo caldo o se ci sono delle sacche di liquido nel cibo preparato, l'olio si vaporizza e si spande ovunque.



Misure di sicurezza per la pulizia e lo svuotamento delle friggitrici

Il personale di cucina addetto alle friggitrici deve essere adeguatamente formato sulle modalità di manipolazione in sicurezza dell'olio bollente.

Le friggitrici dovrebbero essere dotate di filtro automatico o semiautomatico che riducono l'eventualità di un contatto accidentale con l'olio bollente.

Il riempimento manuale ed il filtraggio delle friggitrici dovrà essere effettuato solamente quando la temperatura dell'olio è scesa sotto i 40°C. Occorre ricordare che l'olio impiega alcuni minuti per raggiungere la temperatura di cottura ma necessita di alcune ore per raffreddare. Le friggitrici devono essere spente quando non sono direttamente gestite dal personale addetto.

In ogni caso, è sempre necessario seguire le istruzioni del costruttore.



Qualunque sia il tipo di friggitrice impiegata, è essenziale che:

- *il personale sia addestrato sulle procedure di sicurezza per il riempimento e la pulizia*
- *il personale sia provvisto dei dpi richiesti (occhiali per la protezione degli occhi, guanti resistenti al calore, grembiuli, ecc.)*
- *la friggitrice sia sempre sottoposta ad adeguata manutenzione e qualunque accessorio deve essere adatto allo scopo, secondo le indicazioni del costruttore*
- *qualsiasi versamento di olio sia pulito immediatamente, assicurandosi che l'area intorno alla friggitrice sia completamente asciutta e pulita per evitare rischi di caduta*

Istruzioni per lo svuotamento delle friggitrici

Le procedure di molte compagnie prevedono che le operazioni, della durata di alcune ore, siano svolte durante il turno di notte. Tuttavia è preferibile effettuare le pulizie ed il riempimento all'inizio della giornata lavorativa, quando l'attenzione è maggiore. Se il lavoro di pulizia è svolto da una squadra notturna, è importante che esso sia effettuato per primo.

Caldaie, bagnomaria, forni a vapore, steamer, pentole

La caratteristica comune di queste attrezzature è il rischio ustioni dovute al vapore e alla necessità che i dispositivi di sicurezza (termostati, valvole di sovrappressione) siano sempre mantenuti efficienti e controllati periodicamente secondo le indicazioni del costruttore.

Occorre:

- visto che il vapore si dirige verso l'alto da una pentola in ebollizione, rimuovere il coperchio lateralmente per evitare il contatto improvviso del vapore sulle mani o sul volto
- segnalare e comunicare la presenza di recipienti caldi se posti su scaffali: ad esempio, si può concordare con gli altri colleghi in cucina di lasciare sul manico uno straccio o un guanto come avviso per indicare che il recipiente è caldo e scotta
- sistemare le padelle in modo che i manici non sporgano dal piano cottura per evitare urti e sversamenti accidentali sul pavimento o su parti del corpo
- per ridurre la probabilità di urto con i contenitori contenenti liquidi surriscaldati o il rovesciamento degli stessi a causa dei movimenti della nave, predisporre delle barriere antirovesciamento intorno alle zone di cottura



- utilizzare lo sportello come protezione per prevenire brutte scottature, quando si usa un forno a vapore
- aprire il forno a vapore, stando dietro allo sportello, in modo da fare uscire tutto il vapore.

Particolare attenzione dovrà essere prestata per l'uso dei caldai, sia per quelli ribaltabili che quelli fissi. Dovranno essere sempre usati gli utensili appropriati e dovranno essere date precise istruzioni sul loro uso.

Avvertenza sulle attrezzature necessarie alla cottura dei cibi in sicurezza

Vi è la possibilità di ustioni in seguito al contatto con parti calde del piano di cottura o delle pentole o ancora per la fuoriuscita di liquidi riscaldati. Poiché non è possibile isolare la zona pericolosa è necessario che siano sistemati dei cartelli indicatori segnalanti il pericolo e il personale deve essere dotato di dispositivi di protezione individuale.

Forni a microonde

Nonostante possano apparire del tutto innocui, anche queste attrezzature possono essere fonte di danni per l'operatore, specie se questi incautamente introduce la mano all'interno del forno senza averlo prima disattivato. Per prevenire questa eventualità tutti i forni a microonde hanno un microinterruttore sullo sportello, che all'apertura interrompe il flusso. Naturalmente ne deve essere periodicamente verificata l'efficacia. Deve essere controllata di frequente l'integrità delle porte dei forni a microonde e le guarnizioni consumate o danneggiate devono essere sostituite. Un controllo delle radiazioni dovrebbe essere eseguito a intervalli regolari.



Macchine per il caffè

Le macchine per il caffè presentano rischi di ustione e bruciate.

Per evitare ciò è necessario:

- assicurarsi di aver ricevuto e compreso le istruzioni sul funzionamento della macchina e la sua pulizia
- posizionare la macchina a una distanza di sicurezza dal bordo del bancone, per evitare che le persone vengano accidentalmente in contatto con la macchina
- assicurarsi che il cestello del filtro sia posizionato correttamente prima di attivare la macchina

Non rimuovere il cestello del filtro prima che il caffè abbia finito di colare.



Macchine per il ghiaccio

Le macchine sono tra le attrezzature hotel le più pericolose in quanto, se non gestite correttamente e nel pieno rispetto delle norme sanitarie, possono causare infezioni intestinali ai passeggeri e all'equipaggio. A questo si aggiunge il rischio di scivolamento e caduta.

Pertanto, occorre:

- assicurarsi che la macchina sia pulita, sanitizzata e funzionante correttamente. In caso di dubbio, avvisate subito il vostro supervisore
- mantenere la zona intorno alla macchina sempre pulita e asciutta
- per prendere il ghiaccio utilizzare sempre l'apposita sassola; una volta terminata l'operazione, riporla nell'apposito contenitore
- non permettere che sul pavimento intorno alla macchina si accumulino cubetti di ghiaccio.

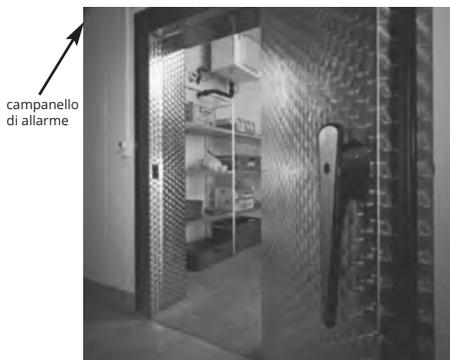


Celle frigorifere

La cella frigorifera è un locale che merita un'attenzione particolare. Essa deve avere una porta facilmente apribile anche dall'interno, un sistema di allarme (da controllare periodicamente) e un sistema d'illuminazione di emergenza che entri in funzione a seguito di ogni eventuale mancanza di corrente. Un cartello indicante l'esposizione a basse temperature deve essere affisso all'esterno della porta del locale, insieme al divieto di ingresso a persone non autorizzate. Il pavimento del locale deve essere antisdrucioloso per limitare il rischio di scivolamenti e cadute. In ogni caso esso deve essere realizzato con materiali facilmente lavabili e sanificabili in modo da garantire una buona igiene del locale.

Gli addetti alle celle frigorifere devono sempre indossare appositi indumenti protettivi a ogni accesso.

Le aree prospicienti l'ingresso delle celle frigo devono essere dotate di tappetini anti-scivolo o il pavimento deve essere trattato in maniera opportuna per evitare scivolate. Le provviste in essa contenute devono essere sempre opportunamente stivate e assicurate (rizzate) per prevenirne movimenti quando la nave è in navigazione.



20. Il microclima

I cuochi e il personale di cucina in genere sono esposti a sbalzi termici anche notevoli, con il passaggio dal caldo eccessivo e umido nelle vicinanze dei forni e fornelli al freddo delle celle frigorifere, a cui si aggiunge la possibile esposizione a correnti di aria. Il comfort climatico e la possibilità di lavorare in uno stato di benessere è garantito mediante la predisposizione di opportuni impianti quali:

- condizionatori: per mantenere il livello di temperatura in condizioni ottimali, evitando di creare un eccessivo dislivello termico fra l'interno e l'esterno degli ambienti di lavoro
- deumidificatori: per rimuovere l'umidità in eccesso
- ventilatori: per favorire il ricambio d'aria sufficiente a garantire il comfort microclimatico, assicurando un'adeguata velocità dell'aria.



In cucina - sede di attività di preparazione, lavaggio e cottura di prodotti alimentari - si creano fumi, vapore acqueo ed esalazioni, i quali si diffondono, in genere, rapidamente nell'ambiente, attraverso flussi prevalentemente ascendenti; risulta quindi fondamentale la presenza e il mantenimento dell'efficacia dei sistemi di aspirazione (cappe aspiranti), soprattutto in ambienti di modeste dimensioni. La gestione dei flussi di scarico è vitale in quanto una pressione negativa in un'area di manipolazione del cibo esporrà gli alimenti a una grande quantità di contaminazioni.

Gli impianti di condizionamento e aspirazione devono sempre funzionare correttamente, essere periodicamente sottoposti a manutenzione, pulizia e sanificazione per evitare la proliferazione di batterica e fungina e la dispersione nell'ambiente di lavoro. Le persone che lavorano abitualmente in ambienti caldi sviluppano un certo grado di tolleranza verso il caldo. L'acclimattizzazione è un processo che si sviluppa nei primi tre-quattro giorni e si completa nei successivi sei-undici giorni. Nella tabella seguente sono riportati i valori indicativi di umidità e il tipo di sensazione.

Umidità	Sensazione
20 - 29	Confortevole
30 - 39	Varia la sensazione di conforto
40 - 45	Disagevole
Oltre 46	Alcuni tipi di lavoro devono essere sospesi

21. I servizi complementari di cucina

Oltre alla preparazione dei cibi, in cucina si svolgono altre attività complementari quali la pulizia delle stoviglie e delle pentole e lo smaltimento dei rifiuti.

Queste attività, sulle navi da carico, dato il limitato numero di membri di equipaggio, sono in genere svolte da un solo addetto, mentre sulle navi passeggeri e sui traghetti coinvolge un maggior numero di lavoratori.

Lavapiatti

L'impiego delle macchine lavapiatti automatiche espone i lavoratori a rischi di natura ergonomica e di movimentazione manuale dei carichi, quali:

- ripetuti sollevamenti e movimentazioni dei cestelli pieni di piatti e posate o pesanti vassoi
- ripetute torsioni del busto
- piegamenti
- pericolo di tagli alle dita per movimentazione di oggetti scheggiati o taglienti



Per ridurre al minimo questi rischi occorre:

- utilizzare le macchine lavapiatti in modo corretto
- utilizzare i rulli per convogliare i cestelli dentro e fuori la lavapiatti
- spingere i cestelli sui rulli, invece di sollevarli
- non sovraccaricare i cestelli. Se devono essere sollevati dividere il carico fra più cestelli
- nel trasportare i cestelli, afferrarli nella parte centrale, tenendoli il più vicino possibile al corpo, al fine di non sollecitare eccessivamente il tratto lombare della colonna vertebrale, ma tenendo conto dei rischi dovuti ai piatti caldi
- alla fine del ciclo di lavaggio utilizzare idonei dispositivi di protezione per evitare ustioni.

Lavaggio pentole

Tra i lavori più faticosi che possono essere svolti nella cucina, c'è quello della pulizia manuale delle pentole. Anche se le navi passeggeri hanno in genere delle macchine automatiche, in alcuni casi le pentole devono essere lavate a mano.

I fattori di rischi associati a questo lavoro - di natura ergonomica e di movimentazione manuale dei carichi - possono essere così riassunti:

- sollevamento di pentole pesanti
- posizioni improprie della schiena per lunghi periodi, quando il lavoratore è piegato sul lavandino
- ripetitivi e impropri movimenti delle spalle e dei polsi quando si puliscono le pentole
- ripetitivi allungamenti della schiena per prendere le pentole
- estensione forzata delle braccia quando si puliscono pentole profonde.



Per ridurre al minimo i rischi associati al lavaggio delle pentole occorre:

- *utilizzare il più possibile le macchine lava-pentole*
- *usare i jet spray per lavare le pentole ed evitare di sostenere la pentola sul bordo del lavandino*
- *se possibile, alternare frequentemente il personale per ridurre l'esposizione al rischio dei disturbi muscolo scheletrici*
- *dove le dimensioni delle pentole lo permettono, usare dei falsi fondi da posizionare nei lavandini profondi per ridurre il piegamento improprio della schiena*
- *usare dei poggia piedi per spostare il peso del corpo e ridurre gli sforzi sulle gambe e sulla schiena del lavoratore, quando lavora per lunghi periodi*
- *quando si lavano pentole di grosse dimensioni, muoverle il più vicino possibile al bordo del lavandino e ruotarle durante il lavaggio per ridurre l'ampiezza dei movimenti del braccio all'interno della pentola*
- *usare spazzole dal manico lungo per prevenire posizioni improprie della schiena*
- *sostituire frequentemente le spazzole per pulire le pentole, onde ridurre gli sforzi*
- *indossare guanti che aderiscono bene alle mani, con bracciali lunghi per isolare e proteggere la pelle dall'acqua calda. I guanti devono avere sul palmo una superficie adesiva per potere afferrare in sicurezza le pentole, specialmente quelle ingrassate e scivolose*
- *indossare idonee scarpe antiscivolo*
- *mantenere il pavimento, il più possibile, asciutto e pulito*
- *quando si sollevano le pentole, tenerle vicino al corpo, piegando le ginocchia invece che la schiena*
- *non sollevare pentole pesanti piene d'acqua*
- *fare estrema attenzione nel trasportare le pentole per evitare scivolate e inciampi.*

Movimentazione dei carichi

L'oggetto da movimentare, oltre a non essere troppo pesante, non deve essere scivoloso, né eccessivamente ingombrante. Inoltre, dovrebbe essere stabile (base di appoggio proporzionata rispetto all'altezza) e avere un contenuto distribuito uniformemente (basti confrontare la fatica necessaria a trasportare un contenitore pieno di liquido rispetto a un oggetto solido). Le pentole e i recipienti pesanti vanno sempre trasportati in coppia.

Per ridurre gli effetti (mal di schiena, vene varicose, flebiti, ecc.) dovuti al lavoro specifico del cuoco, caratterizzato dal fatto di rimanere in piedi per lunghe ore, è opportuno fare attenzione al peso corporeo, alle abitudini comportamentali e al corretto stile di vita (abitudine al fumo, bere alcolici) ed è consigliato l'utilizzo di appositi plantari anatomici che permettono di distribuire il peso del corpo sugli arti inferiori e sulla colonna vertebrale; è invece sconsigliato l'uso di scarpe con tacchi troppo bassi o troppo alti (per gli uomini è indicato un tacco di almeno 2 cm, mentre per le donne può variare da 2,5 a 4 cm). Il piano di lavoro deve essere posto a un'altezza opportuna; nel caso di personale molto alto o molto basso, è preferibile utilizzare dei rialzi.



22. Gestione del servizio ristorante

L'organizzazione del ristorante si basa principalmente sul coordinamento del lavoro del reparto di sala e di cucina. Caratteristica principale dei ristoranti sulle navi passeggeri, sia da crociera che traghetti, è il servire nel minor tempo possibile il maggior numero di persone.

Pertanto il personale addetto al servizio in sala è sottoposto nei momenti di punta a un particolare stress, in quanto deve soddisfare le diverse richieste dei clienti. Questo aumenta il pericolo d'infortunio. Se le procedure sono definite in modo chiaro, il personale è sensibilizzato e ben istruito e se si controlla che le regole antinfortunistiche siano rispettate, i rischi d'infortunio si riducono drasticamente.

Con il ristorante in piena attività e gli addetti al ristorante che ricevono e trasportano continuamente cibi e bevande, è inevitabile che di tanto in tanto cada del cibo o del liquido sul pavimento. Questo è particolarmente vero nelle aree della cucina dove vengono preparati, guarniti e distribuiti i cibi. Tale circostanza unitamente alla necessità di portare a termine il servizio in poco tempo aumenta la probabilità di scivolamenti, inciampi, urti e cadute.

È opportuno sistemare le passatoie in posizione corretta e libere da ingombri e ostacoli; mantenere gli ombrinali puliti; organizzare i passaggi, gli accessi e le precedenzae.

Coordinamento tra cucina e ristorante

Ogni ristorante deve essere organizzato in maniera tale da coordinare il lavoro dei camerieri e del personale di cucina. I camerieri devono passare gli ordini in cucina in maniera ordinata e mantenersi su file ordinate davanti al pass, senza cercare di sorpassarsi l'un l'altro, in modo da non creare confusione e aumentare il rischio di incidenti.

Per ridurre i rischi occorre:

- muoversi con cautela quando si devono attraversare porte girevoli e quando si deve girare intorno ad angoli morti
- nell'attraversare le porte girevoli, mettersi lateralmente e muoversi all'indietro in modo che sia il corpo, e non il vassoio, a spingere la porta
- mantenere i percorsi liberi da ogni ostacolo



- inserire delle finestre nelle porte girevoli, oppure utilizzare specchi o sistemi di comunicazione come i percorsi obbligati di entrata ed uscita dalla cucina per prevenire collisioni.

Il trasporto del cibo e dei piatti

Il trasporto del cibo e dei piatti può accentuare i rischi descritti precedentemente, specialmente in un ristorante affollato e su una nave, che può muoversi improvvisamente.

Precauzioni per il trasporto del cibo e dei piatti

- *prendere solamente quello che si è in grado di trasportare in sicurezza*
- *controllare che non ci siano ostacoli o sversamenti di liquidi sul vostro percorso*
- *posare il vassoio sul servant solo dopo aver provveduto a liberare lo spazio necessario*
- *piegare le gambe per sollevare i vassoi carichi senza sovraccaricare la schiena*
- *non passare mai cibo, bevande, tazze di caffè, ecc. nelle mani di un'altra persona. Posatele direttamente sul tavolo*
- *usare sempre il percorso appropriato di entrata ed uscita dalla cucina*
- *nel trasportare i piatti e le bevande calde provenienti dalla cucina, usare vassoi protetti da tessuti asciutti. (I tessuti bagnati trasmettono il calore più velocemente ed aumentano il rischio di ustioni)*
- *durante il trasporto dei vassoi con le vivande o le bevande, muoversi con cautela, mantenendo sempre l'equilibrio, specialmente con mare agitato*
- *muoversi a una velocità ragionevole, in modo che se è necessario fermarsi improvvisamente, non si rischi di rovesciare il contenuto del vassoio*
- *indossare sempre scarpe antiscivolo*
- *pulire immediatamente qualsiasi sversamento e segnalare le aree scivolose*
- *usare la massima attenzione quando si cammina intorno a pavimenti bagnati*
- *fate attenzione alle condizioni meteorologiche e ai movimenti della nave*

Trasportare un vassoio sulla spalla

Questo sistema di trasporto è quello preferito dal personale perché la spalla è una parte stabile del corpo. Inoltre, la posizione del vassoio sulla spalla impedisce che questo urti gli ospiti seduti.

È opportuno agire secondo le seguenti modalità:

Precauzioni per trasportare un vassoio sulla spalla

- *prima di sollevare il vassoio, posizionare il contenuto in modo tale da bilanciare il peso*
- *posizionare i cibi caldi e i liquidi al centro del vassoio, per far sì che eventuali sversamenti cadano solo sul vassoio*
- *piegare le ginocchia in modo che la spalla sia parallela al vassoio*
- *sollevarsi sulle gambe*
- *per posare il vassoio, piegarsi sulle ginocchia e spostare il vassoio sulla superficie del servant*
- *non piegare la schiena, per evitare lo sbilanciamento del vassoio e del suo contenuto.*



Il servizio a tavola

Modalità per il servizio a tavola

- *non piegarsi sopra il tavolo o cercare di raggiungere un posto di un ospite distante dal tavolo. È meglio girare intorno al tavolo e servire gli ospiti il più vicino possibile*
- *tenere sempre chiusi gli sportelli dei servant*
- *fare attenzione agli ospiti (specialmente i bambini) che possono muoversi improvvisamente o spostare all'indietro la propria sedia mentre vengono serviti*
- *se lo spazio è ridotto, quando si serve, chiedere cortesemente all'ospite se può spostarsi lateralmente*
- *fare attenzione alla presenza di eventuali borse sul pavimento, specialmente in vicinanza delle signore.*



Sparecchiare la tavola

Modalità per sparecchiare la tavola

- *assicurarsi che il vassoio sia stabile e tenuto in una posizione sicura prima di caricare oggetti pesanti, che dovranno essere sistemati al centro.*
- *non sovraccaricare il vassoio: assicurarsi che i pesi siano messi in posizione bilanciata*
- *se il vassoio è pesante usare le due mani per trasportarlo*
- *trasportare solo il peso che ritenete potete sollevare*
- *sistemare insieme i piatti della stessa dimensione*
- *non sistemare più di due tazze una sopra l'altra*
- *sistemare la posateria simile riunita insieme, per evitare di tagliarsi quando si deve vuotare il vassoio*
- *usare un vassoio separato per i bicchieri*
- *in caso di eventuali bicchieri rotti, maneggiarli con cautela usando i guanti*

23. Gestione del servizio bar

Scivolamenti, tagli e scottature sono gli infortuni che possono occorrere durante il servizio bar: essi possono spesso derivare dalla fretta o da un uso scorretto degli utensili.

L'impiego del gas pressurizzato per la distribuzione delle bevande è un'ulteriore fonte di rischio. Queste installazioni includono delle bombole di CO₂, dei fusti pressurizzati collegati a un sistema di tubazioni e, in determinate circostanze, a un impianto di aria compressa. Spesso gli impianti sono sistemati in spazi chiusi o ristretti, con scarsa ventilazione.

L'anidride carbonica (CO₂) è il gas più comunemente usato e, come è noto, è inodore e incolore e più pesante dell'aria; ciò ne determina, in caso di fuoriuscita, l'accumulo nella parte inferiore del locale.

In base alla concentrazione di gas e alla durata dell'esposizione, possono sorgere i seguenti sintomi:

- una bassa concentrazione può provocare mal di testa, sudorazione, respiro affannoso, aumento del battito cardiaco, vertigini, disturbi visivi, tremore e depressione
- un'alta concentrazione provoca una grave carenza di ossigeno che porta ad uno stato di incoscienza e anche alla morte.

Per evitare che questo accada è importante:

- conoscere i rischi associati all'utilizzo del gas pressurizzato nella distribuzione delle bevande
- consentire l'accesso a spazi ristretti o chiusi solo al personale autorizzato
- informare, formare e addestrare gli addetti all'impianto
- installare apposita segnaletica di sicurezza all'esterno delle aree dove è possibile che si verifichi un'alta concentrazione di gas
- ridurre al minimo il numero e le dimensioni delle bombole posizionandole il più possibile in luoghi areati
- ispezionare e prevedere la manutenzione periodica e programmata di tutte le tubazioni, le manichette e i dispenser, secondo le istruzioni del costruttore.



24. Gestione del servizio housekeeping

I compiti principali del servizio *housekeeping* sono la pulizia delle aree pubbliche della nave (saloni, corridoi, ecc.) e delle cabine passeggeri. I lavoratori possono essere particolarmente esposti a rischi per l'apparato muscoloscheletrico, al rischio chimico (esposizione e contatto con sostanze chimiche), al rischio di infezioni e al rischio legato all'impiego di apparecchiature elettriche.

Pulizie nelle cabine

Per quello che riguarda il riordino delle cabine passeggeri, particolare attenzione dovrà essere data all'ergonomia. Dovranno essere adottate tecniche di lavoro per evitare disturbi all'apparato muscoloscheletrico dovuti a movimenti ripetitivi, posture forzate e movimenti scorretti.



Carrelli per le pulizie

Per facilitare il lavoro di pulizia delle cabine passeggeri, sono utilizzati carrelli che, oltre a contenere i ricambi per le dotazioni di cabina, contengono anche il materiale di pulizia. Anche se sono mezzi semplici da gestire, la loro movimentazione a bordo, deve essere effettuata in maniera sicura per evitare infortuni o danni sia agli stessi lavoratori che ai passeggeri.

Gli altri rischi legati alla movimentazione dei carrelli delle pulizie sono gli inciampi, le cadute e gli strappi muscolari. Per evitare che questo accada è necessario seguire delle semplici regole:

- assicurarsi che il carrello carico sia ben bilanciato e che si possa vedere da dietro il materiale trasportato.
- evitare di sovraccaricare il carrello anche per evitare che la visione sia ostruita; nessun oggetto deve sporgere dal carrello
- spingere sempre il carrello; non trascinarlo
- spingere il carrello con entrambe le mani, usando le apposite maniglie



- non posizionare le mani sui bordi laterali del carrello, perché potrebbero venire schiacciate contro una paratia
- non spingere il carrello su pavimenti scivolosi o non livellati
- parcheggiare il carrello vicino alle paratie, lontano dalle porte e dalle uscite di emergenza
- verificare che le ruote del carrello siano ben lubrificate e fare sostituire quelle danneggiate.

Aspirapolvere

Gli aspirapolvere sono comunemente utilizzati per la pulizia della moquette che riveste i ponti interni della nave. I rischi associati a questi apparecchi sono soprattutto quelli d'inciampo e stiramenti muscolari.

Per quanto riguarda la sicurezza, bisogna seguire alcune semplici regole:

- prima di attivare l'apparecchio, regolare sempre la lunghezza del manico, per evitare di sottoporre la schiena a inutili sforzi
- non aspirare oggetti incandescenti, come i mozziconi di sigaretta o i solventi infiammabili
- non aspirare oggetti appuntiti
- non tenere l'aspirapolvere inutilizzato inserito nella presa di corrente
- non utilizzare l'aspirapolvere per i solidi su superfici bagnate: su queste utilizzare solo quelli dotati di filtro per l'acqua
- non calpestare il cavo mentre si usa l'apparecchio
- non tirare il cavo di alimentazione per staccare l'apparecchio dalla corrente.



Uso di prodotti chimici

Il personale hotel è esposto in parte anche al rischio chimico, derivante dai diversi prodotti (detergenti, disincrostanti e disinfettanti) utilizzati per il lavaggio di stoviglie, per la pulizia degli ambienti di lavoro e delle aree pubbliche.

L'esposizione a sostanze chimiche è una tipologia di rischio i cui possibili effetti dannosi dipendono da un gran numero di fattori, e in particolare:

- pericolosità del prodotto utilizzato
- durata e frequenza dell'utilizzo



- modalità di utilizzo
- quantità in uso

La pericolosità di un prodotto chimico commercializzato è rilevabile attraverso l'etichetta che ha il compito di informare in modo semplice e immediato sui principali pericoli che quel prodotto possiede. Sull'etichetta si trovano informazioni essenziali che indicano attraverso simboli grafici il tipo di pericolo e, per mezzo di frasi sintetiche, le modalità di azione del prodotto chimico:

- i prodotti disincrostanti sono generalmente corrosivi (il contatto con la cute o con gli occhi, o l'inalazione dei vapori provocano ustioni di media o grave entità)
- i prodotti detergenti possono essere irritanti (il contatto con la cute o con le mucose di occhi e vie respiratorie genera una irritazione del tessuto che dovrebbe scomparire all'allontanamento dal prodotto)
- alcuni prodotti disinfettanti possono essere infiammabili (i loro vapori, a contatto con una fonte di innesco anche blanda, possono incendiarsi o esplodere).

Sull'etichetta si trovano anche indicazioni sulle misure di protezione da adottare durante l'uso. È indispensabile acquisire la scheda di sicurezza, che il produttore è tenuto a fornire unitamente al prodotto chimico.

La scheda di sicurezza è un documento di informazione in materia di igiene e sicurezza, destinato all'utilizzatore, nel quale vengono riportate le informazioni relative all'utilizzo in sicurezza e al corretto smaltimento del prodotto. Attraverso la lettura della scheda, si ottengono risposte a domande di questo tipo:

- *Cosa faccio se un mio collega ha accidentalmente bevuto una soluzione disincrostante?*
- *Durante l'utilizzazione del prodotto, come devo proteggere le mani e le vie respiratorie?*
- *Il prodotto può essere tenuto ovunque oppure deve stare lontano da altri prodotti chimici?*
- *Se il prodotto si incendia, che sostanze si sviluppano?*
- *Se il prodotto si incendia, che tipo di estintori occorre utilizzare?*

Gli insetticidi e i pesticidi come i prodotti contro i topi o scarafaggi devono essere considerati sostanze chimiche pericolose e, nel loro utilizzo, devono essere adottate le seguenti misure di sicurezza:

- coprire sempre i cibi prima dell'uso
- usare guanti protettivi
- in caso di contatto accidentale con le mani, lavarle immediatamente
- conservare i prodotti in un luogo sicuro e possibilmente in un locale esterno alla cucina
- non miscelare mai prodotti chimici differenti

Se si devono conservare i prodotti di pulizia e altri prodotti tossici in cucina, conservarli sempre in scaffali posti al di sotto dei cibi, in modo che se dovessero perdere, il prodotto non cadrà sul cibo.

In ultimo, ma non meno importante, ricordarsi di non mescolare mai i differenti prodotti di pulizia perché potrebbero reagire tra loro con esiti imprevedibili e pericolosi.

Le 16 voci della scheda di sicurezza

1. *Identificazione della sostanza/del preparato e della Società*
2. *Identificazione dei pericoli*
3. *Composizione/informazioni sugli ingredienti*
4. *Misure di primo soccorso*
5. *Misure antincendio*
6. *Misure in caso di rilascio accidentale*
7. *Manipolazione e immagazzinamento*
8. *Controllo esposizione/protezione individuale*
9. *Proprietà fisiche e chimiche*
10. *Stabilità e reattività*
11. *Informazioni tossicologiche*
12. *Informazioni ecologiche*
13. *Considerazioni sullo smaltimento*
14. *Informazioni sul trasporto*
15. *Informazioni sulla regolamentazione*
16. *Altre informazioni*

Rischio di infezioni

Il personale addetto *all'housekeeping* può essere potenzialmente esposto anche ad agenti responsabili di infezioni.

Le modalità di esposizione sono legate soprattutto al contatto indiretto con oggetti potenzialmente contaminati da microbi (servizi igienici, biancheria, rifiuti contenenti oggetti taglienti o appuntiti come siringhe, rasoi, ecc.).

Al fine di contenere il rischio di esposizione è sempre bene presumere la possibile presenza di agenti patogeni e adottare idonee misure di prevenzione e protezione, tra cui: procedure di lavoro corrette, uso di guanti idonei (guanti monouso e guanti resistenti per le pulizie), lavaggio delle mani e delle braccia, corretta manipolazione dei rifiuti ritirati dalle cabine passeggeri che vanno per precauzione sempre trattati come potenzialmente infetti.

25. Gestione dei rischi specifici nel servizio lavanderia

A bordo delle navi passeggeri, il servizio lavanderia costituisce uno dei servizi più importanti, anche se poco conosciuto, per garantire il massimo standard igienico e di confort per gli ospiti di bordo. Il servizio lavanderia ha un ciclo di lavoro quasi continuo, dato l'enorme numero di lenzuola, tovaglie, asciugamani ecc. che viene giornalmente utilizzato a bordo. Questo comporta che il personale addetto, oltre ai rischi relativi all'utilizzo di prodotti chimici e alla movimentazione dei carichi, comuni anche ad altri membri dell'equipaggio, sia soggetto ai pericoli inerenti all'attività specifica del servizio lavanderia, come di seguito dettagliato.

Smistamento biancheria

Durante lo smistamento della biancheria, il personale addetto è soggetto al pericolo di ferite da taglio e/o punta e infezioni.

Il personale dovrà essere dotato di adeguate protezioni, quali i guanti e la mascherina.



Lavatrici

Il personale addetto alle lavatrici è soggetto a lesioni provocate dal tamburo in rotazione o dagli organi di trasmissione. Per questo motivo, non dovranno mai essere bypassate le sicurezze che impediscono l'apertura dell'oblò della lavatrice mentre è in moto e le protezioni degli ingranaggi.

Il personale dovrà indossare indumenti adeguati, evitando le maniche lunghe, foulard e gioielli (collane, braccialetti, anelli ecc.)

I filtri delle lavatrici dovranno essere regolarmente puliti.



Stiratrici, mangani e presse da stiro

L'utilizzo di questi macchinari può comportare il rischio di scottature (provocate dal vapore o dalla piastra incandescente) o la schiacciamento delle dita delle mani.

Anche in questo caso bisognerà assicurarsi che non vengano manomesse le sicurezze che impediscono ai rulli di continuare a girare, se incontrano un ostacolo, come le dita delle mani.

Il personale addetto dovrà essere istruito sulle misure di sicurezza da osservare e sulle istruzioni di funzionamento delle macchine.

Non dovranno essere indossati indumenti inadeguati, evitando le maniche lunghe, foulard e gioielli (collane, braccialetti, anelli ecc.)



26. Gestione dei rischi nel servizio accoglienza e ospitalità

Il personale destinato all'accoglienza e all'ospitalità è sottoposto ad un certo livello di stress dovuto al contatto continuo con i passeggeri, soprattutto nei momenti di grande affluenza, di cui devono soddisfare le richieste ed esigenze.

I seguenti fattori possono svolgere un ruolo importante:

- carenze organizzative, quali carico eccessivo di lavoro, orari e turni faticosi, non precise procedure di lavoro, scarsa formazione
- carenze tecniche e infrastrutturali, quali spazi ristretti
- prolungato stazionamento in posizione eretta
- difficoltà di comunicazione dovute alle differenze linguistiche.



Riferimenti bibliografici e legislativi

1. Certificazione - Convenzione e Codice STCW 1978 - Emendamenti Manila 2010 - traduzione in italiano (Revisione 2018)
2. CFSL: informazioni in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute nell'industria alberghiera, nella ristorazione e nelle cucine
3. D.lgs.271/99. Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori marittimi a bordo delle navi mercantili da pesca nazionali, a norma della l.485/1998
4. HSE: *Health and Safety in Catering and Hospitality*
5. <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/conoscere-il-rischio.html>
6. ILO: international datasheets on seafarer occupation
7. STCW - *Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers*

