



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE**

PIANO REGIONALE DI PREVENZIONE 2020 - 2025

Programma Predefinito PP6

**A cura del Gruppo di Lavoro costituito con Determinazione n. 10 del 11.01.2021
del Direttore del Servizio Promozione della salute e osservatorio epidemiologico
della Direzione generale della Sanità**

Gruppo di Lavoro costituito con Determinazione n. 10 del 11.01.2021

Francesca Adele Gullà, Pietro Masia, Pietro Sechi, Rossella - SPreSAL sede di Sassari

Pietro Masia, Giovanna Antonia Corrias, Domenico Lombardi - SPreSAL sede di Olbia

Alberto Arru Bartoli - SPreSAL sede di Nuoro

Paolo Taccori - SPreSAL sede di Lanusei

Giovanni Maria Deriu - SPreSAL sede di Oristano

Pierangelo Cadoni - SPreSAL sede di Sanluri

Antonio Sardu - SPreSAL sede di Carbonia

Antonello Termini, Lina Spiga, Sonia Cadeddu - SPreSAL di Cagliari

Salvatore Denti, Giovanni Troia - INAIL

Stefania Zaccolo - Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale

--...2022

INDICE

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Le buone prassi e le buone pratiche come strumento di prevenzione | 4 |
| 2. | Il problema: l'alta incidenza delle malattie muscolo scheletriche nel comparto pesca | 5 |
| 3. | Il nuovo approccio: il Piano Mirato di Prevenzione come strumento in grado di organizzare in modo sinergico le attività di assistenza e di vigilanza alle imprese | 6 |
| 4. | Le buone prassi per la riduzione del rischio di malattie professionali nel comparto pesca | 8 |
| 4.1 | <i>Buona Prassi: Realizzazione di una piattaforma rialzabile in zona poppiera in un peschereccio con attrezzi a bocca fissa detti "rapidi"</i> | 9 |
| 4.2 | <i>Buona Prassi: Realizzazione di due vasche di raccolta (baie) del pescato in zona poppiera su un peschereccio al traino con rete "volante"</i> | 14 |
| 4.3 | <i>Buona Prassi: Realizzazione di un peschereccio nuovo con attrezzi a bocca fissa detti "rapidi" con riprogettazione di tutta la linea produttiva</i> | 18 |
| 5. | Le buone pratiche per la riduzione del rischio di malattie professionali nel comparto pesca | 23 |
| 5.1 | <i>Guida europea per la prevenzione dei rischi a bordo dei piccoli pescherecci</i> | 23 |
| 5.2 | <i>Buone pratiche estratte dal "Secondo rapporto pesca INAIL" dicembre 2010, capitolo 6 "Dalla Sorveglianza alle Buone Pratiche"</i> | 26 |
| 5.3 | <i>Lavorare con patologie e disturbi muscolo-scheletrici cronici - Consigli di buone pratiche ??</i> | 28 |
| 5.4 | <i>Sostegno alla salute muscolo-scheletrica sul luogo di lavoro</i> | 29 |
| 6. | Riferimenti per la consultazione del materiale citato in ciascun paragrafo | 31 |

1. Le buone prassi e le buone pratiche come strumento di prevenzione

Il D.Lgs. 81/08 definisce le buone prassi come “*soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro*” (D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1, lettera v). Queste vengono elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL, ora INAIL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici, sono validate dalla Commissione consultiva permanente, previa istruttoria tecnica dell'INAIL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione”.

Il D.Lgs. 81/08 ricomprende le buone prassi fra le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro (art. 15, comma 1, lettera t)) che, in particolare nel settore edile, sia i committenti che i datori di lavoro delle imprese sono tenuti a considerare nell'ambito della programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

In considerazione dell'importanza assegnata dal legislatore alle buone prassi ed al fine di incentivarne la volontaria adozione da parte delle imprese, è previsto che le aziende che adottano buone prassi o interventi migliorativi coerenti con le stesse, validate dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro e pubblicate sul sito internet del Ministero del lavoro¹, possono accedere alla riduzione del tasso di premio INAIL dopo il primo biennio di attività utilizzando il relativo modulo di domanda, secondo le indicazioni riportate sul sito internet dell'INAIL.

Inoltre, nell'ambito dei bandi ISI per il finanziamento di progetti di investimento per il miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro, INAIL riconosce, nel caso di progetti che comprendano una delle buone prassi selezionate ai fini dell'Avviso Pubblico, un bonus nel punteggio necessario al raggiungimento della soglia minima di ammissibilità.

Riguardo alle buone pratiche, si evidenzia che scaturiscono dall'analisi e riproduzione delle migliori esperienze pratiche attuate da soggetti pubblici o privati e delineano gli aspetti tecnici-organizzativi-procedurali per la realizzazione delle attività lavorative.

E' fondamentale che le buone pratiche, contenenti procedure di prevenzione di concreta e realistica attuazione ed esperienze di eccellenza presenti nel territorio, possano essere condivise e rese facilmente consultabili per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Infatti, al di là del rispetto della mera norma di legge, sovente vista quale elemento prescrittivo, le buone pratiche assumono sempre più un ruolo strategico per la promozione della salute e della sicurezza e, se adeguatamente applicate, possono contribuire in modo significativo all'abbattimento degli infortuni e delle malattie professionali.

¹ <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/salute-e-sicurezza/focus-on/Buone-prassi/Pagine/Buone-prassi-validate-dalla-Commissione-Consultiva-Permanente.aspx>

2. Il problema: l'alta incidenza delle malattie muscolo scheletriche nel comparto pesca

La pesca, secondo l'OSHA, è il comparto in cui si registrano le percentuali maggiori di lavoratori con patologie a carico del sistema osteoarticolare, le cui principali cause sono legate alla movimentazione del pescato senza l'ausilio di idonei dispositivi meccanici di sollevamento e spostamento (effettuata nelle operazioni di bordo e nello scarico in area portuale), che possono causare traumi spesso sfocianti in lesioni croniche. Tali operazioni sono gravate dall'esposizione a macro e microclima sfavorevoli (temperatura, umidità e ventilazione dell'aria), connaturati alla tipologia di lavorazione.

Tale aspetto è confermato dai dati presenti nel "Secondo Rapporto Pesca" INAIL (2010), dai quali è evidente la predominanza delle pratiche INAIL di malattie professionali a carico dell'apparato muscolo-scheletrico (circa il 60%), nei lavoratori del comparto in oggetto.

Quanto riscontrato a livello europeo e nazionale è confermato dai dati del Sistema di Sorveglianza "MalProf", relativi alle segnalazioni e denunce di tecnopatie pervenute agli S.Pre.S.A.L. della Sardegna, dai quali si rileva che nell'anno 2019 sono stati registrati n. 104 casi di malattie professionali relative al comparto pesca, il 97,1% dei quali sono patologie muscolo-scheletriche, riguardanti prevalentemente gli arti superiori (75%) e il rachide (22,1%). Il restante 2,9% è relativo a ipoacusia da rumore.

Dai Flussi Informativi INAIL- Regioni risultano in Sardegna, per il periodo 2010-2019, n. 398 casi di denunce di patologie professionali del sistema muscolo scheletrico e del sistema nervoso periferico nel settore "Pesca e acquacoltura" (Gruppo ATECO A03) e i casi di tali patologie riconosciute sono 351 (percentuale di riconoscimento 88,19%), con un tasso regionale notevolmente superiore a quello nazionale.

La Sardegna, prima in Italia per l'estensione delle sue coste (Km 1.897), è caratterizzata da un'importante attività ittica che storicamente riveste un ruolo fondamentale sotto il profilo socio-economico e culturale.

In Sardegna la pesca è caratterizzata dal fatto che le imprese operanti in questo settore sono principalmente microimprese, con conseguente maggiore difficoltà nella realizzazione di un'organizzazione aziendale efficace per la gestione della salute e sicurezza dei lavoratori, determinando disuguaglianze in termini di elementi aggiuntivi di rischio di malattie professionali ed infortuni sul lavoro.

In Sardegna, secondo i dati di SardegnalImpresa, nell'anno 2017 si registravano 630 imprese con 2.644 addetti, a cui si aggiungono 74 imprese di acquacoltura con 425 addetti. Nel 2017 la flotta peschereccia si componeva di 1314 imbarcazioni che effettuavano per il 71% pesca a palamito, per l'11% pesca con reti a strascico, per il 10% pesca con reti a circuizione e per l'8% pesca con reti da posta.

Secondo i dati del Sistema Parix Web (Sistema Informativo Registro Imprese della Regione Sardegna²), aggiornati al 2021, le imprese attive del settore pesca sono 751 con un numero di addetti pari a 3.042.

Dalla stessa fonte, risulta che:

- in Sardegna il 50,7% delle imprese attive del settore della pesca è costituito da imprese individuali con un numero di addetti subordinati non superiore a 10 occupati, mentre le Società cooperative di pescatori sono pari al 29,4% del totale (Tabella 3);

² applicazione, realizzata da InfoCamere, che permette di consultare l'archivio delle Imprese iscritte presso le Camere di Commercio della Regione Sardegna, i cui dati sono allineati quotidianamente con il registro imprese nazionale

Tabella 3 - Fonte: Sistema Parix Web

- la maggior parte delle imprese (il 77,8%), sono inquadrare con codice ATECO 311 – Pesca in acque marine e lagunari e servizi connessi, mentre il 6,1% sono impegnate nell'attività di acquacoltura in acqua di mare, salmastra o lagunare e servizi connessi (codice ATECO 321) (Tabella 4).

Tabella 4 – Fonte: Sistema Parix Web

Il contesto descritto mette in evidenza la frammentazione dell'attività produttiva della pesca e rimarca la necessità di una attenzione prioritaria nell'ambito delle attività di formazione e assistenza delle microimprese sugli aspetti della prevenzione delle malattie professionali muscolo-scheletriche, tipiche del settore in esame.

3. Il nuovo approccio: il Piano Mirato di Prevenzione come strumento in grado di organizzare in modo sinergico le attività di assistenza e di vigilanza alle imprese

Come indicato nel Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) 2020-2025, il Piano Mirato di Prevenzione (PMP) rappresenta un modello territoriale partecipativo di assistenza e supporto alle imprese nella prevenzione dei rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro.

In particolare, il PNP 2020-2025 riconosce nel PMP lo strumento in grado di organizzare in modo sinergico le attività di assistenza e di vigilanza alle imprese.

Il PMP si compone di una successione di tre fasi:

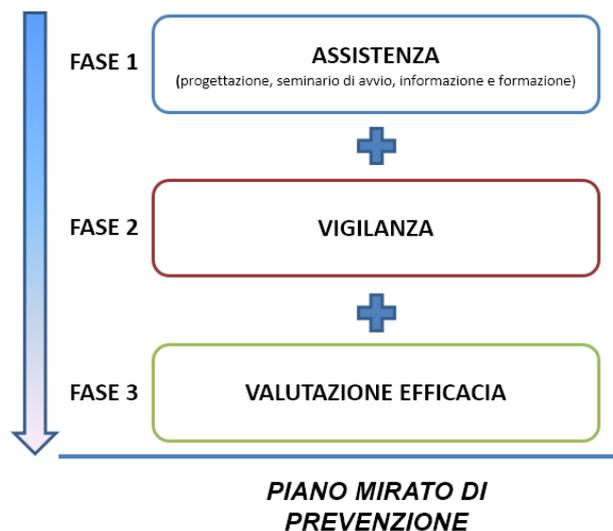
1. Fase di assistenza:

- progettazione comprendente, tra l'altro, la definizione dei criteri di ricerca/selezione delle imprese, la redazione del Documento di buone prassi / buone pratiche, la predisposizione della scheda di autovalutazione da somministrare alle imprese,
- seminario di avvio a cui saranno invitate le imprese - anche mediante la collaborazione con associazioni di categoria/associazioni sindacali/enti bilaterali/organismi paritetici - per la presentazione del PMP e delle relative finalità, per la condivisione degli obiettivi, per la condivisione del documento di buone pratiche e per la condivisione e la distribuzione della scheda di autovalutazione aziendale, da restituire successivamente, debitamente compilata, allo SPreSAL territorialmente competente;
- formazione del personale SPreSAL e di altri Organi di Vigilanza, formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese e assistenza alle imprese in merito, tra l'altro, ai contenuti del Documento di buone pratiche; attività di comunicazione/informazione;

2. Fase di vigilanza:

- esame delle schede di autovalutazione ricevute dalle imprese;
- ispezione in un campione di imprese coinvolte nel PMP;

3. Fase di valutazione di efficacia del PMP attuato, con particolare riferimento all'analisi delle buone pratiche applicate.



Dalla evidenza dell'alta incidenza in Sardegna delle malattie muscolo scheletriche nel comparto pesca è scaturita la necessità di realizzare un **Piano Mirato di Prevenzione relativo ai rischi di malattie professionali nel comparto pesca** orientato alle imprese del medesimo settore, con particolare attenzione alle micro imprese.

Tale PMP sarà attuato nell'ambito del Piano Regionale di Prevenzione 2020-2025 e il presente Documento è uno degli strumenti chiave del PMP, in quanto costituisce un importante riferimento per le attività di formazione degli operatori SPreSAL, delle figure della prevenzione delle imprese e per le attività di assistenza e controllo delle stesse.

4. Le buone prassi per la riduzione del rischio di malattie professionali nel comparto pesca

Il presente Documento di buone pratiche (d'ora in poi Documento) ha lo scopo di raccogliere le buone prassi e le principali buone pratiche nel comparto pesca per prevenire i disturbi muscolo scheletrici dei lavoratori di tale comparto.

Vengono esaminate preliminarmente le 3 buone prassi validate dalla Commissione consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro (di cui al D. Lgs. n. 81/2008 – art. 6) per il comparto pesca, di cui 2 inerenti specificamente alla prevenzione delle patologie muscolo-scheletriche: Realizzazione di una piattaforma rialzabile in zona poppiera in un peschereccio con attrezzi a bocca fissa detti “rapidi” e Realizzazione di due vasche di raccolta (baie) del pescato in zona poppiera su un peschereccio al traino con rete “volante”. Di tali 3 buone prassi vengono riportati i “Modelli di presentazione per la validazione ai sensi dell’art. 6, comma 8, lettera d) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.”, scaricati dal sito del Ministero del Lavoro (i link sono indicati in ciascun paragrafo).

Vengono poi esaminate buone pratiche e dispositivi per la prevenzione delle malattie muscolo-scheletriche nel comparto pesca, presenti anche in alcune pubblicazioni nazionali e internazionali (quali la Guida europea per la prevenzione dei rischi a bordo dei piccoli pescherecci, del 2017, il Primo e il Secondo Rapporto pesca INAIL e Esperienza e buone pratiche del partenariato per il settore della pesca - 2010).

Vengono infine presentate soluzioni organizzative relative a metodologie efficaci di verifica della valutazione del rischio e in ordine all'approccio "sistemico" del rischio.

Il Documento verrà condiviso con enti bilaterali/organismi paritetici/associazioni di categoria/ organizzazioni sindacali e sarà presentato alle imprese della pesca durante i seminari di avvio del PMP con approfondimenti nei corsi di formazione per le medesime imprese.

Inoltre il Documento sarà reso fruibile anche con la pubblicazione nei siti web istituzionali della Regione, delle ASSL / ASL e delle associazioni di categoria.

4.1 Buona Prassi: Realizzazione di una piattaforma rialzabile in zona poppiera in un peschereccio con attrezzi a bocca fissa detti “rapidi”³

³<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/promozione-e-cultura-della-prevenzione/buone-prassi/realizzazione-di-una-piattaforma.html>

4.2 Buona Prassi: Realizzazione di due vasche di raccolta (baie) del pescato in zona poppiera su un peschereccio al traino con rete “volante”⁴

| BUONA PRASSI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO | |
|--|--|
| TITOLO DELLA SOLUZIONE | Realizzazione di due vasche di raccolta (baie) del pescato in zona poppiera su un peschereccio al traino con rete “volante” |
| AZIENDA/ORGANIZZAZIONE CHE HA MESSO IN ATTO LA BUONA PRASSI | Azienda di pesca M/P “Antonio Micucci” di Micucci Vittorio & C.snc. Compartimento Marittimo di Ancona |
| NR. DI LAVORATORI | 7 |
| Indirizzo | Via Fontanelle, 4 60021 Camerano (AN) |
| Tel. | |
| N. di fax: | |
| Email | |
| Referente | Micucci Antonio |
| FORNITORE DELL'INFORMAZIONE | Azienda Sanitaria Unica Regionale Marche- Area Vasta 2 Ancona – Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro- |
| Indirizzo | Via C.Colombo , 106 |
| Tel. | 071/ 8705929 |
| N. di fax: | 071/ 8705933 |
| Email | Mauri.Giambartolomei@sanita.marche.it |
| Referente | Dott.ssa Maurizia Giambartolomei Dirigente Medico |
| SETTORE (cod. ATECO) | 03.11.00 |
| ATTIVITA' | PESCA al traino con rete “volante”.Questo tipo di pesca è caratterizzato da due imbarcazioni che lavorano in coppia pescando pesce azzurro. La rete viene calata e salpata alternativamente su l'uno o sull'altro peschereccio. L'equipaggio è mediamente costituito da cinque marinai, il motorista e il comandante. La fase lavorativa oggetto della riprogettazione è quella di apertura della saccata con scarico di notevoli quantità di pesce azzurro sul piano di poppa. |

⁴ <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/promozione-e-cultura-della-prevenzione/buone-prassi/realizzazione-di-due-vasche.html>

PROBLEMATICA (pericolo/rischio/esito) La fase di apertura del sacco pieno di pesce azzurro avviene, di solito, direttamente sul piano di poppa costringendo gli operatori alla successiva raccolta tramite ceste per riversarlo dentro le "baie" in cui viene aggiunto ghiaccio. La valutazione della movimentazione dei carichi ripetuta, effettuata nella fase di raccolta del pescato tramite "coffe" (ceste) di circa 30 Kg l'una, ha evidenziato un rischio da sovraccarico per il rachide e per gli arti superiori.



SOLUZIONE

TECNICA X ORGANIZZATIVA □ PROCEDURALE □

Sono state posizionate due "baie" nella zona poppiera in modo da permettere l'apertura del sacco pieno di pesce azzurro direttamente dentro di esse. Una delle due baie resta fissa mentre l'altra è mobile e all'occorrenza scorre su rotaia (il suo utilizzo dipende dal quantitativo di pescato).



| | |
|---|--|
| <p>RISULTATI RAGGIUNTI E ATTESI Con il posizionamento delle “baie” sia in forma fissa che mobile è stata eliminata la fase di apertura della rete piena di pesce azzurro sul piano di poppa e la successiva raccolta con ceste di 30 Kg. l'una. I vantaggi sono diversi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'eliminazione della raccolta e trasporto di ceste del peso di 30 Kg ha ridotto il rischio da sovraccarico del rachide e arti superiori; • vantaggio in termini di tempo per l'eliminazione di una fase lavorativa faticosa e priva di valore aggiunto, • una migliore qualità del prodotto che evita manipolazioni inutili • una durata inferiore della “bordata di pesca” per un pari quantitativo di prodotto finale confezionato | |
| <p>COSTI/INVESTIMENTI</p> | <p>La soluzione adottata possiede un elevato grado di accessibilità in termini di costi, di semplicità progettuale e di fattibilità tecnica senza ricadute sulla stabilità dell'imbarcazione a fronte di notevoli vantaggi.</p> <p>I fondi FEP (fondi europei pesca) vengono impegnati nel settore sia per l'ammodernamento delle imbarcazioni, sia come incentivi per la valorizzazione della la qualità del prodotto.</p> <p>Nel caso in esame il pesce azzurro, essendo meno manipolato, si presenta qualitativamente migliore e più competitivo sul mercato.</p> |
| <p>COINVOLGIMENTO DEL PERSONALE</p> | <p>I lavoratori sono stati coinvolti in tutte le fasi dello studio: valutazione dei rischi, ricerca del danno clinico e adozione delle soluzioni.</p> <p>I lavoratori intervistati hanno espresso apprezzamento per le modifiche apportate soprattutto in relazione alla eliminazione della fase di raccolta e trasporto delle ceste (coffe) di circa 30 Kg l'una</p> |
| <p>TRASFERIBILITA'</p> | <p>La soluzione può essere realizzata su tutti i pescherecci al traino con rete “volante”.</p> |
| <p>DISPONIBILITA'</p> | <p>La prassi riguarda un prodotto, servizio o procedura che verrà resa disponibile senza vincoli ai fini della divulgazione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p> |

□ OVE POSSIBILE, ALLEGARE FOTO e/o ILLUSTRAZIONI DELL'ESEMPIO DI BUONA PRASSI, per esempio fotografie di un ambiente di lavoro riprogettato, materiale illustrativo relativo alle azioni intraprese o materiale di formazione.

Vasca fissa



vasca mobile su rotaia



4.3 Buona Prassi: Realizzazione di un peschereccio nuovo con attrezzi a bocca fissa detti “rapidi” con riprogettazione di tutta la linea produttiva⁵

| BUONA PRASSI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO | |
|---|--|
| TITOLO DELLA SOLUZIONE | Realizzazione di un peschereccio nuovo con attrezzi a bocca fissa detti “rapidi” con riprogettazione di tutta la linea produttiva |
| AZIENDA/ORGANIZZAZIONE CHE HA MESSO IN ATTO LA BUONA PRASSI | Azienda di pesca M/P “DRAGUT” di Matteo Colella & C. sas. Compartimento Marittimo di Ancona |
| NR. DI LAVORATORI | 6 |
| Indirizzo | Via della Madonnetta, 95 60100 Ancona |
| Tel. | |
| N. di fax: | |
| Email | |
| Referente | Matteo Colella |
| FORNITORE DELL'INFORMAZIONE | Azienda Sanitaria Unica Regionale Marche- Area Vasta 2 Ancona –Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro- |
| Indirizzo | Via C.Colombo , 106 |
| Tel. | 071/ 8705929 |
| N. di fax: | 071/ 8705933 |
| Email | Mauri.Giambartolomei@sanita.marche.it |
| Referente | Dott.ssa Maurizia Giambartolomei Dirigente Medico |
| SETTORE (cod. ATECO) | 03.11.00 |
| ATTIVITA' | PESCA con attrezzi a bocca fissa detti “rapidi”. Questo tipo di peschereccio è provvisto di una rete collegata ad una barra rigida dotata di pettine detta “rapido”. L'imbarcazione è dotata, in genere, di 4 “rapidi” che calati sul fondo del mare lo raschiano catturando varie qualità di pesce, molluschi e crostacei ma anche una notevole quantità di detriti. L'equipaggio è mediamente costituito da quattro marinai, il motorista e il comandante. La riprogettazione ha riguardato le fasi di cernita a poppa, carico, trasporto e cernita su nastro selettore, sistema di lavaggio e di eliminazione degli scarti . |
| PROBLEMATICA (pericolo/rischio/esito) | L'armatore aveva l'esigenza di costruire un nuovo peschereccio con attrezzi a bocca fissa detti “rapidi”. L'occasione è risultata ottimale per trasformare in progetto esecutivo le migliorie discusse in fase di valutazione dei rischi. Oltre al piano di poppa rialzabile e regolabile con meccanismo pneumatico realizzato per diminuire le posture incongrue e prolungate per colonna vertebrale e arti inferiori, si è ritenuto utile apportare migliorie atte a diminuire il rischio di scivolamento, a migliorare l'esposizione climatica dei lavoratori (effettuazione di una parte della cernita in zona coperta), a migliorare la qualità della cernita con un meccanismo di lavaggio in continuo del prodotto che produce anche una migliore visibilità del pescato. |

⁵ <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/promozione-e-cultura-della-prevenzione/buone-prassi/realizzazione-di-un-peschereccio.html>

La linea è costituita da un sistema di nastri (tapis roulant) che dal pianale di poppa, rialzato ed inclinabile, trasportano il pescato su un nastro di carico, su un nastro di lavaggio (inclinato) e poi su un nastro di cernita che decorre in piano e permette una permeabilità ai flussi di lavaggio creati per il percolamento dei residui. Possiede anche dei deflettori per l'eliminazione automatica dei residui. L'ultima parte della linea è costituita dal selettore dei prodotti residui. Tutta la linea è fissata in modo permanente al ponte di coperta ed è dotata di pulsante di stop e di regolatore di velocità.



Piano di poppa rialzabile ed inclinabile

Nastro di carico e lavaggio



Nastro di cernita



Eliminatore di residui

| | |
|---|--|
| <p>RISULTATI RAGGIUNTI E ATTESI oltre alla riduzione delle posture incongrue e del sovraccarico del rachide la soluzione ha prodotto la riduzione dei tempi di cernita sia a poppa che lungo il nastro di carico per vari motivi:innanzitutto il sistema di lavaggio in continuo elimina la maggior parte dei detriti, aumenta la visibilità del pescato e ne riduce la manipolazione. In secondo luogo l' eliminazione diretta in mare degli scarti fa sì che non si riversino in notevole quantità sul pavimento dell'imbarcazione diminuendo la possibilità di scivolamento e quindi di infortuni. Essendo maggiore la visibilità e minore il quantitativo di detriti, la rendita è maggiore in quanto il pesce "buono"non viene eliminato insieme alla parte "sporca" a cui spesso è mescolato. Gli operatori per la maggior parte del tempo lavorano in piedi e al coperto.</p> | |
| <p>COSTI/INVESTIMENTI</p> | <p>La soluzione presentata risulta sicuramente onerosa e complessa sia dal punto di vista tecnico-progettuale sia da quello economico- finanziario e presuppone una valutazione della redditività dell'investimento.</p> <p>Sono dimostrati, comunque,migliore qualità del prodotto che, essendo meno manipolato risulta di qualità superiore; ridotto il sovraccarico del rachide; miglioramento dell'esposizione climatica; migliore organizzazione del lavoro dovuta alla riduzione dei tempi di cernita e di pulizia del piano di calpestio, con conseguente aumento dei tempi di recupero e riposo per gli operatori.</p> |
| <p>COINVOLGIMENTO DEL PERSONALE</p> | <p>I lavoratori sono stati coinvolti in tutte le fasi dello studio: valutazione dei rischi, ricerca del danno clinico e adozione delle soluzioni.</p> <p>I lavoratori intervistati hanno espresso apprezzamento per le modifiche apportate soprattutto in merito alla migliore qualità del lavoro dovuta ad una netta diminuzione del sovraccarico del rachide, al minore rischio di scivolamento, al risparmio di tempo impiegato nella continua pulizia del piano di calpestio, allo svolgimento di molte operazioni al coperto con miglioramento dell'esposizione climatica.</p> |
| <p>TRASFERIBILITA'</p> | <p>La soluzione può essere realizzata su tutti i pescherecci di nuova costruzione essendo notevole l'investimento richiesto. E' un' opportunità anche per le aziende di cantieristica navale.</p> |

| | |
|----------------|---|
| DISPONIBILITA' | <p>La prassi riguarda un prodotto, servizio o procedura che verrà resa disponibile senza vincoli ai fini della divulgazione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p> |
|----------------|---|

□ OVE POSSIBILE, ALLEGARE FOTO e/o ILLUSTRAZIONI DELL'ESEMPIO DI BUONA PRASSI, per esempio fotografie di un ambiente di lavoro riprogettato, materiale illustrativo relativo alle azioni intraprese o materiale di formazione.

Rapido con piano mobile e cernita protetta

Le principali componenti e fasi operative del nuovo lay-out con piano mobile e cernita protetta sono:



a) Piano di scarico del pescato elevabile e inclinabile

b) Spinta del pescato verso destra con acqua e suo prelavaggio

c) Controllo saltuario all'inizio del convogliamento sul tapis-roulant

d) Tapis roulant in salita verso il piano di cernita

e) Piano di cernita mobile ad avanzamento controllato dagli operatori

f) Scarico in mare dei detriti

Linea riprogettata con i singoli elementi in successione

5. Le buone pratiche per la riduzione del rischio di malattie professionali nel comparto pesca

Come noto, nel concetto di buona pratica rientrano, tra gli altri, i processi, le iniziative, gli accorgimenti tecnici e procedurali, le soluzioni operative, l'approccio metodologico che hanno dato provata efficacia nel raggiungere i risultati attesi in termini di soddisfazione del bisogno o soluzione dell'eventuale problema.

Negli ultimi anni si sta facendo un grosso sforzo per promuovere l'attuazione e la diffusione di buone pratiche nell'ambito della prevenzione e sicurezza sul lavoro. In questo senso condividere una buona pratica può rappresentare un'opportunità e un prezioso suggerimento per promuovere la salute nei luoghi di lavoro, riducendo l'incidenza di infortuni e malattie professionali.

Di seguito vengono presentate alcune buone pratiche attinenti al comparto pesca: nei documenti consultati si è fatto riferimento ai soli capitoli e/o paragrafi dedicati alle buone pratiche, tuttavia la documentazione completa è disponibile ai link indicati nelle note a piè di pagina.

5.1 Guida europea per la prevenzione dei rischi a bordo dei piccoli pescherecci

La Guida⁶ è stata commissionata dalla Commissione europea, direzione generale per l'Occupazione, gli affari sociali e l'inclusione e fornisce informazioni e linee guida relative a tutti gli operatori e membri dell'equipaggio dei piccoli pescherecci europei ed è costituita da sei moduli indipendenti. I moduli I, II e III presentano una struttura analoga e sono composti da tre parti principali: la prima presenta informazioni di natura generale circa i possibili pericoli o le possibili problematiche; a seguire viene descritto un elenco dei rischi; sono infine presentate le buone prassi disponibili suggerite. Il modulo IV fa riferimento a eventi accidentali. Infine, i moduli V e VI analizzano in maggiore dettaglio tematiche specifiche, tra cui, ad esempio, valutazione dei rischi, stabilità, primo soccorso ed esercitazioni. Questi due moduli includono inoltre svariate liste di controllo a cui far riferimento.

La consultazione della guida è agevole e semplice, anche grazie alla presenza di una scheda per ciascun rischio/aspetto trattato contenente, ove utile, un paragrafo "rischi e conseguenze" e uno "misure di controllo". Poiché la Guida è di 180 pagine, è stato scelto di riportare nel presente Documento la suddivisione della stessa nei diversi moduli e, a titolo di esempio, la scheda relativa ai disturbi muscoloscheletrici.

Per la consultazione della Guida completa si rimanda al link riportato nella nota a piè di pagina.

⁶ <https://osha.europa.eu/it/publications/european-guide-risk-prevention-small-fishing-vessels>

| | | |
|------------|---|---|
| Modulo I | La nave | Modulo relativo a svariati aspetti quali la solidità della nave e delle relative attrezzature |
| Modulo II | L'equipaggio | Modulo dedicato alla salute e alla sicurezza dei membri dell'equipaggio |
| Modulo III | Operazioni di pesca | Modulo relativo allo svolgimento in sicurezza di quattro principali metodi di pesca tra cui pesca a strascico, pesca con nasse, pesca con reti/ pesca con palangari/pesca con canne da <i>jigging</i> e pesca con reti da traino e draghe |
| Modulo IV | Eventi realmente accaduti | Modulo che descrive incidenti realmente accaduti e fornisce lezioni mirate alla prevenzione affinché tali incidenti non si ripetano |
| Modulo V | Valutazione dei rischi | Modulo che presenta liste di verifica e linee guida relative agli approcci di valutazione dei rischi |
| Modulo VI | Informazioni aggiuntive | Modulo che presenta liste di verifica e informazioni complementari a cui i pescatori possono fare riferimento in materia di salute e sicurezza |
| Allegati | Legislazione (direttive EU-OSHA, IMO, FAO, ILO) | |

11. DISTURBI MUSCOLOSCHIELETRICI



ASCOLTA IL TUO CORPO

PRENDITI CURA DI SCHIENA, COLLO, BRACCIA, GAMBE E GINOCCHIA

Dopo la perdita dell'udito, i disturbi lombari rappresentano una delle principali malattie professionali legate alla pesca. Dolore a ginocchia e collo, così come problemi alle gambe e alle braccia, sono a loro volta comuni nel settore della pesca.

Le conseguenze possono essere dolore a lungo termine, ridotta capacità di svolgere le attività quotidiane che potrebbe spingere i pescatori a lasciare il lavoro.

Una serie di posizioni o azioni lavorative, se ripetute nell'arco della giornata e sommate negli anni, possono influire su ossa e muscoli.



RISCHI E CONSEGUENZE



Il-6. Buona attrezzatura per il trasporto manuale (Dominique Levieil © Unione europea).

- La movimentazione ripetuta di carichi pesanti o l'assunzione di posizioni di lavoro con la schiena ricurva possono provocare dolori alla schiena.
- Smistare le catture inginocchiati influisce sulle ginocchia, piegare la schiena ha effetti sulla colonna vertebrale.
- Rimuovere ripetutamente il pesce dalle reti, dagli arni o dalle lenze di pasturazione può provocare dolore ai muscoli o ai tendini delle mani.
- Stare per ore al timone su pavimenti vibranti può causare problemi alla circolazione sanguigna.



MISURE DI CONTROLLO

- Valutare il lavoro e ridurre al minimo la movimentazione manuale di carichi.
- Richiedere la consulenza di un esperto in materia di salute e sicurezza.
- Evitare di ruotare e girarsi in fase di sollevamento.
- Evitare le posizioni che prevedono di inginocchiarsi o piegare la schiena:
 - installare tavoli per lo smistamento o l'eviscerazione del pesce;
 - se non è possibile evitare di stare inginocchiati, utilizzare supporti per le ginocchia (la schiuma inserita in tasche presenti nell'incerata è una soluzione migliore rispetto ai supporti per le ginocchia fissati con degli elastici);
 - far ruotare il personale tra le varie posizioni lavorative in modo da evitare l'eccessiva ripetizione delle azioni;
 - dotare la timoneria di una seduta per il timoniere.

5.2 Buone pratiche estratte dal “Secondo rapporto pesca INAIL” dicembre 2010, capitolo 6 “Dalla Sorveglianza alle Buone Pratiche”

Il Secondo Rapporto pesca INAIL⁷ si apre con una disamina degli aspetti economici e di mercato della pesca in Italia, con particolare riferimento alle caratteristiche della flotta. In seconda battuta, affronta il tema della cornice normativa di riferimento del settore in materia di salute e sicurezza e si sofferma sulle peculiarità del rapporto di lavoro nel comparto, per poi dedicare un ampio spazio all'analisi dei dati infortunistici raccolti dagli Istituti assicuratori. Una quarta sezione è dedicata ai dati raccolti ed elaborati dal MIT a partire dalle schede infortuni e dalle inchieste svolte sui sinistri da parte delle Capitanerie di Porto.

Il quinto Capitolo offre una breve disamina dei dati relativi alla distribuzione delle malattie denunciate dal personale delle navi da pesca iscritte presso l'ex-IPSEMA, mentre il capitolo 6 “Dalla Sorveglianza alle Buone Pratiche”, di maggiore interesse per l'argomento trattato in questo Documento, oltre le buone prassi sopra riportate, mette in evidenza altre possibili modifiche (di minor impegno progettuale rispetto alle buone prassi) che hanno comunque inciso positivamente sull'organizzazione del lavoro delle singole barche.

Di seguito vengono riportate le buone pratiche indicate nel capitolo 6.

- Preparazione e trasporto del ghiaccio

Qualsiasi tipo di “pescato” ha bisogno di continua refrigerazione. Su tutte le imbarcazioni analizzate esiste una macchina di produzione del ghiaccio posizionata lungo la fiancata. Il ghiaccio cade direttamente dentro una baia e successivamente viene prelevato dall'operatore mediante paletta e collocato in ceste che pesano piene circa 20-25 Kg. La prima soluzione suggerita è stata quella di prelevare il ghiaccio “per caduta” diretta nella cesta che viene posizionata ad altezza mani evitando la flessione del rachide da parte del marinaio.

- Lavaggio continuo del pesce in ceste e cassette

L'ambiente di lavoro del peschereccio è esiguo e la dislocazione degli impianti fissi occupa notevole spazio. Questo fa sì che vi sia un continuo spostamento di ceste o cassette, vuote o confezionate sia a poppa che lungo le fiancate che in frigo. Questa movimentazione ripetuta dello stesso carico è stata valutata utilizzando la formula del NIOSH per compiti semplici e multipli. Dagli indici di rischio ottenuti è nata l'ipotesi di un'unica linea a rulli per il trasporto sia del pescato che delle ceste o cassette confezionate in modo da diminuire il sovraccarico del rachide.

- Cernita

Anche le operazioni di cernita del pescato sono state analizzate per verificarne l'indice di rischio da movimenti ripetitivi per entrambe le mani che è risultato presente dove la frequenza è particolarmente elevata. Sono stati studiati i problemi organizzativi legati all'esecuzione del singolo compito attraverso l'analisi tempi metodi a tempi predeterminati (MTM-UAS) stabilendo il livello di rendimento del marinaio che è risultato elevato in tutte le operazioni di cernita sia a poppa che a banco. La soluzione proposta è stata quella di ricavare momenti di recupero per i pescatori.

⁷ <https://www.inail.it/cs/internet/docs/alg-secondo-rapporto-pesca.pdf>

- Traino e spinta

L'analisi per valutare le operazioni di traino e spinta dei diversi carichi tramite le tavole di Snook e Ciriello è stata effettuata su tutte le tipologie di pescherecci studiate (ad eccezione della vongolara su cui non si svolgono operazioni di traino e spinta), considerando sia la distanza di trasporto che la frequenza. Le operazioni di traino e spinta riguardano le baie piene di acqua e ghiaccio di differente grandezza e peso. L'analisi ha evidenziato che le fasi di trasporto in piano fino a 10 Kg non comportano rischio; con carichi di 15 -30 kg il rischio è presente e proporzionale.

- Draga vongolara

Per quanto concerne lo studio effettuato sulla draga vongolara abbiamo evidenziato soltanto due criticità degne di nota ma facilmente risolvibili. La prima, relativa al tipo di "presa" dei sacchetti confezionati: i sacchetti dovrebbero essere posizionati ad altezza mano per evitare inutili posture incongrue del rachide e dotati di maniglia per migliorare la presa in grip che consentirebbe una riduzione della forza durante il trasporto. La seconda, nella fase di scarico delle vongole di medio e piccolo taglio in mare. Basterebbe usare ceste più piccole o meno piene in modo da non superare i 10-15 kg. Più efficace e facilmente realizzabile, risulterebbe la predisposizione di una canalizzazione che avvii le vongole "piccole" dalla coclea direttamente a mare.

- Rumore e vibrazioni

Per completezza d'informazione si evidenzia che oltre alla movimentazione dei carichi, posture incongrue e movimenti ripetitivi degli arti superiori, sono stati misurati e valutati anche altri rischi quali rumore e vibrazioni. L'esposizione professionale è strettamente dipendente dal tipo di motore, dall'apparato propulsivo, dal tipo di allestimento, dal sistema di pesca utilizzato, dalla durata di ogni bordata, dalle condizioni meteorologiche. Tutto ciò è in grado di determinare una richiesta di maggior o minor potenza da parte del motore che produce una maggiore o minore rumorosità. Valutando le vibrazioni dal punto di vista meccanico-strutturale, si può affermare che la sorgente principale di vibrazioni è il motore utilizzato per generare la propulsione e per assistere nelle operazioni di pesca tramite gli organi di salpaggio delle reti.

La necessità di ridurre il rumore e le vibrazioni a bordo è risultato un problema reale e non va visto solo in funzione della prevenzione dei danni da lavoro, ma più in generale, in quanto alcuni locali dell'imbarcazione si possono considerare anche ambienti di vita.

La posa in opera di coibentazioni, rivestimenti e supporti antivibranti sono da ritenere le soluzioni parziali applicabili sulle imbarcazioni esistenti. L'intervento strutturale complessivo, invece, risulta sicuramente più efficace per la riduzione dei rischi valutati e più facilmente realizzabile in fase di progettazione dei nuovi pescherecci.

5.3 La Campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri dell’Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro

L’Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) dedica la Campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri negli anni 2020-2022 alla prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici (DMS) lavoro-correlati⁸.

In Europa i DMS continuano a essere uno dei problemi di salute lavoro-correlati più ricorrenti.

I rischi connessi alla postura, l’esposizione a movimenti ripetitivi o a posizioni faticose o dolorose e la movimentazione o il sollevamento di carichi pesanti sono tutti fattori di rischio molto comuni che possono essere causa di DMS. Considerata la diffusione dei DMS lavoro-correlati, è chiaro che si debba fare di più per sensibilizzare in merito alla loro prevenzione.

La campagna analizza con una panoramica esaustiva le cause di tale problema persistente, mirando a divulgare informazioni di alta qualità, a promuovere un approccio integrato alla gestione del problema e a proporre soluzioni e strumenti pratici che siano utili sul luogo di lavoro.

Di seguito si presentano 2 pubblicazioni predisposte per tale Campagna che, pur non essendo direttamente correlate alla pesca, forniscono importanti indicazioni per ridurre i DMS:

- Lavorare con disturbi muscoloscheletrici cronici
- Sostegno alla salute muscolo-scheletrica sul luogo di lavoro

5.4 Lavorare con disturbi muscoloscheletrici cronici

Si tratta di una delle pubblicazioni⁹, commissionate dall’Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro nel 2020, che affronta il problema dei disturbi muscolo scheletrici (DMS) cronici e fornisce una serie di indicazioni per la loro gestione negli ambienti di lavoro.

Con l’aumentare dell’età media della forza lavoro e dell’età del pensionamento cresce anche il numero di lavoratori con disturbi cronici che talvolta sono costretti a dover lasciare il lavoro anche se talvolta basterebbero dei semplici adeguamenti e misure di sostegno per metterle in condizioni di poter continuare a lavorare.

Le normative in materia di salute e sicurezza su lavoro obbligano i datori di lavoro a prevenire i rischi sulla base di apposite valutazioni. I lavoratori con disturbi cronici devono essere protette dai rischi specifici a cui sono esposti. I disturbi reumatici e muscolo scheletrici (DRM) causano dolori che interessano le braccia, le gambe, il collo o la schiena. Spesso i DRM causano rigidità, rallentando i movimenti delle persone che ne soffrono, tuttavia, con opportuni adeguamenti, tali lavoratori possono essere in grado di continuare a lavorare.

I Datori di lavoro, come meglio descritto nella pubblicazione, possono creare un ambiente di lavoro che dovrebbe ridurre al minimo i rischi e prendere atto che i lavoratori con DRM possono essere più vulnerabili,

⁸ <https://osha.europa.eu/it/healthy-workplaces-campaigns>; <https://osha.europa.eu/it/themes/musculoskeletal-disorders>

⁹ <https://osha.europa.eu/it/publications/working-chronic-rheumatic-and-musculoskeletal-diseases/view>

anche promuovendo un approccio congiunto con il personale sanitario e una cultura fondata su un dialogo aperto con i dipendenti.

Talvolta sono sufficienti semplici adeguamenti del luogo di lavoro agendo:

- sulle mansioni e i compiti (trovare modi alternativi, ruotare i compiti con i colleghi, inserire brevi pause ..)
- adeguare le attrezzature e il luogo di lavoro
- modificare l'orario di lavoro
- fornire sostegno.

5.5 Sostegno alla salute muscolo-scheletrica sul luogo di lavoro

Un'altra pubblicazione redatta per la succitata Campagna di sensibilizzazione è rivolta al sostegno alla salute muscoloscheletrica sul luogo di lavoro¹⁰. La maggior parte dei DMS legati all'attività lavorativa è costituita da disturbi di tipo cumulativo, frutto, ad esempio, di un'esposizione ripetuta a carichi ad alta intensità per un periodo di tempo prolungato. Tali disturbi possono essere almeno in parte prevenuti, adottando un approccio di gestione integrato basato su elementi quali la valutazione dei rischi sul luogo di lavoro, la gerarchia della prevenzione, la partecipazione dei lavoratori. Nella valutazione dei DMS lavoro-correlati deve essere considerata l'esposizione a una combinazione di fattori di rischio, che possono essere di natura fisica/biomeccanica, organizzativa e individuale. I fattori di rischio fisici e biomeccanici possono includere: movimentazione dei carichi, specialmente durante le fasi di flessione e torsione; movimenti ripetitivi o che richiedono uno sforzo; posture scomode e statiche; vibrazioni, scarsa illuminazione o ambienti di lavoro freddi; ritmi intensi di lavoro; rimanere seduti o in piedi a lungo nella stessa posizione. I fattori di rischio organizzativi e psicosociali possono includere: elevata intensità lavorativa e bassa autonomia; assenza di pause o di possibilità di cambiare le posture lavorative; lavorare molto velocemente, anche conseguentemente all'introduzione di nuove tecnologie; lavorare per lunghe ore o a turni; molestie e discriminazione sul luogo di lavoro; bassa soddisfazione sul lavoro. In genere tutti i fattori psicosociali e organizzativi (soprattutto se uniti ai rischi fisici) che possono portare a stress, fatica, ansia o altre reazioni, suscettibili a loro volta di aumentare il rischio di DMS. I fattori di rischio individuali possono includere: anamnesi precedente; capacità fisica; stile di vita e abitudini (ad es. fumo, mancanza di esercizio fisico).

Per prevenire i DMS è necessario innanzi tutto effettuare una valutazione dei rischi presenti nell'ambiente di lavoro, allo scopo di individuare i rischi ed eliminarli o ridurli.

Alcune concrete misure di prevenzione possono poi essere realizzate anche per mezzo di semplici accorgimenti:

- ✓ in generale: limitare e/o suddividere il carico da movimentare, ovvero dividerlo fra più addetti (trasporto in due o più); prevedere, quando possibile, la rotazione dei compiti;
- ✓ evitare l'eccessivo uso di forza, movimenti bruschi o a strappo, posture incongrue prolungate (es. braccia sollevate), torsioni del busto ed altri movimenti a rischio;
- ✓ evitare di flettere il busto nei sollevamenti da terra, flettendo invece le ginocchia;

¹⁰ <https://osha.europa.eu/en/publications/supporting-musculoskeletal-health-workplace/view>

- ✓ automatizzare le operazioni di sollevamento e trasporto o utilizzare ausili adeguati;
- ✓ evitare l'uso di strumenti non ergonomici, non idonei per il compito da svolgere, scegliendo strumenti/attrezzi con buona impugnatura (grip);
- ✓ compensare gli sforzi con adeguato riposo/recupero (idealmente: alcuni minuti di pausa ogni ora) e sessioni di stretching;
- ✓ sottoporsi ad accertamenti in caso di dolori, indolenzimenti, perdite di forza, limitazioni funzionali.

6. Riferimenti per la consultazione del materiale citato in ciascun paragrafo

| Par. | |
|------|---|
| 4.1 | Buona prassi Realizzazione di una piattaforma rialzabile in zona poppiera in un peschereccio con attrezzi a bocca fissa detti "rapidi" https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/promozione-e-cultura-della-prevenzione/buone-prassi/realizzazione-di-una-piattaforma.html |
| 4.2 | Realizzazione di due vasche di raccolta (baie) del pescato in zona poppiera su un peschereccio al traino con rete "volante" https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/promozione-e-cultura-della-prevenzione/buone-prassi/realizzazione-di-due-vasche.html |
| 4.3 | Realizzazione di un peschereccio nuovo con attrezzi a bocca fissa detti "rapidi" con riprogettazione di tutta la linea produttiva https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/promozione-e-cultura-della-prevenzione/buone-prassi/realizzazione-di-un-peschereccio.html |
| 5.1 | Guida europea per la prevenzione dei rischi a bordo dei piccoli pescherecci https://osha.europa.eu/it/publications/european-guide-risk-prevention-small-fishing-vessels |
| 5.2 | Buone pratiche estratte dal "Secondo rapporto pesca INAIL" dicembre 2010, capitolo 6 "Dalla Sorveglianza alle Buone Pratiche" https://www.inail.it/cs/internet/docs/alg-secondo-rapporto-pesca.pdf |
| 5.3 | La Campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro https://osha.europa.eu/it/healthy-workplaces-campaigns https://osha.europa.eu/it/themes/musculoskeletal-disorders |
| 5.4 | Lavorare con patologie e disturbi muscolo-scheletrici cronici - Consigli di buone pratiche https://osha.europa.eu/it/publications/working-chronic-rheumatic-and-musculoskeletal-diseases/view |
| 5.5 | Sostegno alla salute muscolo-scheletrica sul luogo di lavoro https://osha.europa.eu/en/publications/supporting-musculoskeletal-health-workplace/view |