



COMMISSIONE
EUROPEA

Bruxelles, 12.5.2025
COM(2025) 195 final

ANNEX

ALLEGATO

della
proposta di

REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

recante modifica del regolamento (UE) 2017/2107 che stabilisce le misure di gestione, di conservazione e di controllo applicabili nella zona della convenzione della Commissione internazionale per la conservazione dei tonnidi dell'Atlantico (ICCAT), del regolamento (UE) 2018/975 che definisce misure di gestione, conservazione e controllo applicabili nella zona definita dalla convenzione dell'Organizzazione regionale di gestione della pesca per il Pacifico meridionale (SPRFMO), del regolamento (UE) 2019/833 che stabilisce le misure di conservazione e di esecuzione da applicare nella zona di regolamentazione dell'Organizzazione della pesca nell'Atlantico nord-occidentale, del regolamento (UE) 2021/56 che stabilisce misure di gestione, conservazione e controllo applicabili nella zona della convenzione per il rafforzamento della Commissione interamericana per i tonnidi tropicali, del regolamento (UE) 2022/2056 che stabilisce misure di conservazione e di gestione applicabili nella zona della convenzione per la pesca nel Pacifico centro-occidentale, del regolamento (UE) 2022/2343 che stabilisce misure di gestione, conservazione e controllo applicabili nella zona di competenza della Commissione per il tonno dell'Oceano Indiano (IOTC) e del regolamento (UE) 2023/2053 che istituisce un piano di gestione pluriennale del tonno rosso nell'Atlantico orientale e nel Mediterraneo

ALLEGATO

Nel regolamento (UE) 2018/975 sono modificati gli allegati seguenti:

1) l'allegato IV è sostituito dal seguente:

"ALLEGATO IV

Orientamenti per la preparazione e la presentazione di notifiche in caso di rilevamento di potenziali ecosistemi marini vulnerabili (EMV)

1. Informazioni generali

- a) dati di contatto
- b) bandiera
- c) nome del peschereccio
- d) date dello sforzo di pesca e della notifica
- e) ora d'inizio del traino (UTC)
- f) ora di fine del traino (UTC)
- g) attrezzo da pesca utilizzato

2. Informazioni relative all'ubicazione

- a) rete a strascico o rete da traino pelagica
- b) posizione iniziale e finale della rete da traino (approssimata a 0,01 gradi decimali)

3. Informazioni relative all'EMV

- a) informazioni sintetiche:
 - i) numero dei taxa indicatori di EMV rilevati
 - ii) peso totale dei taxa indicatori di EMV rilevati
- b) informazioni dettagliate:
 - i) peso di ciascun taxon indicatore di EMV in un'operazione di traino (compresi quelli sotto il livello di soglia)";

2) l'allegato X è così modificato:

1. nella sezione A, punto 1, la lettera g) è sostituita dalla seguente:
 - "g) UVI (identificativo unico del peschereccio)/numero Lloyd's/numero IMO";
2. nella sezione B, punto 2, le lettere c) e d) sono sostituite dalle seguenti:
 - "c) posizione all'inizio della cala (lat/long, approssimazione a 1/100 di grado per la pesca di fondo e a 1/10 di grado per il traino pelagico - in decimali)
 - d) posizione alla fine della cala (lat/long, approssimazione a 1/100 di grado per la pesca di fondo e a 1/10 di grado per il traino pelagico - in decimali)";

3. nella sezione B, punto 2, le lettere n), o), p) e q) sono sostituite dalle seguenti:
- "n) se sono stati catturati mammiferi marini, uccelli marini, rettili marini o altre specie di interesse, comunicare i dati di cui alla sezione G
 - o) se è stato rinvenuto materiale bentonico, tra cui taxa indicatori di EMV¹, registrare i dati di cui alla sezione H
 - p) stima delle catture di tutte le specie (codice FAO delle specie) rigettate in mare, suddivise per specie, in peso vivo (approssimato al kg più vicino), compresi tutti i taxa bentonici
 - q) registrazione delle eventuali misure adottate per ridurre le catture accessorie, come indicato di seguito:
 - i) cavi tori – se utilizzati, registrare i dettagli di cui alla sezione L
 - ii) dissuasore/i a cortina per uccelli – se utilizzati, registrare i dettagli di cui alla sezione N
 - iii) gestione degli scarti – se attuata, registrare utilizzando le voci seguenti:
 - i) nessuno scarico nelle fasi di cala e salpamento della rete
 - ii) unicamente scarico di liquidi
 - iii) scarico dei rifiuti a intervalli ≥ 2 ore/altro/nessuno
 - iv) altro – se sì, fornirne una descrizione";
4. nella sezione C, punto 2, la lettera d) è sostituita dalla seguente:
- "d) posizione all'inizio della cala (lat/long, risoluzione approssimata a 1/100 di grado)";
5. nella sezione C, punto 2, le lettere j), k), l) e m) sono sostituite dalle seguenti:
- "j) se sono stati catturati mammiferi marini, uccelli marini, rettili marini o altre specie di interesse, comunicare i dati di cui alla sezione G
 - k) se è stato rinvenuto materiale bentonico, tra cui taxa indicatori di EMV², registrare i dati di cui alla sezione H
 - l) stima delle catture di tutte le specie (codice FAO delle specie) rigettate in mare, suddivise per specie, in peso vivo (approssimato al kg più vicino), compresi tutti i taxa bentonici
 - m) registrazione delle eventuali misure adottate per ridurre le catture accessorie, sulla base delle voci seguenti e fornendo i dettagli necessari:
 - i) cavi tori – se utilizzati, registrare i dettagli di cui alla sezione L
 - ii) dissuasore/i a cortina per uccelli – se utilizzati, registrare i dettagli di cui alla sezione N
 - iii) gestione degli scarti – se attuata, registrare utilizzando le voci seguenti:
 - i) nessuno scarico nelle fasi di cala e salpamento della rete
 - ii) unicamente scarico di liquidi

¹ I taxa indicatori di EMV sono elencati nell'allegato XVII.

² I taxa indicatori di EMV sono elencati nell'allegato XVII.

- iii) scarico dei rifiuti a intervalli ≥ 2 ore/altro/nessuno
 - iv) cala notturna (se limitata alle ore comprese tra il crepuscolo nautico serale e il crepuscolo nautico mattutino)
 - v) altro – se sì, fornirne una descrizione";
6. nella sezione D, punto 2, le lettere c) e d) sono sostituite dalle seguenti:
- "c) posizione all'inizio della cala (lat/long, approssimazione a 1/100 di grado – in decimali)
 - d) posizione alla conclusione della cala (lat/long, approssimazione a 1/100 di grado – in decimali)";
7. nella sezione D, punto 2, le lettere k), l), m) e n) sono sostituite dalle seguenti:
- "k) se sono stati catturati mammiferi marini, uccelli marini, rettili marini o altre specie di interesse, comunicare i dati di cui alla sezione G
 - l) se è stato rinvenuto materiale bentonico, tra cui taxa indicatori di EMV, registrare i dati di cui alla sezione H
 - m) stima delle catture di tutte le specie (codice FAO delle specie) rigettate in mare, suddivise per specie, in peso vivo (approssimato al kg più vicino), compresi tutti i taxa bentonici
 - n) registrazione delle eventuali misure adottate per ridurre le catture accessorie e del tipo di esca, sulla base delle voci seguenti e fornendo i dettagli necessari:
 - i) cavi tori – se utilizzati, registrare i dettagli di cui alla sezione M
 - ii) dissuasore/i a cortina per uccelli – se utilizzati, registrare i dettagli di cui alla sezione O
 - iii) gestione degli scarti – se attuata, registrare utilizzando le voci seguenti:
 - i) nessuno scarico nelle fasi di cala e salpamento della rete
 - ii) unicamente scarico di liquidi
 - iii) scarico dei rifiuti a intervalli ≥ 2 ore/altro/nessuno
 - iv) cala notturna (se limitata alle ore comprese tra il crepuscolo nautico serale e il crepuscolo nautico mattutino)
 - v) zavorramento del palangaro – se utilizzato, registrare i dettagli di cui alla sezione M
 - vi) tipo di esca – pesce/calamaro/mista; viva/morta/mista; congelata/scongelata/mista; sintetica
 - vii) altro – se sì, fornirne una descrizione";
8. nella sezione D, punto 2, le lettere p), q) e r) sono sopprese;
9. la sezione E è sostituita dalla seguente:

"E. Dati da raccogliere sulla frequenza di lunghezza

Per le specie bersaglio e, in funzione del tempo disponibile, per le altre specie principali prelevate come catture accessorie devono essere raccolti, sulla base di un campione casuale, dati rappresentativi sulla frequenza di lunghezza. I dati relativi alla lunghezza devono essere raccolti e registrati al livello di precisione più appropriato in funzione della specie (cm o mm,

approssimati all'unità più vicina o all'unità inferiore), con l'indicazione del tipo di misurazione effettuata (lunghezza totale, lunghezza alla forca o lunghezza standard). Se possibile, deve essere registrato il peso totale dei campioni di frequenza di lunghezza per ogni specie, o stimato precisando il metodo di stima utilizzato; agli osservatori può essere inoltre chiesto di determinare il sesso dei pesci misurati, per generare dati sulla frequenza di lunghezza stratificati in base al sesso.

1. Protocollo di campionamento commerciale

- (a) Specie di pesci diverse da razze e squali:
 - i) per i pesci che raggiungono una lunghezza massima superiore a 40 cm deve essere misurata la lunghezza dell'esemplare conformemente alla sezione P, approssimandola al cm più vicino;
 - ii) per i pesci che raggiungono una lunghezza massima inferiore a 40 cm deve essere misurata la lunghezza dell'esemplare conformemente alla sezione P, approssimandola al mm più vicino;
- (b) calamaro:
deve essere misurata la lunghezza del mantello approssimata al cm più vicino;
- (c) razze:
deve essere misurata la larghezza massima del disco;
- (d) squali:
per ogni specie deve essere scelto il tipo di misurazione della lunghezza adeguato da utilizzare (cfr. sezione P); come opzione predefinita, deve essere misurata la lunghezza totale;
- (e) mammiferi marini e rettili marini (se possibile):
deve essere misurata, se possibile, la lunghezza totale.

1. Protocollo di campionamento scientifico

Per il campionamento scientifico delle specie può essere necessario misurare la lunghezza con un grado di risoluzione superiore rispetto a quanto specificato al punto 1.

Per gli invertebrati (nella fattispecie, granchi/astici) devono essere definite, in funzione delle necessità, norme di misurazione in linea con lo sviluppo dell'attività di pesca sperimentale associata.";

10. nella sezione F, il punto 1 è sostituito dal seguente:

"1. I dati biologici seguenti devono essere raccolti per campioni rappresentativi delle principali specie bersaglio e, in funzione del tempo disponibile, per le altre specie principali presenti nelle catture e prelevate come catture accessorie:

- (a) specie;
- (b) lunghezza (mm o cm): la precisione e il tipo di misurazione devono essere stabiliti per ciascuna specie conformemente a quanto specificato nella precedente sezione E;
- (c) tipo di misura della lunghezza utilizzato (e cioè lunghezza totale, lunghezza alla forca, ecc.);
- (d) sesso (maschio, femmina, immaturo, asessuato);

(e) stadio di maturità (per gli squali, indicare se si tratta di femmine gravide e, se del caso, quante uova/piccoli sono stati trovati).";

11. nella sezione G, punto 1, la lettera e) è sostituita dalla seguente:

"e) se l'animale è morto, raccogliere informazioni o campioni³ che ne consentano l'identificazione a terra in base a protocolli di campionamento predefiniti. Se ciò non è possibile, agli osservatori può essere chiesto di raccogliere sottocampioni di parti identificatrici, come specificato nei protocolli di campionamento.";

12. nella sezione G, il punto 2 è sostituito dal seguente:

"2. Registrare il sesso di ogni individuo per i taxa in cui ciò è possibile mediante osservazione esterna, come nel caso di pinnipedi, piccoli cetacei o specie minacciate di *Elasmobranchii*.";

13. nella sezione G, il punto 3 è sostituito dal seguente:

"3. Registrare la lunghezza di ogni individuo (in cm), indicando il tipo di misurazione della lunghezza utilizzato. La precisione e il tipo di misurazione devono essere stabiliti specie per specie.";

14. nella sezione G è aggiunto il punto 4 seguente:

"4. Registrare, se fattibile, la fase del ciclo vitale di ogni individuo (es.: giovanile/adulto).";

15. la sezione H è sostituita dalla seguente:

"H. Individuazione di attività di pesca associate a EMV

(1) Per tutte le operazioni di pesca di fondo, compresa la pesca a strascico, con palangaro di fondo e con nasse, devono essere raccolti i dati seguenti riguardanti tutti i taxa bentonici catturati:

- (a) specie (o corredata di una fotografia se è difficile identificare il genere o la specie);
- (b) una stima del quantitativo (approssimato al decimo di kg più vicino) di ciascun taxon bentonico elencato catturato nel corso dell'operazione di pesca;
- (c) il metodo utilizzato per la stima del peso (ad esempio, stima visiva, pesata completa, conteggio accurato delle ceste moltiplicato per il numero delle ceste) (si noti che questa informazione non è raccolta dal segretariato della SPRFMO ma deve essere resa disponibile su richiesta);
- (d) ove possibile, e in particolare per le specie bentoniche nuove o rare che non figurano nelle guide di identificazione delle specie, devono essere raccolti e adeguatamente conservati campioni interi per l'identificazione a terra;
- (e) ove possibile, gli osservatori devono raccogliere campioni e immagini conformemente a programmi specifici di ricerca predefiniti attuati dal comitato scientifico della SPRFMO o da altri istituti nazionali di ricerca scientifica.

³ Le opzioni possibili includono: la restituzione delle carcasse per effettuare una necroscopia, fotografie effettuate utilizzando protocolli adeguati o campioni di tessuto o di piume a fini di determinazione genetica.

- (2) Per tutte le operazioni di pesca di fondo devono essere raccolti i dati seguenti riguardanti tutti i taxa identificati come indicatori di EMV quali definiti nell'allegato XVII:
- (a) una stima del quantitativo (approssimato al decimo di kg più vicino) di ciascun taxon indicatore di EMV catturato nel corso dell'operazione di pesca;
 - (b) ove possibile, la fotografia di un campione rappresentativo di ogni taxon indicatore di EMV catturato nel corso dell'operazione di pesca, archiviata dallo Stato membro di bandiera nel quadro del suo programma di osservazione, in modo che tale fotografia possa essere collegata al registro di pesatura specifico per detta operazione;
 - (c) ove possibile, la fotografia dell'intero quantitativo di ogni taxon indicatore di EMV catturato nel corso dell'operazione di pesca, archiviata dallo Stato membro di bandiera nel quadro del suo programma di osservazione, in modo che tale fotografia possa essere collegata al registro di pesatura specifico per detta operazione.
- (3) Per ogni cala di reti da traino sottoposta a osservazione devono essere raccolti i dati seguenti per tutti i taxa identificati come indicatori di EMV nell'allegato XVII utilizzando l'apposito modulo di rilevamento di EMV:
- (a) un'indicazione che precisi se il peso di un qualsiasi taxon indicatore di EMV presente tra le catture delle reti da traino abbia o meno superato le soglie di peso specifiche per i taxa di cui all'allegato XVIII;
 - (b) un'indicazione che precisi se tre o più taxa indicatori di EMV presenti nelle catture delle reti da traino abbiano o meno superato le soglie di peso specifiche per i taxa di cui all'allegato XVIII.";

16. nella sezione I, la lettera j) è sostituita dalla seguente:

"j) luogo di cattura (lat/long, approssimate al decimo di grado più vicino)";

17. nella sezione J, punto 2, la lettera d) è sostituita dalla seguente:

"d) alle procedure di comunicazione delle catture e di campionamento biologico deve essere attribuita una priorità in funzione dei gruppi di specie come indicato nella tabella che segue:

Specie	Priorità (la priorità 1 è la più elevata)
Specie bersaglio primarie (ad esempio, sugarello cileno per la pesca pelagica, pesce specchio atlantico per la pesca demersale e calamari, se bersaglio)	1
Uccelli marini, mammiferi, rettili (tartarughe) o altre specie di interesse	2
Tutti gli squali	3
Altre specie che fanno solitamente parte delle 5 specie principali dell'attività di pesca (ad esempio, sgombro maculato per la pesca pelagica, orei e berici per la pesca demersale)	4
Tutte le altre specie	5

La distribuzione dello sforzo di osservazione tra queste attività dipenderà dal tipo di operazione e di cala. La dimensione dei sottocampioni rispetto ai quantitativi non sottoposti a osservazione (ad esempio, il numero degli ami esaminati in funzione della composizione delle specie rispetto al numero di ami calati) deve essere espressamente registrata secondo quanto disposto dal programma di osservazione dello Stato membro.";

18. nella sezione O, punto 1, la lettera e) è sostituita dalla seguente:
"e) identificativo unico del peschereccio/numero IMO (se assegnato)";
19. nella sezione O, punto 3, la lettera d) è sostituita dalla seguente:
"d) zona di pesca indicativa (lat/long, approssimate, per quanto possibile, al decimo di grado decimale più vicino)";
20. è aggiunta la sezione P seguente:

"P. Norme di misurazione della lunghezza

- (1) Per le specie ittiche seguenti va misurata la lunghezza totale:
 - (a) cernie, spigole (*Serranidae*)
 - (b) orei (*Oreosomatidae*)
 - (c) granatieri, pesci ratti (*Macrouridae*)
 - (d) nasello (*Merluccidae*)
 - (e) dotto neozelandese (*Polyprion* spp.)
 - (f) abadechi, brotule (*Ophidiidae*)
 - (g) moridi (*Moridae*)
 - (h) pentaceri australi (*Pseudopentaceros* spp.)
 - (i) sebasti, nototenidi e scorfani dalla testa spinosa (*Sebastidae* spp.)
 - (j) scorpenidi (*Scorpaenidae*)
 - (k) pesci specchio (*Trachichthyidae*)
 - (l) austromerluzzi (*Dissostichus* spp.)
 - (m) tutte le specie di squali o chimere non altrimenti elencate (cfr. documento tecnico FAO sulla pesca n. 474 riguardante la misurazione degli squali)
- (2) Per le specie ittiche seguenti va misurata la lunghezza alla forca:
 - (a) ricciole (*Seriola* spp.)
 - (b) tirsite (*Gempylidae*)
 - (c) ricciola di fondale australe (*Hyperoglyphe antarctica*)
 - (d) berici, ecc. (*Berycidae*)
 - (e) nomeidi (*Nomeidae*)
 - (f) apogonidi, ecc. (*Apogonidae*)
 - (g) sugarello cileno (*Trachurus murphyi*)
 - (h) sgombro occhione (*Scomber japonicus*)

- (i) pseudosaragli (*Nemadactylus* spp.)
 - (j) pesci imperatore (*Lethrinidae*)
 - (k) pesci castagna, bramidi (*Bramidae*)
 - (l) lutiani (*Lutjanidae*)
 - (m) ruvetti (*Gempylidae*)
 - (n) altre ricciole (tutte)
- (3) Per la specie ittica seguente va misurata la lunghezza standard:
- (a) pesce specchio atlantico (*Hoplostethus atlanticus*)
- (4) Per la specie ittica seguente va misurata la lunghezza del mantello:
- (a) calamari (tutte le specie compreso il *Dosidicus gigas*);
3. al regolamento (UE) 2018/975 sono aggiunti gli allegati XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX e XX seguenti:

"Allegato XIV
Zone di gestione (FMA) della pesca di fondo

Coordinate della zona di gestione della pesca a strascico

Nome del blocco	FMA	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
C. Lord Howe – ovest	C. Lord Howe	strascico	35°21.000'S	165°13.553'E	
C. Lord Howe – ovest	C. Lord Howe	strascico	35°21.000'S	165°24.000'E	
C. Lord Howe – ovest	C. Lord Howe	strascico	35°36.000'S	165°24.000'E	
C. Lord Howe – ovest	C. Lord Howe	strascico	35°36.000'S	165°18.000'E	
C. Lord Howe – ovest	C. Lord Howe	strascico	36°06.000'S	165°18.000'E	
C. Lord Howe – ovest	C. Lord Howe	strascico	36°06.000'S	164°46.000'E	
C. Lord Howe – ovest	C. Lord Howe	strascico	35°54.000'S	164°46.000'E	
C. Lord Howe – ovest	C. Lord Howe	strascico	35°54.000'S	164°54.000'E	
C. Lord Howe – ovest	C. Lord Howe	strascico	35°31.000'S	165°54.000'E	
C. Lord Howe – ovest	C. Lord Howe	strascico	35°31.000'S	165°13.550'E	
C. Lord Howe – est	C. Lord Howe	strascico	35°26.000'S	165°44.000'E	
C. Lord Howe – est	C. Lord Howe	strascico	35°26.000'S	166°21.915'E	
C. Lord Howe – est	C. Lord Howe	strascico	35°47.000'S	165°26.000'E	
C. Lord Howe – est	C. Lord Howe	strascico	35°47.000'S	165°44.000'E	
C. Lord Howe – est	C. Lord Howe	strascico	36°00.500'S	165°26.000'E	

Nome del blocco	FMA	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
C. Lord Howe – est	C. Lord Howe	strascico	36°00.500'S	166°21.915'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	strascico	36°13.460'S	164°40.830'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	strascico	36°13.460'S	165°06.050'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	strascico	36°26.800'S	164°40.830'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	strascico	36°26.800'S	165°06.050'E	S. Lord Howe
01	South Louisville	strascico	47°40.000'S	149°27.000'O	
01	South Louisville	strascico	47°40.000'S	150°00.000'O	
01	South Louisville	strascico	48°05.000'S	149°27.000'O	
01	South Louisville	strascico	48°05.000'S	150°00.000'O	
03	South Louisville	strascico	45°59.000'S	154°07.224'O	
03	South Louisville	strascico	45°59.000'S	154°28.653'O	
03	South Louisville	strascico	46°15.000'S	154°07.224'O	
03	South Louisville	strascico	46°15.000'S	154°28.653'O	
04	South Louisville	strascico	46°01.000'S	155°40.000'O	
04	South Louisville	strascico	46°01.000'S	156°10.000'O	
04	South Louisville	strascico	46°24.000'S	155°40.000'O	
04	South Louisville	strascico	46°24.000'S	156°10.000'O	
05	South Louisville	strascico	45°26.000'S	156°30.000'O	
05	South Louisville	strascico	45°26.000'S	156°55.000'O	
05	South Louisville	strascico	45°42.000'S	156°30.000'O	
05	South Louisville	strascico	45°42.000'S	156°55.000'O	
06	South Louisville	strascico	45°19.500'S	157°19.000'O	
06	South Louisville	strascico	45°19.500'S	157°55.000'O	
06	South Louisville	strascico	45°30.000'S	157°19.000'O	
06	South Louisville	strascico	45°30.000'S	157°55.000'O	
07	South Louisville	strascico	44°43.950'S	158°18.000'O	

Nome del blocco	FMA	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
07	South Louisville	strascico	44°43.950'S	158°38.000'O	
07	South Louisville	strascico	44°57.950'S	158°18.000'O	
07	South Louisville	strascico	44°57.950'S	158°38.000'O	
08	South Louisville	strascico	44°13.000'S	159°43.000'O	
08	South Louisville	strascico	44°13.000'S	159°54.000'O	
08	South Louisville	strascico	44°21.000'S	159°43.000'O	
08	South Louisville	strascico	44°21.000'S	159°54.000'O	
09	South Louisville	strascico	43°51.183'S	160°29.235'O	
09	South Louisville	strascico	43°51.183'S	160°50.820'O	
09	South Louisville	strascico	44°07.000'S	160°29.235'O	
09	South Louisville	strascico	44°07.000'S	160°50.820'O	
10	South Louisville	strascico	43°22.000'S	161°21.770'O	
10	South Louisville	strascico	43°22.000'S	161°39.000'O	
10	South Louisville	strascico	43°31.370'S	161°10.170'O	
10	South Louisville	strascico	43°31.370'S	161°21.770'O	
10	South Louisville	strascico	43°41.440'S	161°10.170'O	
10	South Louisville	strascico	43°41.440'S	161°39.000'O	
11	South Louisville	strascico	42°40.000'S	161°48.000'O	
11	South Louisville	strascico	42°40.000'S	162°07.000'O	
11	South Louisville	strascico	42°54.500'S	161°48.000'O	
11	South Louisville	strascico	42°54.500'S	162°07.000'O	
13	Central Louisville	strascico	41°45.000'S	163°29.500'O	
13	Central Louisville	strascico	41°45.000'S	163°49.000'O	
13	Central Louisville	strascico	42°00.000'S	163°29.500'O	
13	Central Louisville	strascico	42°00.000'S	163°49.000'O	
14	Central Louisville	strascico	41°17.000'S	164°00.000'O	
14	Central Louisville	strascico	41°17.000'S	164°27.000'O	
14	Central Louisville	strascico	41°40.000'S	164°00.000'O	

Nome del blocco	FMA	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
14	Central Louisville	strascico	41°40.000'S	164°27.000'O	
15	Central Louisville	strascico	40°32.897'S	165°12.000'O	
15	Central Louisville	strascico	40°32.897'S	165°30.000'O	
15	Central Louisville	strascico	40°42.000'S	164°56.400'O	
15	Central Louisville	strascico	40°42.000'S	165°12.000'O	
15	Central Louisville	strascico	40°48.000'S	165°24.000'O	
15	Central Louisville	strascico	40°48.000'S	165°30.000'O	
15	Central Louisville	strascico	40°54.000'S	165°12.000'O	
15	Central Louisville	strascico	40°54.000'S	165°24.000'O	
15	Central Louisville	strascico	41°06.000'S	164°56.400'O	
15	Central Louisville	strascico	41°06.000'S	165°12.000'O	
17	North Louisville	strascico	38°20.013'S	167°29.000'O	
17	North Louisville	strascico	38°20.013'S	167°47.067'O	
17	North Louisville	strascico	38°32.000'S	167°29.000'O	
17	North Louisville	strascico	38°32.000'S	167°47.067'O	
18	North Louisville	strascico	38°11.013'S	168°01.785'O	
18	North Louisville	strascico	38°11.013'S	168°20.000'O	
18	North Louisville	strascico	38°40.000'S	168°01.785'O	
18	North Louisville	strascico	38°40.000'S	168°20.000'O	
22	North Louisville	strascico	36°45.000'S	169°30.000'O	
	North Louisville				
22	North Louisville	strascico	36°45.000'S	170°00.000'O	
22	North Louisville	strascico	37°08.000'S	169°30.000'O	
22	North Louisville	strascico	37°08.000'S	170°00.000'O	
23	North Louisville	strascico	36°00.000'S	169°22.000'O	
23	North Louisville	strascico	36°00.000'S	169°40.000'O	
23	North Louisville	strascico	36°10.000'S	169°22.000'O	
23	North Louisville	strascico	36°10.000'S	169°40.000'O	

Nome del blocco	FMA	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
N. Lord Howe - sud	N. Lord Howe Rise	strascico	34°04.035'S	162°20.000'E	
N. Lord Howe - sud	N. Lord Howe Rise	strascico	34°04.035'S	163°00.000'E	
N. Lord Howe - sud	N. Lord Howe Rise	strascico	34°40.000'S	162°20.000'E	
N. Lord Howe - sud	N. Lord Howe Rise	strascico	34°40.000'S	163°00.000'E	
N. Lord Howe - est	N. Lord Howe Rise	strascico	32°54.650'S	163°16.615'E	
N. Lord Howe - est	N. Lord Howe Rise	strascico	32°54.650'S	163°26.380'E	
N. Lord Howe - est	N. Lord Howe Rise	strascico	33°04.400'S	163°16.615'E	
N. Lord Howe - est	N. Lord Howe Rise	strascico	33°04.400'S	163°26.380'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe Rise	strascico	33°16.400'S	162°52.540'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe Rise	strascico	33°09.296'S	162°52.540'E	Nord-est lungo la ZEE australiana
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe Rise	strascico	33°04.400'S	162°54.941'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe Rise	strascico	33°04.400'S	163°10.540'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe Rise	strascico	33°10.400'S	163°10.540'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe Rise	strascico	33°10.400'S	163°04.540'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe Rise	strascico	33°16.400'S	163°04.540'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	38°00.000'S	169°47.848'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	38°00.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°48.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°48.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°42.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°42.000'S	167°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°48.000'S	167°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°48.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	39°06.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	39°06.000'S	167°18.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	38°52.000'S	167°18.000'E	

Nome del blocco	FMA	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	38°52.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°48.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°48.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°42.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°42.000'S	166°40.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°01.333'S	166°40.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°01.333'S	169°36.706'E	Sud-est lungo la ZEE neozelandese
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°29.902'S	170°00.000'E	Verso sud fino a un punto della ZEE neozelandese
Northwest Challenger	Northwest Challenger	strascico	37°41.589'S	170°00.000'E	Sud-ovest lungo la ZEE neozelandese
S. Tasman Rise Box 1	S. Tasman Rise 1	strascico	47°08.280'S	147°50.200'E	Inizio sulla ZEE australiana
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman Rise 1	strascico	47°17.370'S	147°50.200'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman Rise 1	strascico	47°17.370'S	147°32.300'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman Rise 1	strascico	47°10.197'S	147°32.300'E	Est lungo la ZEE australiana fino al punto d'inizio
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman Rise 2	strascico	47°05.160'S	148°24.165'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman Rise 2	strascico	47°05.160'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman Rise 2	strascico	47°13.780'S	148°24.165'E	

Nome del blocco	FMA	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman Rise S. Tasman Rise 2	strascico	47°13.780'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman Rise S. Tasman Rise 3	strascico	47°21.000'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman Rise S. Tasman Rise 3	strascico	47°21.000'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman Rise S. Tasman Rise 3	strascico	47°24.015'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman Rise S. Tasman Rise 3	strascico	47°24.015'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman Rise S. Tasman Rise 3	strascico	47°24.800'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman Rise S. Tasman Rise 3	strascico	47°30.320'S	148°44.390'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman Rise S. Tasman Rise 3	strascico	47°30.320'S	148°57.650'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman Rise S. Tasman Rise 3	strascico	47°35.205'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman Rise S. Tasman Rise 3	strascico	47°35.205'S	148°44.390'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Lord Howe	strascico	35°31.000'S	164°54.000'E	
S. Lord Howe - ovest	S. Lord Howe	strascico	36°13.460'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe - sud	S. Lord Howe	strascico	36°13.460'S	165°06.050'E	
S. Lord Howe - sud	S. Lord Howe	strascico	36°26.800'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe - sud	S. Lord Howe	strascico	36°26.800'S	165°06.050'E	
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	strascico	33°28.000'S	167°42.000'E	
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	strascico	33°28.000'S	168°00.000'E	
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	strascico	33°52.000'S	167°13.000'E	
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	strascico	33°52.000'S	167°42.000'E	
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	strascico	34°12.000'S	167°13.000'E	

Nome del blocco	FMA	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	strascico	34°12.000'S	168°00.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	strascico	39°39.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	strascico	39°39.000'S	167°21.090'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	strascico	39°55.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	strascico	39°55.000'S	167°21.090'E	

a) Coordinate della zona di gestione della pesca al traino pelagica

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
CS. Lord Howe - est	C. Lord Howe	traino pelagico	35°26.000'S	165°44.000'E	
C. Lord Howe - EastS. Lord Howe - est	C. Lord Howe	traino pelagico	35°26.000'S	166°21.915'E	
C. Lord Howe - EastS. Lord Howe - est	C. Lord Howe	traino pelagico	35°47.000'S	165°26.000'E	
C. Lord Howe - EastS. Lord Howe - est	C. Lord Howe	traino pelagico	35°47.000'S	165°44.000'E	
C. Lord Howe - EastS. Lord Howe - est	C. Lord Howe	traino pelagico	36°00.500'S	165°26.000'E	
C. Lord Howe - EastS. Lord Howe - est	C. Lord Howe	traino pelagico	36°00.500'S	166°21.915'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - ovest	C. Lord Howe	traino pelagico	35°21.000'S	165°13.550'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - ovest	C. Lord Howe	traino pelagico	35°21.000'S	165°24.000'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - ovest	C. Lord Howe	traino pelagico	35°31.000'S	164°54.000'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - ovest	C. Lord Howe	traino pelagico	35°31.000'S	165°13.550'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - ovest	C. Lord Howe	traino pelagico	35°40.383'S	165°18.000'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - ovest	C. Lord Howe	traino pelagico	35°40.383'S	165°24.000'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - ovest	C. Lord Howe	traino pelagico	35°54.000'S	164°46.000'E	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - ovest	C. Lord Howe	traino pelagico	35°54.000'S	164°54.000'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - ovest	C. Lord Howe	traino pelagico	36°06.000'S	164°46.000'E	
CS. Lord Howe - ovest	C. Lord Howe	traino pelagico	36°06.000'S	165°18.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	traino pelagico	36°13.460'S	164°40.830'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	traino pelagico	36°13.460'S	165°06.050'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	traino pelagico	36°26.800'S	164°40.830'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	traino pelagico	36°26.800'S	165°06.050'E	S. Lord Howe
1	South Louisville	traino pelagico	47°40.000'S	149°27.000'O	
1	Louisville Ridge	traino pelagico	47°40.000'S	150°00.000'O	
1	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	48°05.000'S	149°27.000'O	
1	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	48°05.000'S	150°00.000'O	
3	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	45°59.000'S	154°07.224'O	
3	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	45°59.000'S	154°28.653'O	
3	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	46°15.000'S	154°07.224'O	
3	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	46°15.000'S	154°28.653'O	
4	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	46°01.000'S	155°40.000'O	
4	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	46°01.000'S	156°10.000'O	
4	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	46°24.000'S	155°40.000'O	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
4	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	46°24.000'S	156°10.000'O	
5	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	45°26.000'S	156°30.000'O	
5	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	45°26.000'S	156°55.000'O	
5	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	45°42.000'S	156°30.000'O	
5	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	45°42.000'S	156°55.000'O	
6	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	45°19.500'S	157°19.000'O	
6	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	45°19.500'S	157°55.000'O	
6	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	45°30.000'S	157°19.000'O	
6	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	45°30.000'S	157°55.000'O	
7	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	44°43.950'S	158°18.000'O	
7	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	44°43.950'S	158°38.000'O	
7	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	44°57.950'S	158°18.000'O	
7	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	44°57.950'S	158°38.000'O	
8	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	44°13.000'S	159°43.000'O	
8	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	44°13.000'S	159°54.000'O	
8	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	44°21.000'S	159°43.000'O	
8	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	44°21.000'S	159°54.000'O	
9	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	43°51.183'S	160°29.235'O	
9	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	43°51.183'S	160°50.820'O	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
9	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	44°07.000'S	160°29.235'O	
9	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	44°07.000'S	160°50.820'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	43°22.000'S	161°21.770'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	43°22.000'S	161°39.000'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	43°31.370'S	161°10.170'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	43°31.370'S	161°21.770'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	43°41.440'S	161°10.170'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	43°41.440'S	161°39.000'O	
11	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	42°40.000'S	161°48.000'O	
11	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	42°40.000'S	162°07.000'O	
11	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	42°54.500'S	161°48.000'O	
11	South Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	42°54.500'S	162°07.000'O	
13	Central Louisville Ridge	traino pelagico	41°45.000'S	163°29.500'O	
13	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	41°45.000'S	163°49.000'O	
13	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	42°00.000'S	163°29.500'O	
13	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	42°00.000'S	163°49.000'O	
14	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	41°17.000'S	164°00.000'O	
14	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	41°17.000'S	164°27.000'O	
14	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	41°40.000'S	164°00.000'O	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
14	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	41°40.000'S	164°27.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	40°32.897'S	165°12.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	40°32.897'S	165°30.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	40°42.000'S	164°56.400'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	40°42.000'S	165°12.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	40°48.000'S	165°24.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	40°48.000'S	165°30.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	40°54.000'S	165°12.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	40°54.000'S	165°24.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	41°06.000'S	164°56.400'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	41°06.000'S	165°12.000'O	
17	North Louisville Ridge	traino pelagico	38°20.013'S	167°29.000'O	
17	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	38°20.013'S	167°47.067'O	
17	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	38°32.000'S	167°29.000'O	
17	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	38°32.000'S	167°47.067'O	
18	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	38°11.013'S	168°01.785'O	
18	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	38°11.013'S	168°20.000'O	
18	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	38°40.000'S	168°01.785'O	
18	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	38°40.000'S	168°20.000'O	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
22	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	36°45.000'S	169°30.000'O	
22	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	36°45.000'S	170°00.000'O	
22	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	37°08.000'S	169°30.000'O	
22	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	37°08.000'S	170°00.000'O	
23	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	36°00.000'S	169°22.000'O	
23	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	36°00.000'S	169°40.000'O	
23	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	36°10.000'S	169°22.000'O	
23	North Louisville Louisville Ridge	traino pelagico	36°10.000'S	169°40.000'O	
N. Lord Howe - Central	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°49.630'S	162°25.670'E	
N. Lord Howe - Central	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°48.622'S	162°25.670'E	Nord-est lungo la ZEE australiana
N. Lord Howe - Central	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°32.530'S	162°38.450'E	
N. Lord Howe - Central	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°32.530'S	162°57.770'E	
N. Lord Howe - Central	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°49.630'S	162°57.770'E	
N. Lord Howe - est	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	32°54.650'S	163°16.615'E	
N. Lord Howe - est	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	32°54.650'S	163°26.380'E	
N. Lord Howe - est	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°04.400'S	163°16.615'E	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
N. Lord Howe - est	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°04.400'S	163°26.380'E	
N. Lord Howe - sud	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°58.670'S	162°20.000'E	
N. Lord Howe - sud	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°58.670'S	163°00.000'E	
N. Lord Howe - sud	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	34°40.000'S	162°20.000'E	
N. Lord Howe - sud	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	34°40.000'S	163°00.000'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°16.400'S	162°52.540'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°09.296'S	162°52.540'E	Nord-est lungo la ZEE australiana
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°04.400'S	162°54.941'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°04.400'S	163°10.540'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°10.400'S	163°04.540'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°10.400'S	163°10.540'E	
N. Lord Howe - ovest	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	traino pelagico	33°16.400'S	163°04.540'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°01.333'S	166°40.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°01.333'S	169°36.706'E	Sud-est lungo la ZEE neozelandese
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°29.902'S	170°00.000'E	Verso sud fino a un punto della ZEE neozelandese

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°41.589'S	170°00.000'E	Sud-ovest lungo la ZEE neozelandese
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	38°00.000'S	169°47.848'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	38°00.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°48.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°48.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°42.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°42.000'S	167°42.004'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°48.000'S	167°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°48.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	39°06.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	39°06.000'S	167°18.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	38°52.000'S	167°18.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	38°52.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°48.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°48.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°42.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	traino pelagico	37°42.000'S	166°40.000'E	
S. Lord Howe - sud	S. Lord Howe	traino pelagico	36°13.460'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe - sud	S. Lord Howe	traino pelagico	36°13.460'S	165°06.050'E	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
S. Lord Howe - sud	S. Lord Howe	traino pelagico	36°26.800'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe - sud	S. Lord Howe	traino pelagico	36°26.800'S	165°06.050'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman Rise 1	traino pelagico	47°08.280'S	147°50.200'E	Inizio sulla ZEE australiana
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	traino pelagico	47°17.370'S	147°50.200'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	traino pelagico	47°17.370'S	147°32.300'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	traino pelagico	47°10.197'S	147°32.300'E	Est lungo la ZEE australiana fino al punto d'inizio
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	traino pelagico	47°05.160'S	148°24.165'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	traino pelagico	47°05.160'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	traino pelagico	47°13.780'S	148°24.165'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	traino pelagico	47°13.780'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	traino pelagico	47°21.000'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	traino pelagico	47°21.000'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	traino pelagico	47°24.015'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	traino pelagico	47°24.015'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	traino pelagico	47°24.800'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	traino pelagico	47°30.320'S	148°44.390'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	traino pelagico	47°30.320'S	148°57.650'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	traino pelagico	47°35.205'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	traino pelagico	47°35.205'S	148°44.390'E	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
Wanganella	West Norfolk Ridge	traino pelagico	33°28.000'S	167°42.000'E	
Wanganella	West Norfolk Ridge	traino pelagico	33°28.000'S	168°00.000'E	
Wanganella	West Norfolk Ridge	traino pelagico	33°52.000'S	167°13.000'E	
Wanganella	West Norfolk Ridge	traino pelagico	33°52.000'S	167°42.000'E	
Wanganella	West Norfolk Ridge	traino pelagico	34°12.000'S	167°13.000'E	
Wanganella	West Norfolk Ridge	traino pelagico	34°12.000'S	168°00.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	traino pelagico	39°39.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	traino pelagico	39°39.000'S	167°21.090'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	traino pelagico	39°55.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	traino pelagico	39°55.000'S	167°21.090'E	

b) Coordinate della zona di gestione della pesca con palangaro di fondo

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
Carpel bank		palangaro di fondo	25°14.950'S	159°00.285'E	
Carpel bank		palangaro di fondo	25°14.950'S	160°00.000'E	
Carpel bank		palangaro di fondo	25°59.640'S	159°00.285'E	
Carpel bank		palangaro di fondo	25°59.640'S	160°00.000'E	
Gascoyne		palangaro di fondo	36°19.950'S	155°53.630'E	
Gascoyne		palangaro di fondo	36°19.950'S	156°43.770'E	
Gascoyne		palangaro di fondo	36°59.440'S	155°53.630'E	
Gascoyne		palangaro di fondo	36°59.440'S	156°43.770'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	35°20.000'S	165°00.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	35°20.000'S	166°21.915'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	35°31.000'S	164°54.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	35°31.000'S	165°00.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	35°54.000'S	164°46.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	35°54.000'S	164°54.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	36°00.500'S	165°18.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	36°00.500'S	166°21.915'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	36°06.000'S	164°46.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	36°06.000'S	165°18.000'E	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	36°13.460'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	36°13.460'S	165°06.050'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	36°26.800'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	palangaro di fondo	36°26.800'S	165°06.050'E	
North Lord Howe Rise	Capel bank	palangaro di fondo	25°14.950'S	159°00.285'E	
North Lord Howe Rise	Capel bank	palangaro di fondo	25°14.950'S	160°00.000'E	
North Lord Howe Rise	Capel bank	palangaro di fondo	25°59.640'S	159°00.285'E	
North Lord Howe Rise	Capel bank	palangaro di fondo	25°59.640'S	160°00.000'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	37°45.615'S	168°35.830'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	37°55.230'S	168°35.830'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	37°55.230'S	169°25.400'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	38°13.830'S	169°25.400'E	Sud-ovest lungo la ZEE neozelandese
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	38°23.165'S	169°11.967'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	38°23.165'S	168°30.780'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	38°32.750'S	168°30.780'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	38°32.750'S	167°57.950'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	39°17.180'S	167°57.950'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	39°17.180'S	167°30.500'E	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	38°06.430'S	167°30.500'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	38°06.430'S	168°09.833'E	
Central Challenger	Central Challenger	palangaro di fondo	37°45.615'S	168°09.833'E	
Gascoyne	Gascoyne	palangaro di fondo	36°19.950'S	155°53.630'E	
Gascoyne	Gascoyne	palangaro di fondo	36°19.950'S	156°43.770'E	
Gascoyne	Gascoyne	palangaro di fondo	36°59.440'S	155°53.630'E	
Gascoyne	Gascoyne	palangaro di fondo	36°59.440'S	156°43.770'E	
1	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	47°40.000'S	149°27.000'O	
1	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	47°40.000'S	150°00.000'O	
1	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	48°05.000'S	149°27.000'O	
1	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	48°05.000'S	150°00.000'O	
3	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	45°59.000'S	154°07.224'O	
3	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	45°59.000'S	154°28.653'O	
3	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	46°15.000'S	154°07.224'O	
3	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	46°15.000'S	154°28.653'O	
4	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	46°01.000'S	155°40.000'O	
4	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	46°01.000'S	156°10.000'O	
4	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	46°24.000'S	155°40.000'O	
4	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	46°24.000'S	156°10.000'O	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
5	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	45°26.000'S	156°30.000'O	
5	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	45°26.000'S	156°55.000'O	
5	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	45°42.000'S	156°30.000'O	
5	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	45°42.000'S	156°55.000'O	
6	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	45°19.500'S	157°19.000'O	
6	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	45°19.500'S	157°55.000'O	
6	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	45°30.000'S	157°19.000'O	
6	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	45°30.000'S	157°55.000'O	
7	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	44°43.950'S	158°18.000'O	
7	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	44°43.950'S	158°38.000'O	
7	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	44°57.950'S	158°18.000'O	
7	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	44°57.950'S	158°38.000'O	
8	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	44°13.000'S	159°43.000'O	
8	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	44°13.000'S	159°54.000'O	
8	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	44°21.000'S	159°43.000'O	
8	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	44°21.000'S	159°54.000'O	
9	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	43°51.183'S	160°29.235'O	
9	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	43°51.183'S	160°50.820'O	
9	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	44°07.000'S	160°29.235'O	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
9	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	44°07.000'S	160°50.820'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	43°22.000'S	161°21.770'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	43°22.000'S	161°39.000'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	43°31.370'S	161°10.170'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	43°31.370'S	161°21.770'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	43°41.440'S	161°10.170'O	
10	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	43°41.440'S	161°39.000'O	
11	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	42°40.000'S	161°48.000'O	
11	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	42°40.000'S	162°07.000'O	
11	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	42°54.500'S	161°48.000'O	
11	South Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	42°54.500'S	162°07.000'O	
13	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	41°45.000'S	163°29.500'O	
13	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	41°45.000'S	163°49.000'O	
13	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	42°00.000'S	163°29.500'O	
13	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	42°00.000'S	163°49.000'O	
14	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	41°17.000'S	164°00.000'O	
14	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	41°17.000'S	164°27.000'O	
14	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	41°40.000'S	164°00.000'O	
14	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	41°40.000'S	164°27.000'O	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
15	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	40°32.897'S	165°12.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	40°32.897'S	165°30.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	40°42.000'S	164°56.400'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	40°42.000'S	165°12.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	40°48.000'S	165°24.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	40°48.000'S	165°30.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	40°54.000'S	165°12.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	40°54.000'S	165°24.000'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	41°06.000'S	164°56.400'O	
15	Central Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	41°06.000'S	165°12.000'O	
17	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	38°20.013'S	167°29.000'O	
17	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	38°20.013'S	167°47.067'O	
17	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	38°32.000'S	167°29.000'O	
17	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	38°32.000'S	167°47.067'O	
18	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	38°11.013'S	168°01.785'O	
18	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	38°11.013'S	168°20.000'O	
18	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	38°40.000'S	168°01.785'O	
18	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	38°40.000'S	168°20.000'O	
22	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	36°45.000'S	169°30.000'O	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
22	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	36°45.000'S	170°00.000'O	
22	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	37°08.000'S	169°30.000'O	
22	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	37°08.000'S	170°00.000'O	
23	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	36°00.000'S	169°22.000'O	
23	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	36°00.000'S	169°40.000'O	
23	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	36°10.000'S	169°22.000'O	
23	North Louisville Louisville Ridge	palangaro di fondo	36°10.000'S	169°40.000'O	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	palangaro di fondo	32°39.630'S	163°04.415'E	Inizio sulla ZEE australiana
N. Lord Howe	N. Lord Howe	palangaro di fondo	32°39.630'S	163°40.000'E	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	palangaro di fondo	33°20.000'S	163°40.000'E	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	palangaro di fondo	33°20.000'S	163°20.000'E	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	palangaro di fondo	34°40.000'S	162°20.000'E	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	palangaro di fondo	34°40.000'S	163°20.000'E	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	palangaro di fondo	33°54.773'S	162°20.000'E	Nord-est lungo la ZEE australiana fino al punto d'inizio
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°45.615'S	168°35.830'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°55.230'S	168°35.830'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°55.230'S	169°25.400'E	

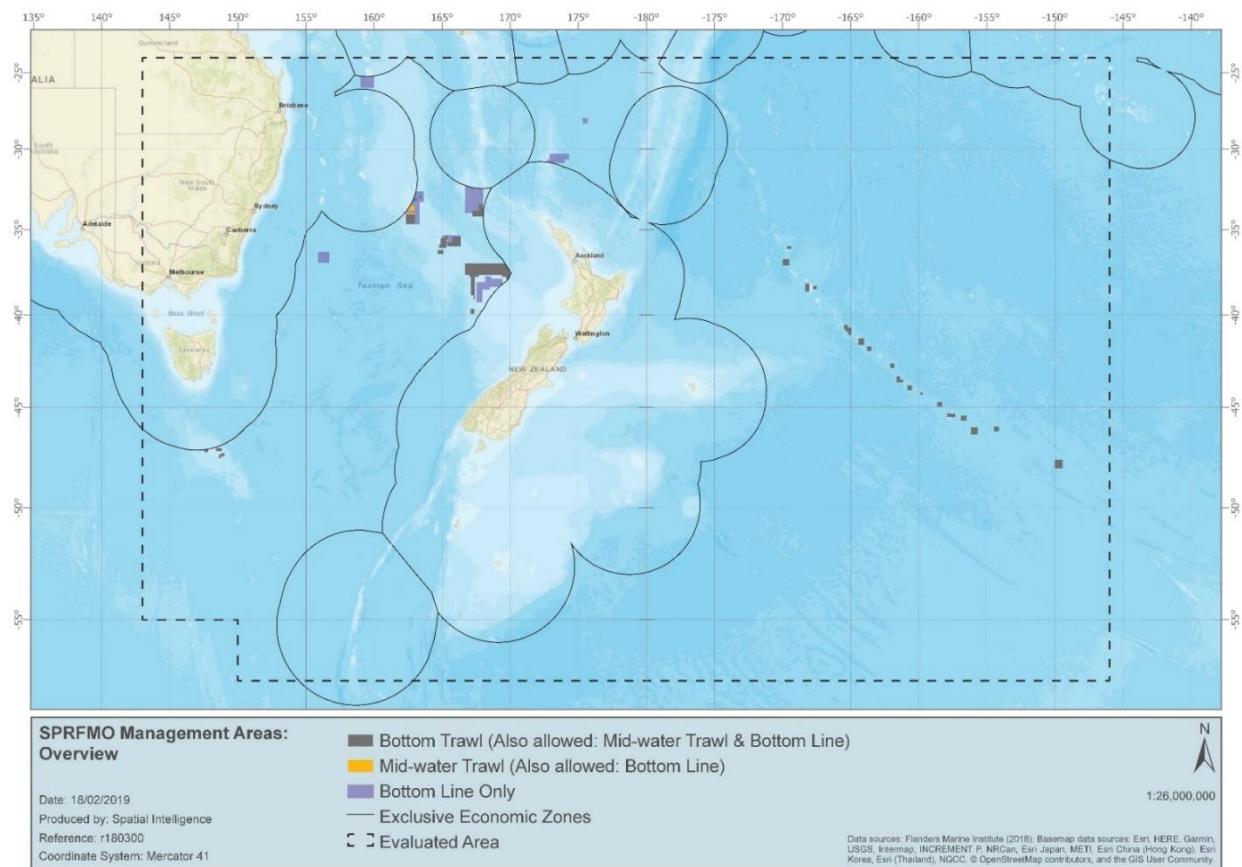
Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°13.830'S	169°25.400'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°23.165'S	169°11.967'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°23.165'S	168°30.780'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°32.750'S	168°30.780'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°32.750'S	167°57.950'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	39°17.180'S	167°57.950'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	39°17.180'S	167°30.500'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°06.430'S	167°30.500'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°06.430'S	168°09.833'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°45.615'S	168°09.833'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°01.333'S	169°36.706'E	Sud-est lungo la ZEE neozelandese
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°29.902'S	170°00.000'E	Verso sud fino a un punto della ZEE neozelandese
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°41.589'S	170°00.000'E	Sud-ovest lungo la ZEE neozelandese
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°00.000'S	169°47.848'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°00.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°48.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°48.000'S	169°24.000'E	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°42.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°42.000'S	167°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°48.000'S	167°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°48.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	39°06.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	39°06.000'S	167°18.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°52.000'S	167°18.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	38°52.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°48.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°48.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°42.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°42.000'S	166°40.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	palangaro di fondo	37°01.333'S	166°40.000'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman Rise 1 S. Tasman Rise	palangaro di fondo	47°08.280'S	147°50.200'E	Inizio sulla ZEE australiana
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	palangaro di fondo	47°17.370'S	147°50.200'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	palangaro di fondo	47°17.370'S	147°32.300'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	palangaro di fondo	47°10.197'S	147°32.300'E	Est lungo la ZEE australiana fino al punto d'inizio
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	palangaro di fondo	47°05.160'S	148°24.165'E	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	palangaro di fondo	47°05.160'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	palangaro di fondo	47°13.780'S	148°24.165'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	palangaro di fondo	47°13.780'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	palangaro di fondo	47°21.000'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	palangaro di fondo	47°21.000'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	palangaro di fondo	47°24.015'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	palangaro di fondo	47°24.015'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	palangaro di fondo	47°24.800'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	palangaro di fondo	47°30.320'S	148°44.390'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	palangaro di fondo	47°30.320'S	148°57.650'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	palangaro di fondo	47°35.205'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	palangaro di fondo	47°35.205'S	148°44.390'E	
Marion	Three Kings	palangaro di fondo	27°59.155'S	175°19.590'E	
Marion	Three Kings	palangaro di fondo	27°59.155'S	175°40.370'E	
Marion	Three Kings	palangaro di fondo	28°19.800'S	175°19.590'E	
Marion	Three Kings	palangaro di fondo	28°19.800'S	175°40.370'E	
Three Kings	Three Kings	palangaro di fondo	30°49.324'S	172°42.880'E	Inizio sulla ZEE neozelandese
Three Kings	Three Kings	palangaro di fondo	30°40.115'S	172°42.880'E	

Nome del blocco	Luogo	Metodo	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
Three Kings	Three Kings	palangaro di fondo	30°40.115'S	172°53.295'E	
Three Kings	Three Kings	palangaro di fondo	30°16.500'S	172°53.295'E	
Three Kings	Three Kings	palangaro di fondo	30°16.500'S	174°20.000'E	
Three Kings	Three Kings	palangaro di fondo	30°40.245'S	174°20.000'E	
Three Kings	Three Kings	palangaro di fondo	30°40.245'S	174°00.200'E	
Three Kings	Three Kings	palangaro di fondo	30°53.670'S	174°00.200'E	
Three Kings	Three Kings	palangaro di fondo	30°53.670'S	173°08.819'E	Ovest lungo la ZEE neozelandese fino al punto d'inizio
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	palangaro di fondo	32°17.000'S	166°41.530'E	
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	palangaro di fondo	32°17.000'S	166°41.921'E	Sud-est lungo la ZEE australiana
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	palangaro di fondo	32°28.633'S	168°00.000'E	
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	palangaro di fondo	34°12.000'S	168°00.000'E	
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	palangaro di fondo	34°12.000'S	167°13.000'E	
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	palangaro di fondo	34°00.000'S	167°13.000'E	
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	palangaro di fondo	34°00.000'S	166°41.530'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	palangaro di fondo	39°39.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	palangaro di fondo	39°39.000'S	167°21.090'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	palangaro di fondo	39°55.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	palangaro di fondo	39°55.000'S	167°21.090'E	

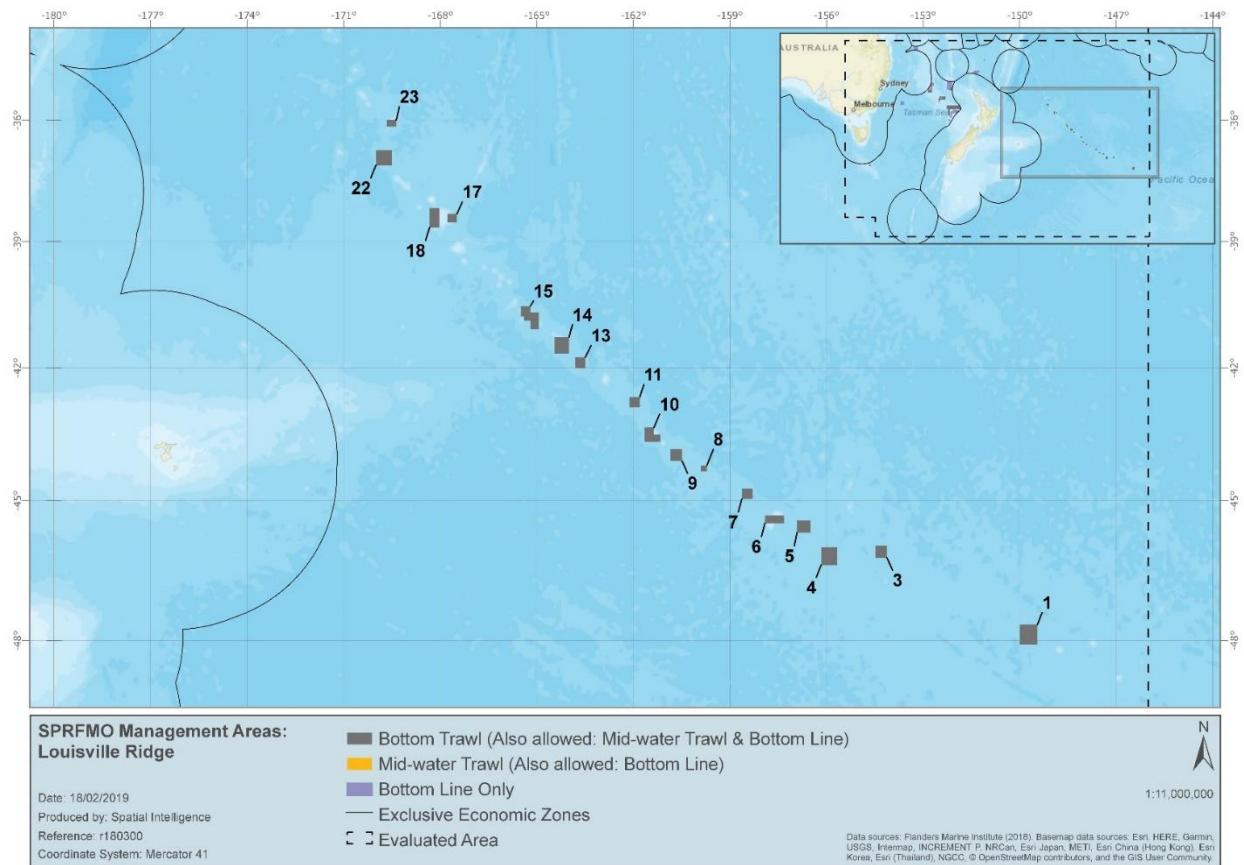
Figura 1: Panoramica della zona di gestione della SPRFMO



Legenda:

- Zone di gestione della SPRFMO: carta panoramica
- Strascico (consentiti anche: traino pelagico e palangaro di fondo)
- Solo palangaro di fondo
- Traino pelagico (consentito anche: palangaro di fondo)
- Zona economica esclusiva
- Zona valutata

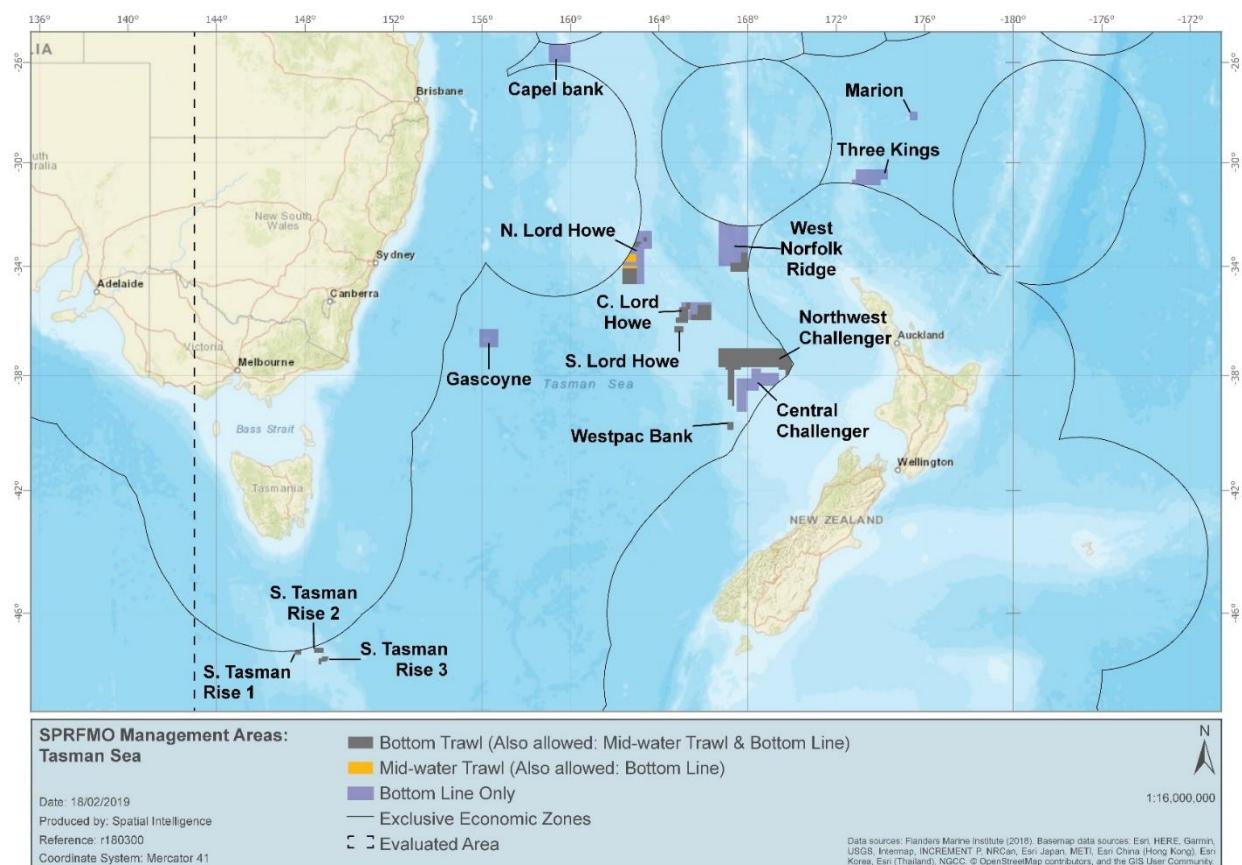
Figura 2: Zone di gestione della pesca di fondo della SPRFMO per Louisville Ridge



Legenda:

- Zone di gestione della SPRFMO: Louisville Ridge
- Strascico (consentiti anche: traino pelagico e palangaro di fondo)
- Solo palangaro di fondo
- Traino pelagico (consentito anche: palangaro di fondo)
- Zona economica esclusiva
- Zona valutata

Figura 3: Zone di gestione della pesca di fondo della SPRFMO per il Mar di Tasmania



Legenda:

- Zone di gestione della SPRFMO: Mar di Tasmania
- Strascico (consentiti anche: traino pelagico e palangaro di fondo)
- Solo palangaro di fondo
- Traino pelagico (consentito anche: palangaro di fondo)
- Zona economica esclusiva
- Zona valutata

Allegato XV

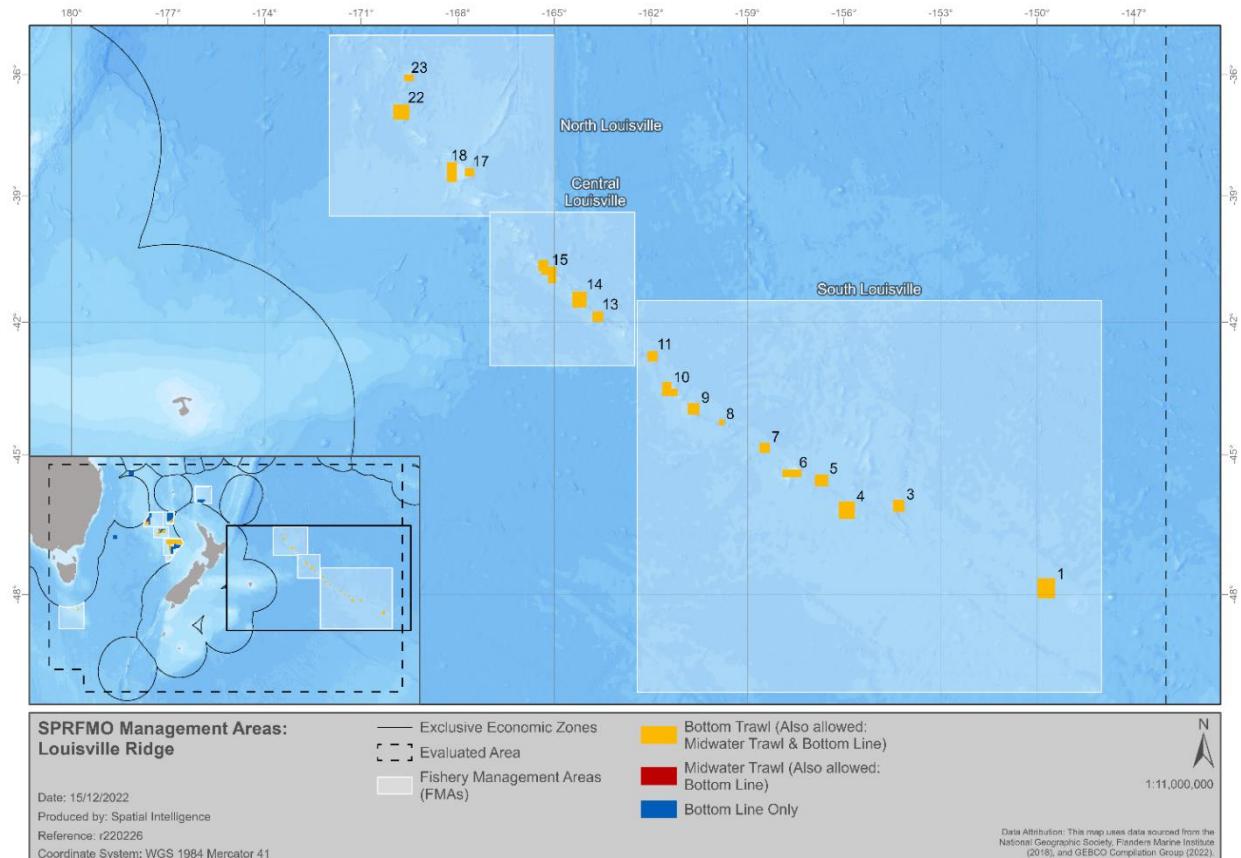
Zone di gestione della pesca (*Fishery management areas, FMA*)

Coordinate per ciascuna zona di gestione della pesca

FMA	Punto	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
Central Lord Howe Rise	1	35°00.000'S	164°00.000'E	
Central Lord Howe Rise	2	35°00.000'S	167°00.000'E	
Central Lord Howe Rise	3	36°45.000'S	167°00.000'E	
Central Lord Howe Rise	4	36°45.000'S	164°00.000'E	
Central Louisville	1	39°24.000'S	167°00.000'O	
Central Louisville	2	39°24.000'S	162°30.000'O	
Central Louisville	3	43°00.000'S	162°30.000'O	
Central Louisville	4	43°00.000'S	167°00.000'O	
North Lord Howe Rise	1	32°30.000'S	163°06.980'E	Inizio sulla ZEE australiana
North Lord Howe Rise	2	32°30.000'S	166°00.000'E	
North Lord Howe Rise	3	35°00.000'S	166°00.000'E	
North Lord Howe Rise	4	35°00.000'S	162°00.000'E	
North Lord Howe Rise	5	34°13.064'S	162°00.000'E	Nord lungo la ZEE australiana fino al punto d'inizio
North Louisville	1	35°00.000'S	172°00.000'O	
North Louisville	2	35°00.000'S	165°00.000'O	
North Louisville	3	39°24.000'S	165°00.000'O	
North Louisville	4	39°24.000'S	167°00.000'O	
North Louisville	5	39°30.000'S	167°00.000'O	
North Louisville	6	39°30.000'S	172°00.000'O	
Northwest Challenger	1	36°50.000'S	166°00.000'E	
Northwest Challenger	2	36°50.000'S	169°28.474'E	Sud-est lungo la ZEE neozelandese
Northwest Challenger	3	37°29.902'S	170°00.000'E	Verso sud fino a un punto della ZEE neozelandese
Northwest Challenger	4	37°41.589'S	170°00.000'E	Sud-ovest lungo la ZEE neozelandese
Northwest Challenger	5	39°30.000'S	168°08.799'E	
Northwest Challenger	6	39°30.000'S	166°00.000'E	

FMA	Punto	Latitudine	Longitudine	Direzione ZEE
South Louisville	1	41°30.000'S	162°26.000'O	
South Louisville	2	41°30.000'S	148°00.000'O	
South Louisville	3	50°00.000'S	148°00.000'O	
South Louisville	4	50°00.000'S	162°26.000'O	
South Tasman Rise	1	46°25.979'S	150°00.000'E	Inizio sulla ZEE australiana
South Tasman Rise	2	50°00.000'S	150°00.000'E	
South Tasman Rise	3	50°00.000'S	145°00.000'E	
South Tasman Rise	4	46°55.906'S	145°00.000'E	Est lungo la ZEE australiana fino al punto d'inizio
Three Kings	1	28°00.000'S	172°20.000'E	
Three Kings	2	28°00.000'S	175°40.000'E	
Three Kings	3	31°00.000'S	175°40.000'E	
Three Kings	4	31°00.000'S	173°32.686'E	Ovest lungo la ZEE neozelandese
Three Kings	5	30°47.558'S	172°20.000'E	
West Norfolk	1	34°30.000'S	168°01.318'E	Inizio sulla ZEE neozelandese
West Norfolk	2	34°30.000'S	166°30.000'E	
West Norfolk	3	32°30.000'S	166°30.000'E	
West Norfolk	4	32°30.000'S	168°10.000'E	
West Norfolk	5	33°19.412'S	168°10.000'E	Sud lungo la ZEE neozelandese fino al punto d'inizio
Westpac Bank	1	39°31.000'S	166°30.000'E	
Westpac Bank	2	39°31.000'S	168°08.176'E	Sud-ovest lungo la ZEE neozelandese
Westpac Bank	3	40°30.000'S	167°21.903'E	
Westpac Bank	4	40°30.000'S	166°30.000'E	

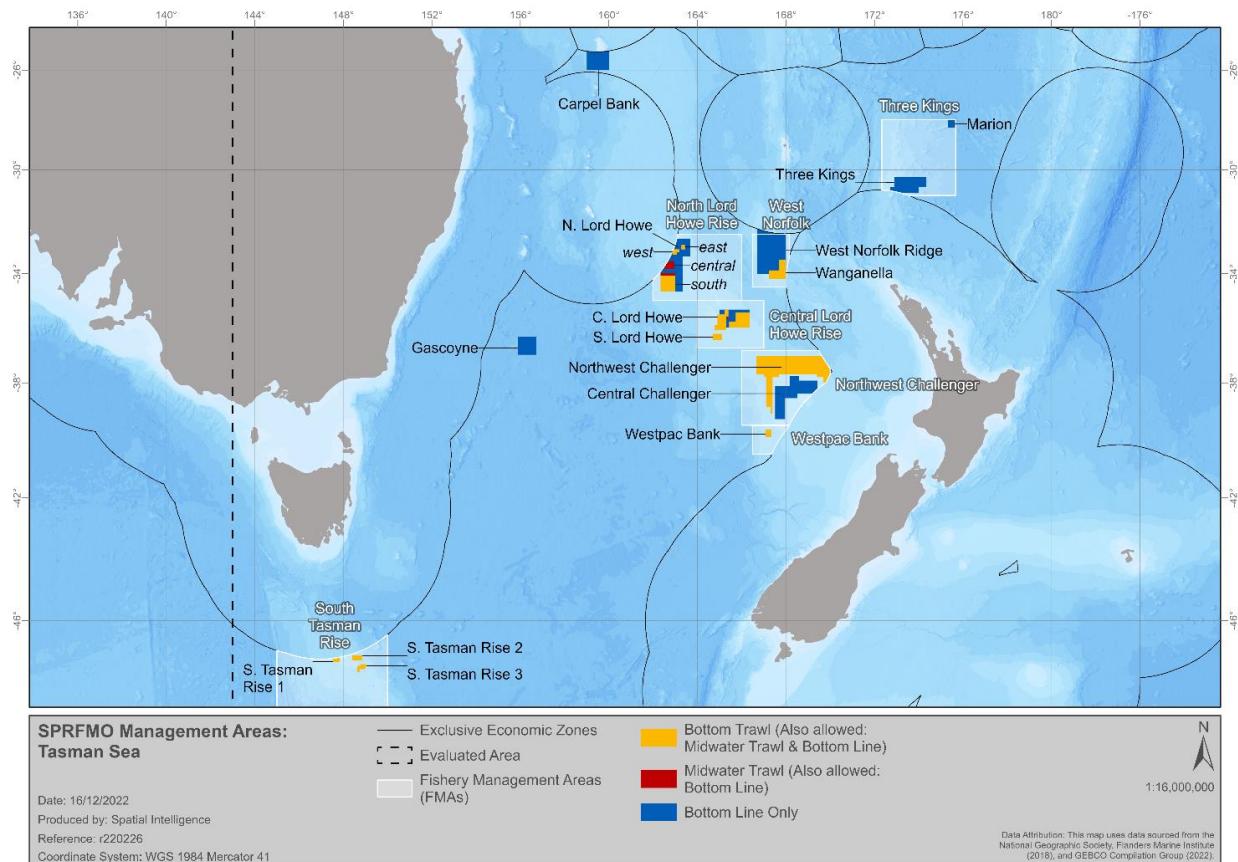
Figura 1: Zone di gestione della pesca per Louisville Ridge



Legenda:

- Zone di gestione della SPRFMO: Louisville Ridge
- Zona economica esclusiva
- Zona valutata
- Zone di gestione della pesca (FMA)
- Strascico (consentiti anche: traino pelagico e palangaro di fondo)
- Traino pelagico (consentito anche: palangaro di fondo)
- Solo palangaro di fondo

Figura 2: Zone di gestione della pesca per il Mar di Tasmania



Legenda:

- Zone di gestione della SPRFMO: Mar di Tasmania
- Zona economica esclusiva
- Zona valutata
- Zone di gestione della pesca (FMA)
- Strascico (consentiti anche: traino pelagico e palangaro di fondo)
- Traino pelagico (consentito anche: palangaro di fondo)
- Solo palangaro di fondo

Allegato XVI

Elenco dei taxa indicatori di EMV

Livello tassonomico	Nome comune	Taxa pertinenti
Taxa vulnerabili		
Phylum <i>Porifera</i>	Spugne	Tutti i taxa delle classi delle <i>Demospongiae</i> e delle <i>Hexactinellidae</i>
Phylum <i>Cnidaria</i>		
Classe <i>Anthozoa</i>		
Ordine <i>Scleractinia</i>	Madrepore	Tutti i taxa rientranti nei generi seguenti: <i>Solenosmilia</i> ; <i>Goniocorella</i> ; <i>Oculina</i> ; <i>Enallopsammia</i> ; <i>Madrepora</i> ; <i>Lophelia</i>
Ordine <i>Antipatharia</i>	Coralli neri	Tutti i taxa
Ordine <i>Alcyonacea</i>	Coralli molli veri	Tutti i taxa tranne gli <i>Alcyonacea</i> gorgoniacei
Gruppo informale degli <i>Alcyonacea</i> gorgoniacei	Octocoralli a ventaglio	Tutti i taxa rientranti nei sottordini seguenti: <i>Holaxonaria</i> ; <i>Calcaxonaria</i> ; <i>Scleraxonaria</i>
Ordine <i>Pennatulacea</i>	Penne di mare	Tutti i taxa
Ordine <i>Actiniaria</i>	Anemoni	Tutti i taxa
Ordine <i>Zoantharia</i>	Esacoralli	Tutti i taxa
Classe <i>Hydrozoa</i>	Idrozoi	Tutti i taxa rientranti negli ordini degli <i>Anthoathecata</i> e <i>Leptothecata</i> , tranne le <i>Stylasteridae</i>
Ordine <i>Anthoathecatae</i>		
Famiglia <i>Stylasteridae</i>	Idrocoralli	Tutti i taxa
Phylum <i>Bryozoa</i>	Briozoi	Tutti i taxa rientranti negli ordini dei <i>Cheilostomatida</i> e <i>Ctenostomatida</i>

Indicatori di habitat		
Phylum <i>Echinodermata</i>		
Classe <i>Asteroidea</i>		
Ordine <i>Brisingida</i>	Stelle marine senza punte	Tutti i taxa
Classe <i>Crinoidea</i>	Gigli di mare	Tutti i taxa

Allegato XVII

Pesi soglia per l'attivazione del protocollo di rilevamento di EMV in una qualsiasi operazione di traino per un unico taxon indicatore di EMV

Livello tassonomico	Nome comune	Peso soglia (kg)
Taxa vulnerabili		
Phylum <i>Porifera</i>	Spugne	25
Phylum <i>Cnidaria</i>		
Classe <i>Anthozoa</i>		
Ordine <i>Scleractinia</i>	Madrepore	60
Ordine <i>Antipatharia</i>	Coralli neri	5
Gruppo informale degli <i>Alcyonacea gorgoniacei</i>	Ottocoralli "ventagli di mare"	15
Ordine <i>Actiniaria</i>	Anemoni	35
Ordine <i>Zoantharia</i>	Esacoralli	10

Allegato XVIII

Pesi soglia per l'attivazione del protocollo di rilevamento di EMV in una qualsiasi operazione di traino per tre o più taxa indicatori di EMV differenti

Livello tassonomico	Nome comune	Peso soglia (kg)
Taxa vulnerabili		
Phylum <i>Porifera</i>	Spugne	5

Livello tassonomico	Nome comune	Peso soglia (kg)
Phylum <i>Cnidaria</i>		
Classe <i>Anthozoa</i>		
Ordine <i>Scleractinia</i>	Madrepore	5
Ordine <i>Antipatharia</i>	Coralli neri	1
Ordine <i>Alcyonacea</i>	Coralli molli veri	1
Gruppo informale degli Alcyonacea gorgoniacei	Ottocoralli "ventagli di mare"	1
Ordine <i>Pennatulacea</i>	Penne di mare	1
Ordine <i>Actiniaria</i>	Anemoni	5
Ordine <i>Zoantharia</i>	Esacoralli	1
Classe <i>Hydrozoa</i>	Idrozoi	1
Ordine <i>Anthoathecatae</i>		
Famiglia <i>Stylasteridae</i>	Idrocoralli	1
Phylum <i>Bryozoa</i>	Briozoi	1
Phylum <i>Echinodermata</i>		
Classe <i>Asteroidea</i>		
Ordine <i>Brisingida</i>	Stelle marine senza punte	1
Classe <i>Crinoidea</i>	Gigli di mare	1

Allegato XIX

Livelli di copertura dell'attività di osservazione nella pesca di fondo

Tipo di attrezzo	Livello minimo di copertura dell'osservazione
Rete a strascico e rete da traino pelagica	Copertura del 100 %
Palangaro di fondo	Copertura almeno del 10 % per la campagna di pesca annuale ⁴

⁴

Espressa in percentuale del numero totale di ami osservati.

Allegato XX

Bandierina d'ispezione e gagliardetto d'imbarco della SPRFMO

Figura 1: Bandierina d'ispezione della SPRFMO

E:2:10

SPRFMO Inspection Flag

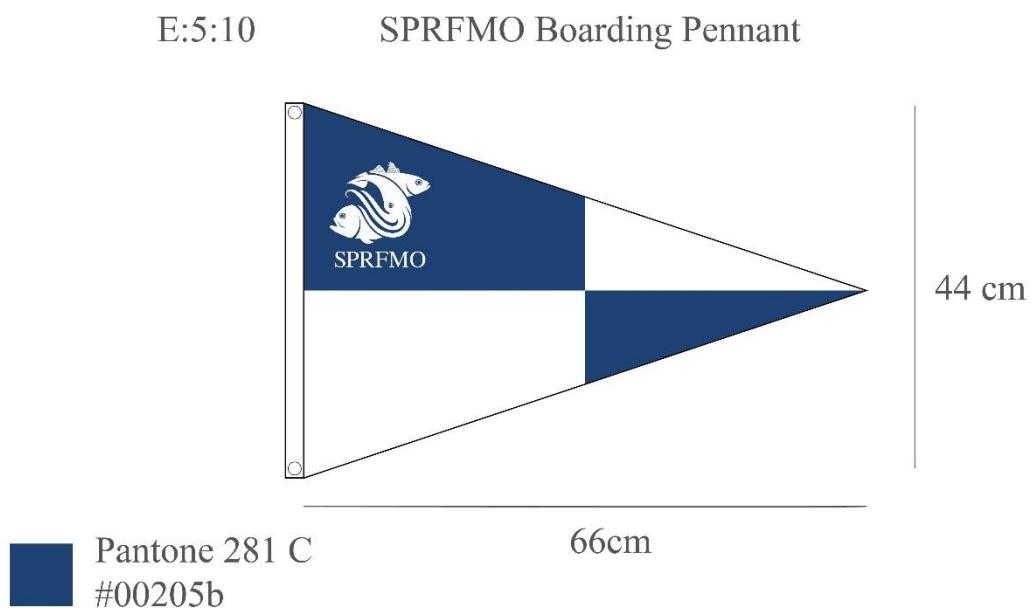


213 cm

94 cm

Pantone 281 C
#00205b

Figura 2: Gagliardetto d'imbarco della SPRFMO



11

ALLEGATO II

Nell'allegato del regolamento (UE) 2019/833 il punto 38) è sostituito dal seguente:

"38) Modulo del rapporto di sorveglianza dell'allegato IV.A delle CEM, di cui all'articolo 30, paragrafo 1, all'articolo 30, paragrafo 2, lettera b), e all'articolo 45, lettera a);".

ALLEGATO III

Al regolamento (UE) 2021/56 sono aggiunti gli allegati II, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX;

"Allegato II

Rapporto di disattivazione di una boa satellitare

Gli Stati membri comunicano o impongono ai loro pescherecci di comunicare al segretariato l'eventuale disattivazione di una boa satellitare utilizzando i campi di dati seguenti relativi alla prima comunicazione della boa dopo l'attivazione:

data (AAAA/MM/GG);

ora (hh:mm);

codice identificativo della boa;

latitudine (espressa in gradi e minuti decimali);

longitudine (espressa in gradi e minuti decimali);

velocità (in nodi); e

motivo della disattivazione: perdita di segnale, furto del FAD, arenamento, disattivazione temporanea nei periodi di chiusura, trasferimento di proprietà, FAD fuori dalle zone specificate all'articolo 6, paragrafo 2 bis, del regolamento (UE) 2021/56.

Allegato III

Rapporto di riattivazione da remoto di una boa satellitare

Gli Stati membri comunicano o impongono ai loro pescherecci di comunicare al segretariato l'eventuale riattivazione da remoto di una boa satellitare utilizzando i campi di dati seguenti relativi all'ultima comunicazione della boa prima della disattivazione:

data (AAAA/MM/GG);

ora (hh:mm);

codice identificativo della boa;

latitudine (espressa in gradi e minuti decimali);

longitudine (espressa in gradi e minuti decimali);

velocità (in nodi); e

motivo della riattivazione da remoto: recupero di un segnale perso, riattivazione successiva a una disattivazione temporanea durante il periodo di chiusura o trasferimento di proprietà mentre il FAD è in mare, altro (specificare).

Allegato IV

Norme di progettazione dei dispositivi derivanti di concentrazione del pesce (DFAD) non impiglianti e biodegradabili

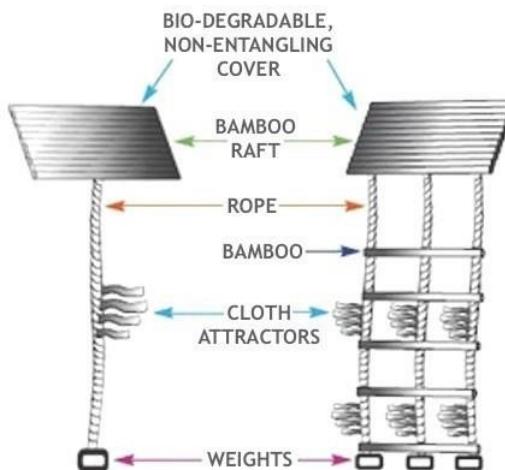


Figura: esempio di FAD non impigliante e biodegradabile

Legenda:

- Copertura non impigliante e biodegradabile
- Zattera di bambù
- Corda
- Bambù
- Attrattori in tessuto
- Piombi

I FAD derivanti sono costruiti senza pezzi di rete o materiale impigliante né nella struttura di superficie (zattera) né nella struttura sommersa.

Ai fini del presente regolamento sono definite le categorie seguenti di FAD derivanti, in base al loro grado di biodegradabilità (da non biodegradabile a biodegradabile al 100 %), fermo restando che le rispettive definizioni non si applicano alle boe elettroniche collegate a tali FAD a fini di tracciamento.

Categoria I: il FAD derivante è costruito con materiali interamente biodegradabili.

Categoria II: il FAD derivante è costruito con materiali interamente biodegradabili, ad eccezione dei componenti di galleggiamento a base di plastica (es. boe di plastica, schiuma, sugheri di rete a circuizione a chiusura).

Categoria III: la parte del FAD derivante sotto la superficie è costruita con materiali interamente biodegradabili, mentre la parte in superficie e tutti i componenti di galleggiamento contengono materiali non biodegradabili (es. rafia sintetica, telaio metallico, galleggianti di plastica, corde di nylon).

Categoria IV: la parte del FAD sotto la superficie contiene materiali non biodegradabili, mentre la parte in superficie è costruita con materiali interamente biodegradabili, ad eccezione, eventualmente, dei componenti di galleggiamento,

Categoria V: la parti in superficie e sotto la superficie del FAD contengono materiali non biodegradabili.

Allegato V

Definizioni

- 1.** EM (controllo elettronico): l'uso di apparecchiature EM per registrare le attività di un peschereccio.
- 2.** EMS (sistema di controllo elettronico, *Electronic Monitoring System*): un sistema per l'attuazione dell'EM a bordo di un peschereccio e per la raccolta, il trattamento e l'analisi delle registrazioni EM risultanti.
- 3.** Standard EM: le norme, le regole e le procedure concordate che disciplinano l'introduzione e il funzionamento di un EMS, applicabili a tutti i componenti del sistema, in quanto utilizzabili per pescherecci specifici in una zona specifica e/o per un tipo di attività di pesca specifico.
- 4.** Programma EMS: un programma nazionale o regionale istituito per l'implementazione di un EMS.
- 5.** Apparecchiature EM: una rete di telecamere elettroniche, sensori e/o dispositivi di archiviazione dei dati installata su un peschereccio e utilizzata per registrarne le attività.
- 6.** Registrazioni EM: immagini e altri dati registrati dalle apparecchiature EM.
- 7.** Dati EM: i dati risultanti dall'analisi delle registrazioni EM.
- 8.** Analisi EM: l'analisi delle registrazioni EM per produrre i dati EM.
- 9.** Analista EM: una persona abilitata all'analisi delle registrazioni EM e alla produzione di dati EM.
- 10.** Centro di analisi EM: una struttura in cui sono analizzate le registrazioni EM ai fini della produzione di dati EM.
- 11.** Copertura EM: la percentuale di pescherecci o attività di pesca effettivamente coperta dall'EMS.
- 12.** Tasso di analisi EM: la percentuale delle registrazioni EM che sono analizzate ai fini della produzione di dati EM.
- 13.** Fornitore di servizi EM: fornitore di apparecchiature EM e/o di servizi tecnici e logistici.

Allegato VI

Requisiti tecnici minimi, standard di prestazione, campo visivo delle telecamere relativamente alle attività di pesca coperte dall'EMS e configurazioni raccomandate delle apparecchiature EM per ciascun tipo di peschereccio

Apparecchiature EM

- Le apparecchiature EM sono protette da eventuali interruzioni di energia elettrica a bordo mediante un gruppo elettrogeno di emergenza che ne garantisce la continuità operativa fino al ripristino del sistema di alimentazione principale del peschereccio (es. per 30 minuti). Sono inoltre in grado di salvare le registrazioni EM nel caso in cui l'interruzione di energia elettrica a bordo si protraggia oltre il limite temporale coperto dal gruppo elettrogeno di emergenza.
- È di norma preferibile utilizzare riprese video digitali per registrare informazioni durante le diverse fasi dell'attività del peschereccio, ma un'altra valida opzione, soprattutto a causa della limitata capacità di archiviazione, può essere il ricorso a immagini fisse. Una configurazione ottimale può consistere nell'impostare le telecamere in modo da effettuare riprese video per zone, telecamere o momenti specifici e scattare fotografie in altri casi.
- Le registrazioni EM comprendono almeno il luogo, la data e la marcatura temporale e, per quanto possibile, l'identificativo del peschereccio e sono integrate da altri strumenti di raccolta e monitoraggio dei dati (es. sensori).
- L'interfaccia di bordo include uno schermo o un'interfaccia equivalente, che consente al capopesca/all'equipaggio di verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature EM.
- Il fornitore di apparecchiature EM garantisce che eventuali interferenze di radiofrequenza delle apparecchiature EM con altri dispositivi di comunicazione, navigazione, sicurezza, geolocalizzazione o altre apparecchiature per la pesca installati a bordo siano evitate.
- Le apparecchiature EM raccolgono automaticamente e autonomamente le registrazioni EM per generare i dati EM richiesti e sono in grado di rilevare/resistere a eventuali manomissioni; registrano messaggi d'allarme automatici che sono inviati al coordinatore EM e al fornitore EM competenti in tempo quasi reale in caso di malfunzionamento, attivazione/arresto manuale, inserimento manuale di dati, manipolazione esterna di dati o tentativi di manomissione delle apparecchiature o delle registrazioni EM. Se l'invio in tempo quasi reale al coordinatore del programma EM e al fornitore EM non è possibile, i messaggi d'allarme automatici registrati sono trasmessi quanto prima, insieme ad altre registrazioni EM, alla fine della bordata corrispondente. Deve essere inoltre possibile controllare manualmente la registrazione dei dati, ma solo nel caso in cui le apparecchiature EM non si attivino o si arrestino automaticamente; qualsiasi attivazione manuale deve innescare un allarme automatico. L'arresto manuale non è consentito.

Telecamere

- Le telecamere devono essere numericamente e qualitativamente sufficienti a soddisfare i requisiti EMS in materia di dati e devono fornire immagini ad alta

risoluzione che consentano di identificare le specie e le attività di pesca specifiche e di monitorare la zona d'acqua circostante il peschereccio.

- I componenti hardware EM a bordo devono essere sufficientemente resistenti alla polvere e all'acqua e sufficientemente solidi da poter funzionare in modo affidabile in tutte le condizioni previste nei punti del peschereccio in cui sono posizionati.
- Le telecamere devono essere in grado di registrare filmati e/o immagini fisse, a seconda dello scopo che esse si prefiggono singolarmente. Per le telecamere utilizzate per l'identificazione delle specie, le immagini video devono avere una risoluzione non inferiore a 720 p, con una cadenza di quadro minima di 5-10 fotogrammi al secondo (FPS). Le immagini fisse devono avere un intervallo di scatto minimo non superiore a 1 secondo e una risoluzione non inferiore a 2 MP.
- L'ubicazione delle telecamere deve garantire una visuale delle zone da riprendere chiara e libera da ostacoli.
- Sui pescherecci con reti a circuizione, le telecamere devono coprire almeno il ponte di lavoro (sul lato sia di babordo che di tribordo), il sacco della rete e il coppo, il ponte di prua o la parte maestra e (se del caso) il ponte dei pozzi e il nastro trasportatore. Nella tabella 1 e nella figura 1 sono riportate alcune descrizioni e un'immagine esemplificativa del posizionamento delle telecamere su pescherecci con reti a circuizione a chiusura delle classi 2-6.
- Per i pescherecci con palangari, le telecamere devono consentire di vedere almeno tutti gli esemplari all'amo, sia quelli issati a bordo sia, se possibile, quelli rigettati o rilasciati in mare senza prima averli issati a bordo. Nella tabella 2 e nella figura 2 sono riportate alcune descrizioni e un'immagine esemplificativa del posizionamento delle telecamere su pescherecci con palangari in grado di fornire queste visuali.
- Le telecamere devono essere in grado di registrare le attività in condizioni di luce naturale sia fioca che molto accecante (basso e alto contrasto). Le attività di pesca notturna durante le quali si effettuano catture devono essere illuminate con luce sufficiente (ad esempio, i palangari). In questi casi, il fornitore di servizi EM verifica la qualità dell'immagine per garantire che non vi sia un abbagliamento eccessivo.

Sensori

- Le apparecchiature EM possono comprendere anche sensori per la registrazione di dati non visivi (ad esempio, il movimento del peschereccio, la pressione idraulica, informazioni ambientali) ed eventualmente dispositivi di accensione/spegnimento delle telecamere che consentano di concentrare la raccolta dei dati visivi durante le attività d'interesse.
- Un sensore GPS o equivalente è in grado di registrare automaticamente la posizione e, a meno che l'apparecchiatura EM non utilizzi telecamere a registrazione continua, anche la velocità e la rotta del peschereccio.

Archiviazione dei dati

- Le apparecchiature EM hanno una capacità sufficiente per archiviare tutte le registrazioni EM richieste, tra cui i dati GPS (o equivalenti), la posizione, la data, l'ora, il nome del peschereccio e, se del caso, informazioni minime sul sensore, per tutta la durata di una bordata.
- I pescherecci hanno a bordo un numero sufficiente di dispositivi vuoti di archiviazione dati (di preferenza, unità a stato solido, SSD) nel caso in cui sia necessario sostituirli in mare. Un membro dell'equipaggio appositamente formato può dover sostituire tali dispositivi nel corso di una bordata di pesca se la capacità di archiviazione dei dati è esaurita, sempre in coordinamento con il fornitore di servizi EM.
- Le apparecchiature EM comprendono dispositivi gemelli di backup distinti per far sì che i dati non vadano persi in caso di guasto di un dispositivo.

Compatibilità

- I dati EM sono trasmessi all'IATTC in un formato compatibile con le sue banche dati e con le sue risorse informatiche (es. struttura dei dati, unità, codici di identificazione delle specie/altri codici delle attività di pesca, ecc.).
- Le immagini sono registrate in un formato di file video o immagine ampiamente utilizzato e accessibile, come MP4 o JPEG.
- Tutte le registrazioni EM generate dal sistema EMS sono compatibili con il software di analisi EM utilizzato dal centro di analisi EM al quale sono inviate le registrazioni EM per generare i dati EM.

Manutenzione delle apparecchiature EM

- In mare, tutte le attività di manutenzione, riparazione e sostituzione delle apparecchiature EM sono svolte da uno o più membri dell'equipaggio del peschereccio appositamente formati, solo in coordinamento con il fornitore di servizi EM e dietro sue istruzioni da remoto.
- A terra, tutte le attività di manutenzione, riparazione e sostituzione delle apparecchiature EM sono svolte da un tecnico in coordinamento con il fornitore di servizi EM.
- Su ogni peschereccio, un membro dell'equipaggio appositamente designato è responsabile della pulizia ordinaria delle lenti delle telecamere, da effettuarsi secondo un protocollo specifico, al fine di garantire la nitidezza delle registrazioni EM, conformemente a un protocollo predisposto dal personale scientifico dell'IATTC. Per evitare di danneggiare le lenti è obbligatorio utilizzare materiali di pulizia appropriati che devono essere sempre disponibili a bordo.

TABELLA 1. Esempio di posizionamento delle telecamere su pescherecci con reti di circolazione delle classi 2-6.

Pescherecci di classe 6 con 6 o più file di pozzi
<ul style="list-style-type: none">• Due telecamere panoramiche (es. 180°) sulla coffa di vedetta che coprano il lato di babordo (presenza/assenza di oggetti galleggianti per determinare il tipo di cala, interazioni con FAD, tempi di cala) e il lato di tribordo (numero di motoscafi utilizzati nella cala, utilizzo di FAD, identificazione di catture accessorie di grossa

taglia, rigetti, tempi di cala).

- Una telecamera (es. 105°) sul retro della coffa di vedetta che copra il ponte principale e la zona del sacco (identificazione delle specie oggetto delle catture e delle catture accessorie, rigetti).
- Una telecamera (es. 105°) sul tetto del ponte di comando che copra la zona prodiera (posa e recupero di FAD).
- Una telecamera (es. 105°) sul tetto dei comandi del picco che copra la zona del coppo (stima delle catture totali, identificazione delle catture accessorie, rigetti).
- Tre telecamere (es. 105°) che coprano ciascuna lo stesso numero di file di pozzi (identificazione delle catture e delle catture accessorie, stima per specie, rigetti).

Pescherecci di classe 5 con meno di 6 file di pozzi

- Due telecamere panoramiche (es. 180°) sulla coffa di vedetta che coprano i lati di tribordo e di babordo.
- Una telecamera (es. 105°) sul retro della coffa di vedetta che copra il ponte principale e la zona del sacco (posa e recupero di FAD).
- Una telecamera (es. 105°) sul tetto dei comandi del picco che copra la zona del coppo.
- Due telecamere (es. 105°) che coprano lo stesso numero di file di pozzi.

Pescherecci di classe 2 senza accesso al ponte scoperto

- Una telecamera panoramica (es. 180°) sulla coffa di vedetta che copra il lato di babordo.
- Una telecamera (es. 105°) sul retro della coffa di vedetta che copra il ponte principale.
- Una telecamera (es. 105°) sul tetto del ponte di comando che copra la zona prodiera.
- Una telecamera (es. 105°) sul tetto dei comandi del picco che copra la zona del coppo.

TABELLA 2. Primo esempio di posizionamento delle telecamere su pescherecci con palangari.

Di seguito sono riportati esempi di progetti di installazione di telecamere basati su informazioni raccolte dai fornitori di servizi EM e da iniziative internazionali (es. Carnes et al., 2019).

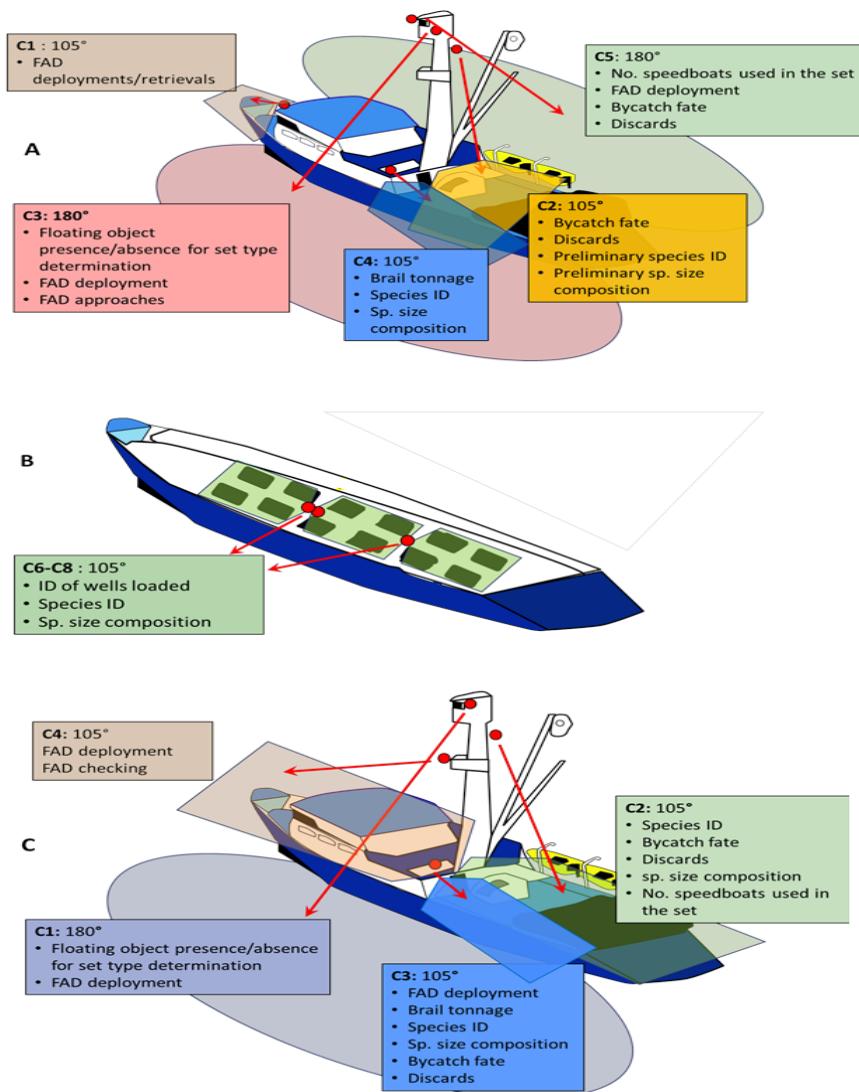
Pescherecci con palangari di piccole dimensioni (lunghezza fuori tutto < 20 m)

- Una telecamera (es. 105°) sul ponte di lavoro per identificare le specie.
- Una telecamera (es. 105°) montata all'esterno della murata laterale per coprire il varco da cui le catture sono issate a bordo.

Pescherecci con palangari di medie dimensioni (lunghezza fuori tutto 20-24 m) e di grandi dimensioni (lunghezza fuori tutto > 24 m)

- Una telecamera (es. 105°) a poppa per registrare il numero di galleggianti, ami ed esche utilizzati nella cala.
- Una telecamera (es. 105°) nella parte maestra del peschereccio che copra il totale delle catture e dei rigetti per specie, taglia e sorte subita.

- Una telecamera (es. 105°) a prua che copra le catture detenute, per specie, taglia e sorte subita, durante il salpamento (facoltativa, se necessaria per ottenere le visuali richieste).
- Una telecamera (es. 105°) montata sul buttafuori, all'esterno del parapetto da cui è salpato il trave, per registrare l'eventuale distacco dall'amo dei pesci catturati, eventuali rotture del trave, ecc. (facoltativa per pescherecci di lunghezza fuori tutto 20-24 m)



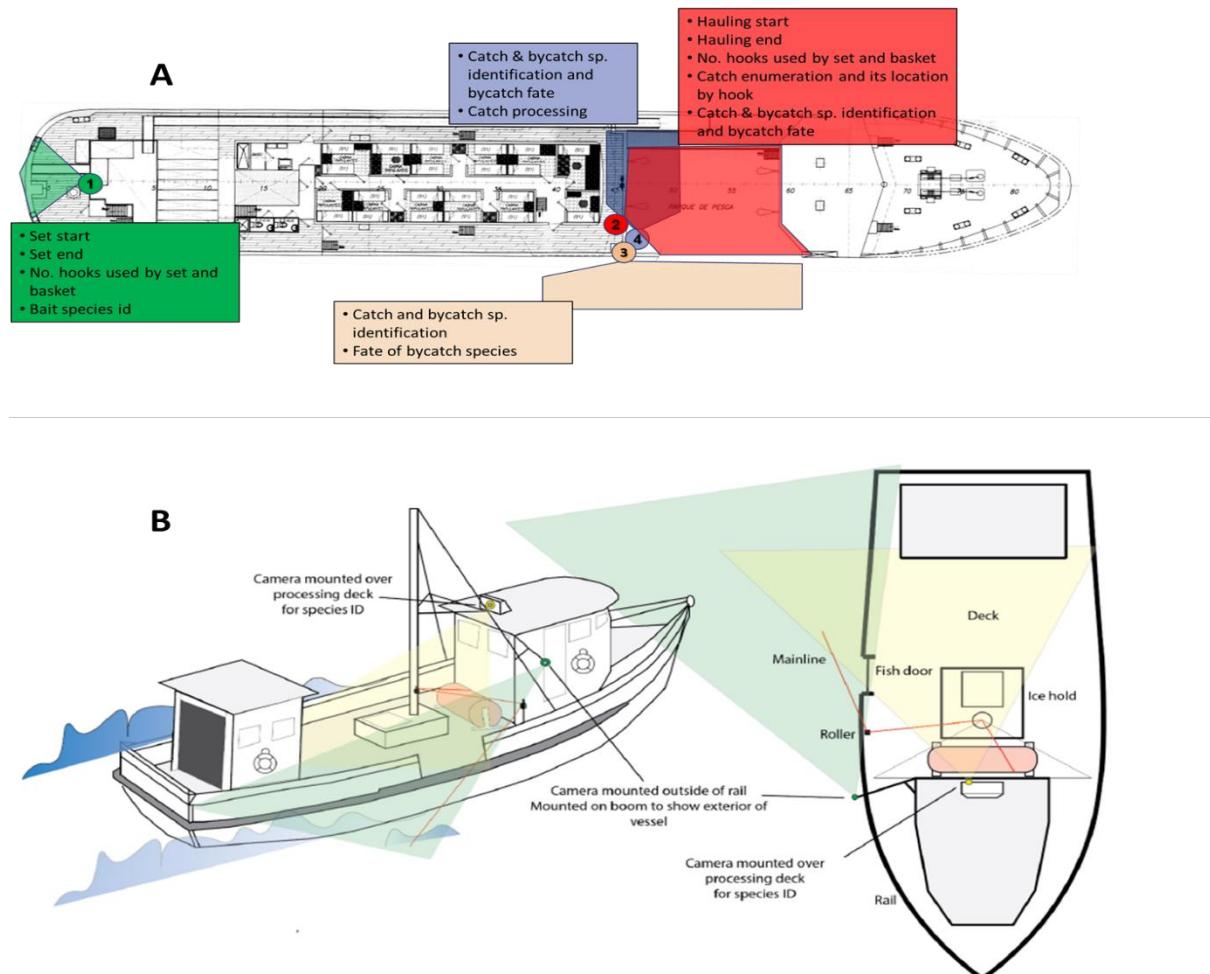
Legenda:

A

- *C1: 105° Posa/recupero di FAD -*
- *C2: 105° Tasso di catture accessorie, rigetti, identificativo preliminare della specie, composizione preliminare della specie per taglia -*
- *C3: 180° Presenza/assenza di oggetti galleggianti per la determinazione del tipo di cala,*

- *posa di FAD, avvicinamento di FAD -*
- *C4: 105° Tonnellaggio coppo, identificativo specie, composizione della specie per taglia -*
- *C5: 180° N. motoscafi utilizzati nella cala, posa di FAD, sorte delle catture accessorie, rigetti -*
- B**
- *C6-C8: 105° identificativo dei pozzi caricati, identificativo specie, composizione della specie per taglia -*
- *C4: 105° Posa di FAD, controllo dei FAD -*
- C:**
- *C1: 180° Presenza/assenza di oggetti galleggianti per la determinazione del tipo di cala, posa di FAD -*
- *C2: 105° Identificativo specie, sorte delle catture accessorie, rigetti, composizione della specie per taglia, n. motoscafi utilizzati in mare -*
- *C3: 105° Posa di FAD, tonnellaggio del coppo, identificativo specie, composizione della specie per taglia, sorte delle catture accessorie, rigetti -*
- *C4: 105° Posa di FAD, controllo dei FAD -*

FIGURA 1. Configurazione delle telecamere e attività di pesca da registrare sul ponte principale (A) e sul ponte dei pozzi (B) di una tonniera con rete a circuizione di classe 6 e di un peschereccio di classe 2 (C).



Legenda:

- A:
 - *1: inizio e fine della cala, numero di ami utilizzati per cala e cesta -*
 - *2: inizio del salpamento, numero di ami utilizzati per cala e cesta, enumerazione delle catture e ubicazione dell'amo, identificazione della specie delle catture e delle*

- *catture accessorie e sorte delle catture accessorie -*
 - o *3: identificazione della specie delle catture e delle catture accessorie, sorte delle catture accessorie -*
 - o *4: identificazione della specie delle catture e delle catture accessorie e sorte delle catture accessorie, elaborazione delle catture -*
- *B:*
- o *telecamera montata sul ponte di trasformazione per l'identificativo della specie -*
 - o *telecamera montata all'esterno della murata, montata sul picco per visualizzare l'esterno della nave -*
 - o *trave -*
 - o *rullo -*
 - o *porta per il pesce -*
 - o *ponte -*
 - o *ghiacciaia -*
 - o *murata -*

FIGURA 2. Configurazione provvisoria delle telecamere e attività di pesca da registrare a bordo di un peschereccio con palangari di grandi dimensioni (A) e configurazione delle telecamere EM su pescherecci con palangaro hawaiano di piccole dimensioni. Disegno in basso tratto da Carnes et al. (2019).

Allegato VII

Requisiti minimi in materia di dati per tipo di peschereccio

- Campi di dati minimi da raccogliere e trasmettere per le attività di pesca con rete a circuizione a chiusura (cfr. tabella 1).
- Campi di dati minimi da raccogliere e trasmettere per le attività di pesca con palangaro (cfr. tabella 2).

Tabella 1. Campi di dati minimi da raccogliere per le attività di pesca con rete a circuizione a chiusura

DATI RELATIVI ALLA BORDATA	
Porto di partenza	Nome e paese del porto, data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)
Porto di arrivo	Nome e paese del porto, data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)
ATTIVITÀ DEL PESCHERECCIO	
Posizione e velocità	Ogni 2 secondi (in funzione della capacità delle apparecchiature EM), ma per almeno 60 minuti
DATI RELATIVI ALLA CALA	
	Tipo di cala
Inizio della cala	Data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)
Chiusura anelli	Data/ora
Fine della cala	Data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)
Velocità del vento	In scala Beaufort

Malfunzionamenti	Data/ora, descrizione di eventuali gravi malfunzionamenti che interrompano o ritardino le manovre di cala	
CATTURE E RIGETTI		
	Specie bersaglio	Specie non bersaglio
Identificativo della specie	Catture e rigetti totali, se la tecnologia EM lo consente. Se non è possibile identificare la specie, possono essere comunicate le catture combinate.	Squali, lamnidi, squali balena, mobulidi, istioforidi, scombridi, carangidi, balistidi, tartarughe marine, uccelli marini e mammiferi marini: ogni esemplare va identificato in base alla categoria tassonomica più bassa possibile (ovvero la specie), sempreché la tecnologia EM lo consenta. Qualora non sia possibile identificare la specie, l'animale può essere identificato in base a una categoria tassonomica superiore (es. genere, famiglia).
Taglia	Le categorie di peso devono essere utilizzate ognqualvolta possibile (ad esempio: piccola taglia 2,5 kg. - 15 kg).	Ove possibile, gli esemplari sono misurati come segue, al cm più vicino: gli squali in lunghezza totale, gli istioforidi in lunghezza postorbitale alla forca, i pesci in lunghezza alla forca, le razze in larghezza del disco, le tartarughe in lunghezza curvilinea del carapace. Qualora non sia possibile effettuare la misurazione specifica, l'animale può essere classificato in base alla categoria di taglia (e cioè: taglia piccola, media, grande) secondo le prassi di osservazione dell'IATTC.
Condizione		Ove possibile, le condizioni stimate dell'esemplare al momento della cattura, del caricamento sul ponte e del rilascio.
Marche di identificazione		Ove possibile, recupero della marca di identificazione e informazioni registrate.
Sorte subita	Catture tenute e rigettate in mare, per specie, in tonnellate metriche.	Ove possibile, la sorte subita dall'esemplare issato sul ponte (ad esempio, tenuto, rigettato in

		mare, ecc.).
OGGETTI GALLEGGIANTI/FAD		
Posa	Data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)	
Recupero	Data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)	
Ispezioni	Ove possibile - Data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)	
Identificativo (ID) della boa	Ove possibile - codice alfanumerico della boa satellitare collegata	

Tabella 2. Campi di dati minimi da raccogliere per le attività di pesca con palangaro

DATI RELATIVI ALLA BORDATA		
Porto di partenza	Nome e paese del porto, data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)	
Porto di arrivo	Nome e paese del porto, data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)	
ATTIVITÀ DEL PESCHERECCIO		
Posizione e velocità	Data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)	
Fine della cala	Data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)	
Inizio del salpamento	Data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)	
Fine del salpamento	Data/ora, posizione (latitudine e longitudine, in gradi decimali)	
Direzione del salpamento	Dall'inizio alla fine; dalla fine all'inizio	
Esca blu utilizzata	Sì/No, se la tecnologia EM lo consente	
Ceste o galleggianti	Numero totale utilizzato nella cala	
Ami	Numero totale utilizzato nella cala	
Fili metallici su braccioli	Sì/No, se la tecnologia EM lo consente	
Palangaro per squali	Numero di braccioli che pendono direttamente dai galleggianti o dalle lenze in verticale, se la tecnologia EM lo consente	

CATTURE E RIGETTI DI SPECIE BERSAGLIO E NON BERSAGLIO	
Identificativo della specie	Identificazione della specie di ogni esemplare catturato, effettuata in base alla categoria tassonomica più bassa possibile (ovvero la specie), se la tecnologia EM lo consente.
Taglia	Taglia di ogni esemplare catturato, utilizzando il tipo di misurazione raccomandato e il codice di misurazione appropriato (standard, alla forca, postorbitale, larghezza del disco, ecc.) per la specie interessata, se la tecnologia EM lo consente.
Condizione	Ove possibile, le condizioni stimate dell'esemplare al momento della cattura, del caricamento sul ponte e del rilascio.
Sorte subita	Sorte subita dall'esemplare issato sul ponte (es. tenuto, rigettato in mare, ecc.)
Marche di identificazione	Registrazione delle informazioni relative alle marche di identificazione, se la tecnologia EM lo consente
Interazione con le catture	Tipo di interazione con le catture (es.: esemplare impigliato, agganciato all'interno, agganciato all'esterno, interazione solo con il peschereccio)

Allegato VIII

Contenuto del piano di monitoraggio del peschereccio con sistemi elettronici (*Vessel Monitoring Plan, VMP*)

Il VMP deve soddisfare le condizioni seguenti.

Deve essere redatto per ogni peschereccio o gruppo di pescherecci su cui si prevede di installare apparecchiature EM e consegnato alle autorità competenti della PCC di bandiera.

Il VMP deve essere redatto in collaborazione con il fornitore di servizi EM, il proprietario del peschereccio e le autorità di pesca competenti della PCC di bandiera.

Il fornitore EM o le autorità di pesca dello Stato membro di bandiera ispezionano ogni peschereccio o il peschereccio campione del gruppo di pescherecci su cui si vogliono installare apparecchiature EM. Nel corso dell'ispezione, ai fini dell'elaborazione del VMP si tiene conto degli aspetti seguenti così da garantire che il sistema soddisfi i requisiti minimi per la raccolta dei dati di cui all'allegato 2:

posizionamento e impostazioni delle telecamere;

numero di telecamere da installare per garantire una visualizzazione ottimale della zona di movimentazione delle catture;

le zone principali da ispezionare sono le zone di movimentazione delle catture per l'identificazione delle specie e lo stoccaggio degli esemplari catturati e le zone da cui sono effettuati i rigetti o i rilasci in mare.

Il VMP deve contenere almeno le informazioni seguenti.

Informazioni di contatto: i recapiti aggiornati del proprietario del peschereccio, dell'operatore del peschereccio e del fornitore di servizi EM per tutta la durata del contratto.

Informazioni generali sul peschereccio: informazioni di base sul peschereccio e sulle sue

attività e operazioni di pesca (es. nome del peschereccio, numero di immatricolazione, specie bersaglio, zone di pesca, attrezzi da pesca, lunghezza fuori tutto).

Tipo di attrezzi da pesca e configurazione.

Disposizione interna del peschereccio: attrezzature del peschereccio con informazioni dettagliate, pianta della disposizione interna del peschereccio e delle sue diverse zone (ad esempio ponte, zona di lavorazione, stoccaggio, compreso il numero dei pozzi).

Configurazione delle apparecchiature EM: descrizione delle impostazioni delle apparecchiature EM, quali i tempi di funzionamento, il numero e le impostazioni delle telecamere (cadenza di quadro e risoluzione), le zone coperte, la registrazione dell'ora per ogni telecamera, se del caso il numero di sensori, il software utilizzato, l'ubicazione del pannello di controllo, ecc.

Procedure di movimentazione delle catture: descrizione dell'equipaggio e delle operazioni.

Immagine esemplificativa del campo visivo richiesto per ogni telecamera.

Qualsiasi modifica materiale del peschereccio, della sua categoria (segmentazione della flotta) o del ponte di movimentazione delle catture, tra cui le modifiche o gli adeguamenti che rendono il peschereccio non più appartenente al gruppo originario, è comunicata alle autorità della PCC di bandiera. In tal caso il VMP è aggiornato di conseguenza prima dell'inizio della successiva bordata di pesca.

Il VMP è convalidato dal proprietario del peschereccio e approvato dall'autorità competente della PCC di bandiera o dalle sue istituzioni appositamente designate.

Le apparecchiature EM non devono compromettere la stabilità del peschereccio, né comportare rischi per le sue operazioni, per la sicurezza dell'equipaggio o per l'ambiente. Non devono inoltre ostacolare la sicurezza della navigazione del peschereccio.

Di seguito è riportato un esempio di modello di VMP. **Piano di monitoraggio del peschereccio per sistema EMS, parte A**

Il proprietario del peschereccio fornisce all'autorità competente della PCC di bandiera o alle sue istituzioni appositamente designate le informazioni seguenti.

1. Informazioni fornite dal proprietario del peschereccio

Immatricolazione esterna:		Principale/i attività di pesca:	
Nome del peschereccio:		Tipo/i di attrezzo/i:	
Numero nel registro delle navi IATTC:		Numero di membri dell'equipaggio:	
IRCS:		Possibilità di avere un osservatore a bordo:	
Base portuale:		Rappresentante del proprietario/dei proprietari:	
Lunghezza del peschereccio (m):		Numero di telefono:	
Tipo di peschereccio:		Email:	

Lunghezza della rete (braccia):		Lunghezza del trave (braccia):	
Profondità della rete (pezze di rete):		Tipo di amo:	
Capacità di stivaggio (tm):		Materiale del bracciolo:	

Descrizione delle operazioni di movimentazione del pesce da parte dell'equipaggio ed eventuali altri dettagli utili

(1) Se disponibile, copia o immagine del piano generale del peschereccio

(2) Planimetria e disposizione generale (non necessariamente in scala)

(3) Osservazioni di carattere generale

Parte B

Da compilare e convalidare a cura dell'autorità competente della PCC di bandiera

- (4) Immagine del peschereccio
- (5) Configurazione delle apparecchiature EM
- (6) Funzionamento del sistema – Descrizione generale

Registrazione mediante sensore, se del caso:	Descrizione delle impostazioni:
Videoregistrazione:	Descrizione delle impostazioni:

- (7) Ubicazione dei componenti del sistema

Pannello di controllo: <i>Immagine dell'ubicazione del pannello di controllo</i>	Interfaccia utente:
GPS o equivalente: <i>Immagine dell'ubicazione del GPS o equivalente</i>	Dettagli del GPS:
Sensore di rotazione a cilindro:	Dettagli del sensore di rotazione a cilindro:

<i>Immagine dell'ubicazione del sensore a cilindro</i>	
Sensore di pressione idraulica:	Dettagli del sensore di pressione idraulica:
<i>Immagine dell'ubicazione del sensore di pressione idraulica</i>	
Sensore XX:	Dettagli del sensore XX:
<i>Immagine dell'ubicazione del sensore XX</i>	
Sensore XX:	Dettagli del sensore XX:
<i>Immagine dell'ubicazione del sensore XX</i>	
Sensore XX:	Dettagli del sensore XX:

<i>Immagine dell'ubicazione del sensore XX</i>	
Sensore XX:	Dettagli del sensore XX:
<i>Immagine dell'ubicazione del sensore XX</i>	

Telecamera 1 - Telecamera ponte	
<i>Immagine dell'ubicazione della telecamera 1</i>	Campo visivo e zone da monitorare:
<i>Immagine dell'ubicazione della telecamera ponte</i>	Impostazioni della telecamera:
Telecamera 2 - Telecamera catture/visuale d'insieme	
<i>Immagine dell'ubicazione della telecamera 2</i>	Campo visivo e zone da monitorare:
<i>Immagine della telecamera catture/visuale d'insieme</i>	Impostazioni della telecamera:
Telecamera 3 - Telecamera nastro di cernita	
<i>Immagine dell'ubicazione della telecamera 3</i>	Campo visivo e zone da monitorare:
<i>Immagine della telecamera nastro di cernita</i>	Impostazioni della telecamera:
Telecamera 4 - Telecamera rigetti	
<i>Immagine dell'ubicazione della telecamera 4</i>	Campo visivo e zone da monitorare:
<i>Immagine della telecamera rigetti</i>	Impostazioni della telecamera:

Telecamera XX - Telecamera XX	
<i>Immagine dell'ubicazione della telecamera XX</i>	Campo visivo e zone da monitorare:
<i>Immagine della telecamera XX</i>	Impostazioni della telecamera:
Telecamera XX - Telecamera XX	
<i>Immagine dell'ubicazione della telecamera XX</i>	Campo visivo e zone da monitorare:
<i>Immagine della telecamera XX</i>	Impostazioni della telecamera:
Telecamera XX - Telecamera XX	
<i>Immagine dell'ubicazione della telecamera XX</i>	Campo visivo e zone da monitorare:
<i>Immagine della telecamera XX</i>	Impostazioni della telecamera:

Sintesi delle impostazioni del pannello di controllo:	Sintesi delle impostazioni della telecamera:
<i>Schermata di configurazione principale</i>	

Dettagli relativi alla misurazione della zona di cernita:

Parte C

(Da compilare a cura del fornitore di servizi EM)

- (8) Manuale d'uso EM
 - (9) Descrizione delle modalità di recupero delle unità di memoria
 - (10) Descrizione delle modalità di alimentazione del sistema
 - (11) Descrizione delle modalità di esecuzione di un test funzionale
 - (12) Protocolli di movimentazione specifici del peschereccio
- Descrizione di eventuali protocolli speciali applicabili al peschereccio di cui al VMP.
- (13) Descrizione e diagrammi dei punti di controllo e procedure specifiche eseguite. Per ogni descrizione della zona, occorre un protocollo su come garantire che le catture rimangano nel campo visivo della telecamera.

Parte D

(Da compilare a cura del fornitore di servizi EM)

Elenco delle informazioni di contatto dei fornitori di servizi EMS:

Nome e cognome	Telefono	Email	Indirizzo della sede

Parte E

(Da compilare a cura del proprietario del peschereccio e del fornitore di servizi EM)

Questa parte certifica che il proprietario/gli operatori del peschereccio hanno ricevuto una formazione specifica sul sistema EMS installato a bordo e ne comprendono la funzione e il funzionamento e che l'operatore accetta di conformarsi al VMP.

<u>Proprietario/operatore del peschereccio</u>	<u>Fornitore di servizi EM</u>
Nome e cognome:	Denominazione completa:
Firma:	Firma:
Data e ora:	Data e ora:

Allegato IX

Norme logistiche e di analisi e comunicazione dei dati

Trasferimento dei dati

- L'autorità dello Stato membro di bandiera del peschereccio autorizza il recupero e la trasmissione sicura delle registrazioni EM al termine di ogni bordata.
- Nel VMP sia i proprietari del peschereccio che l'autorità cui esso fa capo stabiliscono e concordano un protocollo dettagliato su come richiamare i dati dal peschereccio e trasmetterli alle autorità o al centro di analisi EM.
- Quando sono trasmesse le registrazioni EMS (tramite WI-FI, rete mobile di dati, rete satellitare o hard disk), la trasmissione dei dati avviene, se possibile, alla fine della bordata. Se ciò non è possibile, i dati sono conservati in modo sicuro e trasmessi quanto prima/non appena possibile.
- Indipendentemente dal metodo di trasferimento dei dati utilizzato per le registrazioni EM, la trasmissione garantisce che le informazioni siano opportunamente criptate. A bordo deve inoltre rimanere come backup un dispositivo di archiviazione criptato contenente le stesse informazioni delle registrazioni EM. Le registrazioni EM sono cancellate dai dispositivi di backup del peschereccio solo dopo essere state convertite in dati EM presso il centro di analisi EM.

Analisi dei dati

- I dati EM sono generati dal programma che ha monitorato la bordata di pesca. A condizione che siano seguiti protocolli e procedure standard, le autorità dello Stato membro possono scegliere se appaltare il lavoro a un fornitore commerciale di servizi di analisi EM o a un contraente autorizzato o se farsene carico.
- Le apparecchiature EM comprendono dispositivi di backup distinti, per far sì che i dati non vadano persi in caso di guasto di un dispositivo.

Archiviazione e conservazione dei dati EM

- Tutte le informazioni relative alle operazioni di pesca del peschereccio sono trattate dall'IATTC in maniera riservata e sono soggette alle norme di quest'ultima in materia di riservatezza.
- Lo Stato membro di bandiera specifica le procedure da seguire per stabilire dove, come e per quanto tempo occorre conservare le registrazioni EM dopo l'analisi EM. Le decisioni in materia di archiviazione sono prese in base agli obiettivi del programma EM e ai membri del personale che dovranno accedere ai registri di monitoraggio, alla frequenza e allo scopo.

Norme di analisi e comunicazione dei dati

Formazione

- Gli Stati membri progettano e organizzano corsi di formazione per gli analisti EM con l'aiuto del personale dell'IATTC, dei fornitori di servizi EM e di altri esperti, se necessario.
- Le analisi EM sono effettuate solo da analisti EM qualificati, preferibilmente in possesso di una certa esperienza nelle attività di pesca, con competenze relative alle modalità di utilizzo del software di analisi specifico e di osservazione e registrazione accurata dei dati da raccogliere nell'ambito del programma. Gli analisti EM non sono dipendenti di una società di pescherecci impegnata nelle attività di pesca osservate né hanno altri conflitti d'interesse diretti.

Automazione

- Se possibile, la generazione dei dati EM deve essere automatizzata e resa di facile utilizzo così da poter accelerare l'analisi EM e includere direttamente le informazioni nei dati o nei rapporti EM.
- Le registrazioni EM soggette ad analisi EM contengono almeno il nome e l'identificativo del peschereccio, l'identificativo della bordata, il numero della telecamera, i dati di geolocalizzazione (data, ora (UTC), latitudine e longitudine), se del caso i dati dei sensori, lo stato di registrazione della telecamera e lo stato delle apparecchiature EM, se disponibili, e le immagini.

Qualità dei dati

- L'analisi EM è effettuata con un apposito software che consente l'analisi sincronica di tutti i dati, di tutte le immagini e, se del caso, di tutti i dati dei sensori che sono stati archiviati. Gli Stati membri provvedono affinché le procedure di analisi dei dati garantiscano la tracciabilità e l'analisi efficace dei dati e delle routine per segnalare potenziali errori e strumenti di misurazione digitali.
- Il software di analisi EM deve permettere di comunicare i requisiti minimi obbligatori relativi ai campi di dati di cui all'allegato 11, parte 3, tabelle 1 e 2 (Zone di attività di pesca coperte dall'EMS e requisiti minimi in materia di dati per tipo di peschereccio). Può anche consentire la comunicazione dei campi di dati facoltativi.

Coefficienti di conversione

- I coefficienti di conversione standard lunghezza-peso e peso-numero specifici per ogni specie, basati sui risultati di ricerche sottoposte a valutazione inter pares e/o su dati empirici, sono definiti dal segretariato dell'IATTC, approvati dal comitato

scientifico consultivo per la pesca, adottati dalla Commissione e se necessario aggiornati.

Formato

- Per i rapporti presentati dagli osservatori si utilizzano formati standard per generare i campi di dati EM (es. date in GGMMAA, latitudine e longitudine in unità decimali, velocità in nodi, pesi in kg, lunghezze in cm) e per creare i dati EM risultanti (es. csv, accdb, xlsx).

Procedura di comunicazione

- I dati EM sono trasmessi tramite un apposito portale cloud che può essere sviluppato dal segretariato dell'IATTC o tramite altri mezzi appropriati. Il portale è il più intuitivo possibile per l'utente e il più possibile automatizzato e comprende, oltre a procedure di controllo della qualità (es. verifica del formato, segnalazione di errori), anche solleciti automatici per la trasmissione tempestiva dei dati EM.".

ALLEGATO IV

Modifiche del regolamento (UE) 2022/2343

Gli allegati del regolamento (UE) 2022/2343 sono modificati come segue.

1. L'allegato 2 è sostituito dal seguente:

"ALLEGATO 2

Orientamenti per la preparazione dei piani di gestione dei dispositivi derivanti di concentrazione del pesce (DFAD)

Il piano di gestione dei dispositivi derivanti di concentrazione del pesce (DFAD) che gli Stati membri con flotte operanti nella zona di competenza della IOTC con DFAD sono tenuti a presentare alla Commissione comprende quanto segue.

(1) Obiettivo

(2) Ambito di applicazione

Descrizione della sua applicazione per quanto riguarda:

- i tipi di pescherecci e le navi d'appoggio e ausiliarie
- il numero di DFAD derivanti e il numero di segnalatori dei DFAD da posare
- le procedure di comunicazione della posa di DFAD
- la riduzione delle catture accessorie accidentali e la politica d'uso
- l'esame dell'interazione con altri tipi di attrezzi
- i piani di monitoraggio e recupero dei DFAD persi
- la dichiarazione o la politica in materia di "proprietà dei DFAD"

(3) Disposizioni istituzionali per la gestione dei piani di gestione dei DFAD:

- responsabilità istituzionali

- procedure di domanda per l'approvazione della posa di DFAD e/o di segnalatori di DFAD
 - obblighi dei proprietari e dei comandanti dei pescherecci per quanto riguarda la posa e l'uso di DFAD e/o di segnalatori di DFAD
 - politica di sostituzione dei DFAD e/o dei segnalatori di DFAD
 - obblighi di comunicazione
- (4) Specifiche e requisiti di costruzione dei DFAD:
- caratteristiche progettuali dei DFAD (descrizione)
 - contrassegni e identificatori dei DFAD, compresi i segnalatori di DFAD
 - requisiti in materia di illuminazione
 - riflettori radar
 - distanza di visibilità
 - boe di radiosegnalazione (obbligo del numero di serie)
 - ricetrasmettitori satellitari (obbligo del numero di serie)
 - sonar (marca e specifiche tecniche)
- (5) Zone di applicazione:
- dettagli relativi alle zone o ai periodi di chiusura della pesca, ad esempio acque territoriali, rotte di navigazione, prossimità alla pesca artigianale, ecc.
- (6) Periodo di validità del piano di gestione del DFAD
- (7) Strumenti di monitoraggio e analisi dell'attuazione del piano di gestione del DFAD
- (8) Modello di giornale di pesca per il DFAD (i dati da raccogliere sono specificati nell'allegato 3)

Orientamenti per la preparazione dei piani di gestione dei dispositivi ancorati di concentrazione del pesce (AFAD)

Il piano di gestione degli AFAD che gli Stati membri con flotte operanti nella zona di competenza della IOTC con AFAD sono tenuti a presentare alla Commissione comprende quanto segue.

(9) Obiettivo

(10) Ambito di applicazione

Descrizione della sua applicazione per quanto riguarda:

- (1) i tipi di pescherecci
- (2) il numero di AFAD e/o il numero di segnalatori AFAD da posare (per tipo di AFAD)
- (3) le procedure di comunicazione e/o registrazione della posa di AFAD
- (4) i piani per il monitoraggio e il recupero degli AFAD persi
- (5) la dichiarazione o politica in materia di "proprietà degli AFAD"
- (6) Disposizioni istituzionali per la gestione dei piani di gestione degli AFAD:

- (7) responsabilità istituzionali
- (8) disposizioni applicabili alla cala e all'uso degli AFAD
- (9) riparazioni in mare, norme in materia di manutenzione e politica di sostituzione dell'AFAD
- (10) sistema di raccolta dei dati
- (11) obblighi di comunicazione
- (12) Specifiche e requisiti di costruzione degli AFAD:
- (13) caratteristiche di progettazione dell'FAD (descrizione)
- (14) contrassegni e identificatori degli AFAD, compresi eventuali segnalatori di AFAD
- (15) eventuali requisiti in materia di illuminazione
- (16) eventuali riflettori radar
- (17) eventuali boe di radiosegnalazione (obbligo del numero di serie)
- (18) eventuali ricetrasmettitori satellitari (obbligo del numero di serie)
- (19) eventuale ecoscandaglio
- (20) Zone di applicazione: dettagli relativi alle eventuali zone di chiusura della pesca, ad esempio rotte di navigazione, aree marine protette, riserve ecc.
- (21) Strumenti di monitoraggio e analisi dell'attuazione del piano di gestione degli AFAD
- (22) Metodi di registrazione e comunicazione dei dati di cui all'allegato 3.;"

2. l'allegato 3 è sostituito dal seguente:

"ALLEGATO 3

Raccolta di dati per i dispositivi derivanti di concentrazione del pesce (DFAD) e le relative boe strumentali

- (1) Per ogni attività svolta su un DFAD, su un oggetto galleggiante e/o su una boa strumentale, seguita o meno da una cala, ogni peschereccio e nave d'appoggio comunica le informazioni seguenti:

Categoria	Elemento	Tipo di dati relativi all'elemento	Obbligatorio	Note
Nave	Identificativo IOTC della nave	Identificativo della nave	Sì	
	Tipo	Voce dizionario	Sì	Desumibile
Data	Anno	Numero intero	Sì	
	Mese	Numero intero	Sì	
	Giorno	Numero intero	Sì	
Posizione dell'oggetto	Longitudine	Decimale	Sì	
	Latitudine	Decimale	Sì	

galleggiante e/o della boa strumentale al momento dell'operazione				
Posizione della nave se diversa da quella dell'oggetto galleggiante o della boa	Longitudine Latitudine	Decimale Decimale	Sì Sì	
Oggetto galleggiante	Identificativo Tipo Categoria di biodegradabilità (se l'oggetto galleggiante è un DFAD) Tipo di attività	Identificativo Voce dizionario Voce dizionario Voce dizionario	Sì (se presente) Sì Sì	In caso di ispezione del DFAD, l'identificativo deve essere fornito nella misura del possibile, vale a dire senza dover sollevare il DFAD fuori dall'acqua Come definito al punto 3 del presente allegato Come definito nell'allegato 3 bis. Come definita al punto 4 del presente allegato
Parte emersa	C'è plastica?	Booleano	Sì (se chiaramente visibile)	
	C'è metallo?	Booleano		
	Lunghezza	Decimale		In cm
	Larghezza	Decimale		In cm
	Altezza	Decimale		In cm
	Ci sono maglie?	Booleano		
	Dimensione di maglia	Decimale		In mm
Parte sommersa	C'è plastica?	Booleano	Sì (se chiaramente visibile)	
	C'è metallo?	Booleano		
	Lunghezza	Decimale		In cm
	Larghezza	Decimale		In cm
	Altezza	Decimale		In cm
	Ci sono maglie?	Booleano		

	Dimensione di maglia	Decimale		In mm
Boa	Identificativo	Identificativo	Sì (se la boa è presente)	
	Posizione nota	Booleano		
	Tipo di attività	Voce dizionario		Come definita al punto 5 del presente allegato; in caso di disattivazione della boa, indicarne il motivo (DFAD recuperato dall'acqua, abbandonato o perso) e specificare la posizione della nave

- (2) Se l'ispezione è seguita da una cala, i risultati della cala riguardanti le catture e le catture accessorie, tenute o rigettate in mare vive o morte, sono registrati conformemente alla tabella seguente. Gli Stati membri comunicano alla Commissione i dati aggregati seguenti per peschereccio a 1 grado di latitudine per 1 grado di longitudine (se del caso).

Categoria	Elemento	Tipo di dati relativi all'elemento	Obbligatorio	Note
Peschereccio /nave	Identificativo IOTC del peschereccio/della nave	Identificativo del peschereccio/della nave	Sì	
	Tipo	Voce dizionario	Sì	Desumibile
Data	Anno	Numero intero	Sì	
	Mese	Numero intero	Sì	
Posizione	Griglia 1x1	Identificativo della griglia CWP	Sì	
Oggetto galleggiante	Tipo	Voce dizionario	Sì	Come definito al punto 3 del presente allegato
	Tipo di attività	Voce dizionario	Sì	Come definito al punto 4 del presente allegato
Sforzo	Numero di attività	Numero intero	Sì	
	Numero di cale	Numero intero		Può essere 0
	Dati raccolti?	Booleano		
Numero	Codice specie	Identificativo ASFIS	Sì (attività)	Singole specie
	Sorte subita	Voce dizionario		Tenute/rigettate
	Catture/rigetti	Decimale		Quantità

catture 1	Unità di misura	Voce dizionario	seguita da cala)	Peso o numero di esemplari
...
Numero catture N	Codice specie	Identificativo ASFIS	Sì (attività seguita da cala)	Singole specie
	Sorte subita	Voce dizionario		Tenute/rigettate
	Catture/rigetti	Decimale		Quantità
	Unità di misura	Voce dizionario		Peso o numero di esemplari

(3) Classificazione degli oggetti galleggianti:

Codice	Descrizione
ANLOG	Tronco naturale o detrito galleggiante di origine animale
DFAD	FAD derivante
AFAD	FAD ancorato
FALOG	Tronco artificiale o detrito galleggiante derivanti da attività antropica (e ricollegabili ad attività di pesca)
HALOG	Tronco artificiale o detrito galleggiante derivanti da attività antropica (e ricollegabili ad attività di pesca)
VNLOG	Tronco naturale di origine vegetale

(4) Classificazione delle attività con un oggetto galleggiante:

Codice	Attività	Descrizione
DE	Posa	Posa di un DFAD in mare
CO	Consolidamento	Posa di un DFAD su un oggetto galleggiante (es. per migliorare la galleggiabilità)
VF	Ispezione con attività di pesca	Ispezione di un oggetto galleggiante con successiva cala
VI	Ispezione senza attività di pesca	Ispezione di un oggetto galleggiante senza attività di pesca
LO	Perdita	Fine non intenzionale dell'uso dell'oggetto galleggiante (fine della trasmissione della boa)
AB	Abbandono	Fine intenzionale dell'uso dell'oggetto galleggiante per forza maggiore o per irraggiungibilità dell'oggetto (boa ancora presente e in grado di trasmettere)
ST	Incaglio	Abbandono dovuto a oggetto galleggiante incagliato su habitat marini poco profondi, e quindi non più derivante
RE	Recupero	Recupero dell'oggetto galleggiante

(5) Classificazione delle attività con una boa strumentale

Codice	Attività	Descrizione
DE	Posa	Posa (marcatura) di una boa su un oggetto galleggiante senza boa già derivante in mare o posa di un DFAD dotato di boa
LO	Perdita	Fine non intenzionale dell'uso di una boa (perdita della boa o fine della trasmissione della boa)
AB	Abbandono	Fine intenzionale dell'uso di una boa (boa ancora in grado di trasmettere)
RE	Recupero	Recupero di una boa su un oggetto galleggiante derivante in mare
TR	Trasferimento	Sostituzione della boa di proprietà di un altro peschereccio con una boa del peschereccio

(6) Classificazione dei risultati dei FAD derivanti posati

	Il FAD derivante è attivato e la boa è attivata					
	La boa è attiva					
	La boa sta trasmettendo e può essere localizzata					
	Il DFAD può essere recuperato		Il DFAD non può essere recuperato		Il DFAD non può essere localizzato e quindi non è recuperabile	
Motivo della disattivazione della boa	Il DFAD e la boa sono estratti dall'acqua	Il proprietario della boa decide di non recuperare il DFAD	La boa non è raggiungibile (es. perché si trova nella ZEE di un altro paese)	La boa è stata rubata ma sta trasmettendo	Il DFAD è stato rubato	La boa si è rotta/ha un problema tecnico/è affondata
Stato finale del DFAD	recuperato	dismesso	abbandonato	perso		

Raccolta di dati per i dispositivi ancorati di concentrazione del pesce (AFAD)

- (7) Qualsiasi attività di pesca intorno a un AFAD, comprese le catture e le catture accessorie, tenute o rigettate in mare vive o morte.
- (8) Per ogni attività su AFAD (riparazione, intervento, consolidamento, ecc.), seguita o meno da una cala o da altre attività di pesca;
- (9) posizione (ubicazione geografica dell'evento (latitudine e longitudine) in gradi e minuti);
- (10) data (in formato GG/MM/AAAA, giorno/mese/anno);
- (11) identificativo dell'AFAD (vale a dire il numero di identificazione nazionale del dispositivo, l'identificativo del segnalatore o qualsiasi informazione che consenta di identificare il proprietario).";

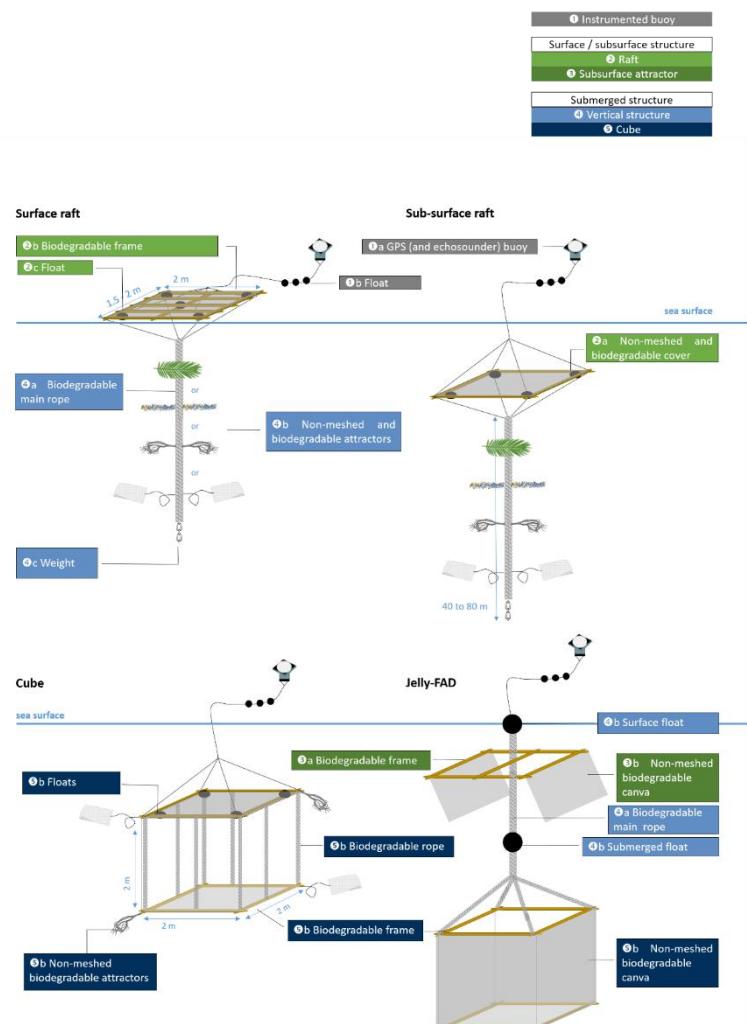
3. è aggiunto l'allegato 3 bis seguente:

"Allegato 3 bis

Progettazione e costruzione di un FAD derivante

Esempi di progettazione e di posa di un DFAD

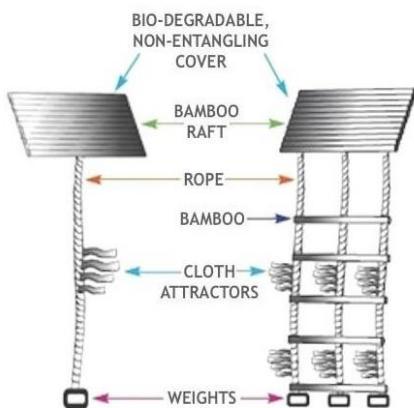
- (1) La struttura di superficie del DFAD non deve essere coperta, o deve essere coperta solo da materiale privo di maglie. Per costruire la zattera non devono essere utilizzati panni parasole o altri materiali impiglianti, ad esempio pezzi di rete. La struttura del DFAD sotto la superficie non deve superare i 50 metri di lunghezza.
- (2) In caso di utilizzo di una componente sotto la superficie, questa non è costituita da pezzi di rete, ma da materiali privi di maglie, es. corde o teli.



Legenda:

- Boa strumentale
- Zattera di superficie
- Telaio biodegradabile

- *Galleggiante*
- *Corda principale biodegradabile*
- *Attrattori senza maglie e biodegradabili*
- *Piombi*
- *Zattera sotto la superficie*
- *Boa GPS ed ecoscandaglio*
- *Copertura senza maglie e biodegradabile*
- *Cubo*
- *Galleggianti*
- *Corda biodegradabile*
- *FAD medusa (Jelly-FAD)*
- *Galleggiante di superficie*
- *Telo biodegradabile senza maglie*
- *Galleggiante sommerso*
- *Attrattore sotto la superficie*
- *Struttura sommersa*
- *Struttura verticale*
- *Struttura sotto la superficie*



Legenda:

- *Copertura non impigliante e biodegradabile*
- *Zattera di bambù*
- *Corda*
- *Bambù*
- *Attrattori in tessuto*
- *Piombi*”;

4. è aggiunto l'allegato 3 ter seguente:

"Allegato 3 ter

Categorizzazione dei DFAD in base al grado di biodegradabilità

Ai fini del presente regolamento sono definite, in base al loro grado di biodegradabilità (da non biodegradabile a biodegradabile al 100 %), le categorie seguenti di DFAD, fermo restando che le definizioni corrispondenti non si applicano, a fini di tracciamento, alle boe elettroniche ad essi collegate.

Categoria I: il DFAD è costruito con materiali interamente biodegradabili.

Categoria II: il DFAD è costruito con materiali interamente biodegradabili, ad eccezione dei componenti di galleggiamento (es. boe, schiuma, sugheri di rete a circuizione).

Categoria III: la parte del DFAD sotto la superficie è costruita con materiali interamente biodegradabili, mentre la parte in superficie e tutti i componenti di galleggiamento contengono materiali non biodegradabili (es. rafia sintetica, telaio metallico, galleggianti di plastica, corde di nylon).

Categoria IV: la parte del DFAD sotto la superficie contiene materiali non biodegradabili, mentre la parte in superficie è costruita con materiali interamente biodegradabili, ad eccezione, eventualmente, dei componenti di galleggiamento.

Categoria V: la parti sotto la superficie e in superficie del DFAD contengono materiali non biodegradabili.";

5. nella tabella dell'allegato 4 è aggiunta la riga seguente:

"Mitigazione	Descrizione	Specifiche
Dispositivi di schermatura degli ami	Devono essere utilizzati dispositivi di schermatura degli ami, come quelli descritti, quale parere sulle migliori prassi, nelle parti dell'accordo per la conservazione degli albatros e delle procellarie, che incapsulino la punta e l'ardiglione degli ami innescati per impedire la cattura accessoria di uccelli marini durante la cala.	I dispositivi di schermatura degli ami sono conformi alle caratteristiche prestazionali seguenti e devono cioè: <ul style="list-style-type: none">• incapsulare la punta e l'ardiglione finché l'amo non abbia raggiunto almeno 10 m di profondità o non sia rimasto immerso per almeno 10 minuti;• soddisfare i requisiti minimi vigenti riguardanti il peso del bracciolo, in particolare: peso totale superiore a 45 g se fissati a non più di 1 m dall'amo, oppure peso totale superiore a 60 g se fissati a non più di 3,5 m dall'amo, oppure peso totale superiore a 98 g se fissati a non più di 4 m dall'amo;• essere progettati per rimanere sull'attrezzo da pesca e non essere persi in mare.

";

6. è aggiunto l'allegato 11:

"Allegato 11

Norme di monitoraggio elettronico per le attività di pesca di competenza della IOTC

PARTE 1: NORME RIGUARDANTI IL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO ELETTRONICO DELLA IOTC

Principi generali

Nel programma di monitoraggio elettronico regionale (*Regional Electronic Monitoring Program, REMP*) della IOTC possono essere inclusi anche programmi nazionali/regionali di raccolta dei dati

che utilizzino sistemi di monitoraggio elettronico (EMS) certificati dall'autorità competente dello Stato membro di bandiera come conformi alle norme minime del programma di monitoraggio elettronico (*Electronic Monitoring Program*, EMP) adottate dalla IOTC.

Obiettivo generale

L'obiettivo del programma REMP è raccogliere, tramite EMS, dati verificati sulle catture e altri dati scientifici riguardanti la pesca di tonnidi e specie affini nella zona di competenza della IOTC e raggiungere la copertura di osservazione/analisi EM al fine di soddisfare i requisiti previsti dalla IOTC nella sua risoluzione relativa a un programma di osservazione regionale (*Regional Observer Scheme*, ROS).

Obiettivo specifico

Scopo del programma REMP della IOTC è consentire agli Stati membri di utilizzare sistemi EMS per raccogliere dati utili affinché l'UE possa soddisfare i requisiti previsti dalla IOTC nella sua risoluzione relativa a un programma di osservazione regionale, anche in situazioni in cui, a bordo, la copertura di osservazione sia modesta o inesistente.

Il REMP mira a migliorare la quantità e la qualità dei dati sulla pesca e il monitoraggio delle attività di pesca della IOTC e a colmare le lacune nella raccolta e nella verifica dei dati sulla pesca. In futuro potrebbe inoltre aiutare gli Stati membri ad adempire altri obblighi.

Ambito di applicazione

Il REMP della IOTC fornisce un quadro per lo sviluppo di sistemi EMS nelle attività di pesca seguenti di competenza della IOTC:

- pescherecci con reti a circuizione di lunghezza fuori tutto superiore a 24 metri e, se operanti fuori dalla loro ZEE di riferimento, di lunghezza fuori tutto inferiore a 24 metri;
- pescherecci con palangari di lunghezza fuori tutto superiore a 24 metri e, se operanti fuori dalla loro ZEE di riferimento, di lunghezza fuori tutto inferiore a 24 metri;
- pescherecci con reti da imbrocco di lunghezza fuori tutto superiore a 24 metri e, se operanti fuori dalla loro ZEE di riferimento, di lunghezza fuori tutto inferiore a 24 metri;
- pescherecci con lenze a canna di lunghezza fuori tutto superiore a 24 metri e, se operanti fuori dalla loro ZEE di riferimento, di lunghezza fuori tutto inferiore a 24 metri;
- pescherecci che utilizzano altri tipi di attrezzi di lunghezza fuori tutto inferiore a 24 metri (se operanti in alto mare).

Il REMP della IOTC, o qualsiasi programma di monitoraggio elettronico nazionale che vi rientri, garantisce che i dati raccolti tramite EMS siano documentati e che tutti i requisiti minimi del programma di osservazione regionale in materia di dati (ad esempio "comunicazione obbligatoria"), se necessario integrati da eventuali programmi di monitoraggio supplementari (ad esempio campionamento in porto, campionamento biologico, ecc.), siano raccolti tramite EMS.

Definizioni

Tecnologie elettroniche: qualsiasi strumento elettronico utilizzato per contribuire alla raccolta di dati

connessi alla pesca, sia a terra che in mare, compresi la comunicazione elettronica e il monitoraggio elettronico (EM).

Comunicazione elettronica: l'uso di sistemi elettronici (applicazioni, software, moduli o file) per registrare, archiviare, ricevere e trasmettere dati sulla pesca.

Monitoraggio: l'obbligo di raccolta continua di dati riguardanti la pesca.

Monitoraggio elettronico (EM): l'uso di dispositivi elettronici per registrare le attività di un peschereccio utilizzando tecnologie video, collegati a un sistema di posizionamento globale (GPS) ed eventualmente dotati di sensori.

Programma EM: un processo gestito da un'amministrazione nazionale o regionale che disciplina l'uso dell'EMS sui pescherecci per raccogliere e verificare dati e informazioni sulla pesca, responsabile dell'attuazione dell'EMS in una data zona e/o attività di pesca.

Standard del programma EM: le norme, le specifiche e le procedure concordate che disciplinano l'istituzione e il funzionamento di un programma EM, applicabili a tutti i componenti dell'EMS.

Standard dei dati EM: il sottoinsieme concordato dei requisiti in materia di dati previsti dal programma di osservazione regionale della IOTC che potrebbero essere raccolti tramite l'EMS.

Registrazioni EM: immagini ed eventualmente sensori o dati grezzi collegati ai dati di posizione raccolti da un'apparecchiatura EM, che possono essere analizzati per produrre dati EM.

Dati EM: dati elaborati/analizzati prodotti mediante l'esame delle registrazioni EM conformi agli standard dei dati EM.

Apparecchiature EM: rete di telecamere elettroniche, sensori e/o dispositivi di archiviazione dei dati installata su un peschereccio e utilizzata per registrare le attività.

Piano di monitoraggio del peschereccio (VMP): le caratteristiche delle apparecchiature EM del peschereccio e le modalità di installazione e configurazione di tali apparecchiature ai fini del monitoraggio delle attività di pesca e della conformità al programma EM e agli standard dei dati EM come richiesto dal programma di monitoraggio elettronico regionale della IOTC.

Analisi EM: l'analisi delle registrazioni EM da parte di osservatori/analisti EM per produrre dati EM.

Osservatore/analista EM: persona qualificata in grado di analizzare le registrazioni EM e di archiviare e produrre dati EM conformemente agli standard e alla procedura di analisi dei dati EM.

Sistema di analisi EM: software applicativo utilizzato dall'osservatore EM per analizzare le registrazioni EM e produrre i dati EM elaborati secondo gli standard dei dati EM.

Centro di analisi EM: ufficio locale, nazionale o regionale in cui sono inviate e analizzate le registrazioni EM per produrre e archiviare i dati EM.

Fornitore di servizi di analisi EM: fornitore terzo di servizi di analisi EM incaricato di analizzare le registrazioni EM per produrre dati EM. Le apparecchiature EM e i servizi di analisi EM possono essere forniti dalla stessa entità oppure da fornitori diversi.

Copertura di installazione EM: la percentuale di pescherecci per flotta su cui sono installate apparecchiature EM funzionanti.

Copertura di registrazione EM: la percentuale dello sforzo di pesca per la quale le apparecchiature EM installate raccolgono registrazioni EM.

Copertura di osservazione/analisi EM: la percentuale dello sforzo di pesca per la quale le registrazioni EM sono analizzate per produrre dati EM e presentate alla IOTC.

Fornitore di servizi EM: un fornitore terzo di apparecchiature (e/o sistemi) EM e di servizi tecnici e logistici per la manutenzione delle apparecchiature EM e il controllo del loro corretto funzionamento.

Sistemi EMS

Il sistema di monitoraggio elettronico (EMS) è approvato e riconosciuto da un organismo competente della IOTC (ad esempio il gruppo di lavoro ad hoc per l'elaborazione delle norme del programma di monitoraggio elettronico o il gruppo di lavoro per la raccolta dei dati e le statistiche (*Working Party on Data Collection and Statistics, WPDCS*)) o dagli Stati membri al fine di garantire il rispetto delle norme minime del REMP (e del programma di osservazione regionale), tra cui quelle riguardanti l'installazione di apparecchiature EM (attraverso un piano di monitoraggio elettronico del peschereccio), la raccolta di dati coerenti con le norme minime del programma di osservazione regionale in materia di dati, l'analisi delle registrazioni EM da parte di società/enti accreditati e il mantenimento dell'indipendenza dell'EMS. Se la IOTC approva l'EMS, lo Stato membro trasmette alla Commissione copia del VMP di ciascun peschereccio e, a sua volta, la Commissione presenta al comitato scientifico una panoramica dei piani di monitoraggio dei pescherecci dell'UE a livello di flotta, in allegato alle relazioni dell'UE trasmesse a detto comitato.

Dati

I dati EM presentati tramite i programmi di monitoraggio elettronico regionali o nazionali sono soggetti alla risoluzione 12/02 della IOTC sulla politica e le procedure in materia di riservatezza dei dati per quanto concerne le norme di condivisione dei dati di pubblico dominio (ad esempio il livello di stratificazione da applicare per evitare che l'attività di un dato peschereccio sia chiaramente desumibile dai dati pubblicati) e le procedure di protezione delle registrazioni.

I dati EM raccolti tramite monitoraggio elettronico sono forniti nel rispetto delle norme stabilite dalla IOTC nella risoluzione 15/01 sulla registrazione dei dati relativi alle catture e allo sforzo di pesca da parte dei pescherecci nella zona di competenza della IOTC, nella risoluzione 15/02 sugli obblighi di comunicazione statistica per le parti contraenti e le parti non contraenti cooperanti della IOTC e nella risoluzione relativa a un programma di osservazione regionale.

I dati EM sono trasmessi alla IOTC conformemente alle specifiche del formato elettronico dei dati fornite dal segretariato della IOTC e adottate dalla IOTC, ai fini del loro inserimento nella banca dati del programma di osservazione regionale della IOTC. Nella banca dati, i dati EM sono opportunamente contrassegnati per poterli distinguere da quelli raccolti dagli osservatori a bordo.

Operatività del programma di monitoraggio elettronico regionale della IOTC (REMP) – Riconoscimento e audit dei programmi di monitoraggio elettronico (EMP) nazionali

Gli Stati membri chiedono alla Commissione di sollecitare al segretariato della IOTC il riconoscimento dei loro programmi EM nazionali come rientranti nel REMP in modo da conformarsi agli standard minimi in materia di dati del programma di osservazione regionale.

La IOTC verifica che i programmi di monitoraggio elettronico nazionali rispettino gli standard minimi di monitoraggio elettronico.

I programmi nazionali di monitoraggio elettronico sono analizzati e sottoposti a verifica regolare e periodica secondo quanto convenuto dalla IOTC.

La IOTC potrebbe autorizzare programmi nazionali di monitoraggio elettronico approvati da altre ORGP riguardanti i tonnidi.

PARTE 2: Standard della IOTC riguardanti il sistema e i dati di monitoraggio elettronico

1. NORME TECNICHE MINIME PER IL MONITORAGGIO ELETTRONICO

Le norme tecniche minime descrivono i requisiti necessari per il monitoraggio elettronico. Gli Stati membri provvedono affinché tutte le apparecchiature EM installate nel quadro dei loro programmi nazionali o subregionali siano conformi alle specifiche tecniche descritte di seguito.

Personalizzazione a livello di peschereccio: poiché non esiste una configurazione standard che copra tutti i pescherecci delle flotte operanti nella regione dell'Oceano Indiano, ogni installazione di apparecchiature EM deve essere personalizzata a livello di singolo peschereccio. Le apparecchiature EM da installare a bordo consistono in un sistema di controllo che collega tra loro una serie di telecamere e, facoltativamente, una serie di sensori diversi, per la raccolta e la registrazione di immagini ai fini del conseguimento degli obiettivi del programma EM. Per conseguire gli obiettivi generali del programma, il numero delle telecamere e dei sensori non è stabilito a priori, ma è adattato alle esigenze del singolo peschereccio sulla base del suo piano di monitoraggio specifico e prevede l'installazione di un numero sufficiente di telecamere a bordo. Sebbene la loro installazione dipenda dalla configurazione del singolo peschereccio, in generale le telecamere devono riprendere le zone e le attività di cui alle tabelle 1 e 2 e alle figure da 1 a 3 della parte 3 del presente allegato 11⁵. Ogni peschereccio elabora un "piano di monitoraggio del peschereccio" che specifica il numero, la posizione e le impostazioni delle telecamere ai fini della raccolta dei campi di dati minimi "obbligatori" del programma di osservazione regionale. La raccolta di alcuni degli standard di dati minimi richiesti dal programma di osservazione regionale può essere integrata dal campionamento in porto e/o da altri metodi di raccolta dei dati come descritto nel campo di raccolta dei dati del programma di osservazione regionale della IOTC⁶. Nell'ambito di un determinato programma EM può anche essere necessario garantire un certo livello di armonizzazione tra un peschereccio e l'altro (per quanto riguarda il posizionamento e le impostazioni delle telecamere).

Inclusione di sensori/dispositivi automatici: poiché le registrazioni EM richiedono grandi capacità di archiviazione, la maggior parte dei sistemi EMS non registrano le attività del peschereccio 24 ore su 24. Alcune telecamere possono cominciare a registrare nel momento in cui rilevano l'uso di un attrezzo o l'inizio dell'attività di pesca. L'EMS, pertanto, può prevedere sensori e altre procedure (visione artificiale, intelligenza artificiale) in grado di rilevare le attività di pesca o altre attività d'interesse a partire dal momento in cui iniziano a svolgersi a bordo. In tal modo si garantisce un'adeguata acquisizione di registrazioni EM (la videoregistrazione, ad esempio, scatta non appena l'operazione di pesca ha inizio) e se ne facilita l'analisi.

Inclusione di un sistema di posizionamento globale (GPS): il GPS è necessario per monitorare la posizione, la rotta e la velocità del peschereccio e fornire informazioni sulla data, sull'ora e sul luogo in cui avvengono le attività di pesca. La posizione del peschereccio e le validazioni temporali (data/ora) sono incorporate direttamente nelle immagini o nei relativi metadati.

Compatibilità: l'EMS dovrebbe essere idealmente in grado di integrarsi con altri strumenti di monitoraggio, controllo e sorveglianza (MCS) (es. con il sistema di controllo dei pescherecci, VMS).

⁵ L'allegato 3, che contiene esempi di installazioni EMS già esistenti, dovrebbe fungere da guida generale. La configurazione EM (numero e ubicazione delle telecamere e, per ciascuna di esse, obiettivi del monitoraggio) dovrebbe quindi essere adattata a ciascun tipo di attività di pesca/peschereccio attraverso il piano di monitoraggio del peschereccio.

⁶ Le capacità di monitoraggio elettronico di raccolta dei campi di dati minimi richiesti dal programma di osservazione regionale (<https://iots.org/documents/ROS/DataStandards>) possono variare da una flotta all'altra nel caso in cui le operazioni di movimentazione delle catture e le manovre di cala/salpamento siano diverse. Tali valori, di conseguenza, dovrebbero essere intesi come guida generale ed essere costantemente rivisti.

Solidità del sistema: i componenti delle apparecchiature EM installati all'aperto (es. corpo della telecamera/alloggiamento della telecamera e sensori) devono essere in grado di resistere a fenomeni atmosferici violenti in mare e a condizioni ambientali difficili a bordo.

Sicurezza del sistema: i componenti e i dati delle apparecchiature EM devono essere in grado di evitare e di evidenziare eventuali manomissioni, preferibilmente mediante l'utilizzo di dati criptati, in modo che non sia possibile alcun tentativo di modifica non autorizzata.

Telecamere: si raccomanda l'utilizzo di telecamere digitali, se possibile ad alta risoluzione, che coprano tutte le zone d'interesse a bordo a seconda del peschereccio e delle operazioni di pesca. Il posizionamento, le impostazioni e le registrazioni della telecamera devono garantire il rilevamento delle attività del peschereccio e delle specie oggetto delle catture e delle catture accessorie e permetterne un'esatta identificazione (almeno per tutte le specie rientranti nel mandato della IOTC). Il sistema deve essere in grado di registrare le attività in condizioni di luce naturale sia fioca che molto accecante (basso e alto contrasto). Le telecamere devono essere resistenti all'acqua ed essere alloggiate in scatole singole resistenti alle intemperie.

Registrazioni EM: le registrazioni EM contengono le informazioni seguenti: il nome del file di registrazione EM, comprendente almeno il nome e l'identificativo del peschereccio, l'identificativo della telecamera, l'identificativo della bordata, i dati di geolocalizzazione (data, ora (UTC), latitudine e longitudine), lo stato di registrazione della telecamera, lo stato operativo del monitoraggio elettronico (se disponibile), le immagini e i dati dei sensori, se utilizzati.

Indipendenza: il sistema deve essere autonomo, ad eccezione della manutenzione minima a cura dell'equipaggio (ad esempio pulizia dei sensori e delle telecamere). Il sistema può comprendere la verifica da remoto della capacità di raccogliere tutte le informazioni in tempo reale. Basandosi su un protocollo appositamente predisposto (lista di controllo), una persona incaricata si accerta che il sistema funzioni correttamente prima che il peschereccio lasci il porto e inizi la navigazione.

Nessuna interferenza: le apparecchiature EM non generano né causano interferenze di radiofrequenza con altri dispositivi di comunicazione, navigazione, sicurezza e geolocalizzazione (es. VMS) o attrezzature di pesca a bordo.

Autonomia: l'apparecchiatura EM dispone di un suo gruppo statico di continuità o è collegata a quello del peschereccio così da poter funzionare anche in caso di interruzione dell'alimentazione a bordo. Le apparecchiature EM includono dispositivi gemelli di backup distinti per far sì che i dati non vadano persi in caso di guasto di un dispositivo di archiviazione.

Autonomia di archiviazione dei dati EM: l'apparecchiatura EM ha una capacità di archiviazione sufficiente per conservare tutte le registrazioni EM per un certo periodo di tempo, corrispondente almeno a una bordata completa. La durata di tale periodo dipende dalle caratteristiche operative del peschereccio e varia da 4 mesi (per i pescherecci con reti a circuizione) a 12 o più mesi (per i pescherecci con palangari).

Interoperabilità: l'EMS genera preferibilmente registrazioni EM interoperabili tra i diversi fornitori di servizi EM e di servizi di analisi EM e si integra, ove possibile, con altri strumenti di raccolta e monitoraggio dei dati.

Manutenzione: a bordo (e/o a terra), una persona appositamente designata si occupa della manutenzione dell'apparecchiatura (es. pulizia delle lenti, ecc.), informa il fornitore di apparecchiature EM e l'autorità competente (es. IOTC o Stato di bandiera) in caso di malfunzionamento del sistema in

porto o in mare, così che si provveda quanto prima alla sua riparazione, e registra su un apposito modulo eventuali guasti dell'apparecchiatura EM.

2. NORME LOGISTICHE MINIME PER IL MONITORAGGIO ELETTRONICO

Recupero delle registrazioni EM: le registrazioni EM sono trasmesse tramite reti mobili, Wi-Fi o satellitari o tramite scambio di dispositivi di archiviazione (SSD o HDD). In quest'ultimo caso occorre inoltre seguire un protocollo per il recupero e l'invio dei dispositivi di archiviazione al centro di analisi EM designato.

Conservazione delle registrazioni EM: le registrazioni EM sono conservate dal peschereccio/dalla società/dal fornitore di servizi EM/dal fornitore di servizi di analisi EM/dall'amministratore del programma EM per almeno un anno o per il periodo stabilito nei programmi di monitoraggio elettronico nazionali/regionali.

Backup delle registrazioni EM: se le registrazioni EM sono trasmesse automaticamente per via elettronica, per il loro ricevimento e il loro backup vanno attuate procedure operative che tengano conto di tutte le disposizioni necessarie relative alla catena di custodia.

Catena di custodia del dispositivo di archiviazione: l'EMS deve garantire la tracciabilità di ogni dispositivo di archiviazione e di ogni registrazione EM. La catena di custodia dei dispositivi di archiviazione EMS deve essere garantita.

Frequenza: relativamente al metodo e alla frequenza (es. dopo ogni bordata) della trasmissione dei dati EM ai centri di analisi EM, i programmi EM comprendono requisiti che devono essere coerenti con le norme minime stabilite dallo Stato membro, dall'UE o dalla IOTC.

3. NORME MINIME PER L'ANALISI DEI DATI EM

Software di analisi EM: per facilitare l'analisi delle registrazioni EM e produrre dati EM, l'EMS comprende un software che consente la compilazione e la comunicazione in un formato di esportazione comune della IOTC da utilizzare per lo scambio/la trasmissione alla IOTC. Il software di analisi EM può essere utilizzato in teoria anche per analizzare le registrazioni EM raccolte da diversi fornitori di apparecchiature EM.

Analisi EM e comunicazione dei dati EM: l'analisi delle registrazioni EM e la comunicazione dei dati EM sono effettuate da istituzioni, organizzazioni e società indipendenti di comprovata competenza ed esperienza (ad esempio esperienza operativa con osservatori a bordo). Tali compiti possono essere centralizzati in un "centro regionale di analisi EM" nell'ambito dell'attuazione di un programma regionale e/o possono essere svolti da organizzazioni nazionali o indipendenti.

Controllo di qualità delle registrazioni EM e dei dati EM: il processo di analisi delle registrazioni EM comprende controlli di qualità mediante la verifica qualitativa delle registrazioni EM, verifiche relative all'inserimento dei dati EM, l'eventuale identificazione automatica di errori nei dati EM (es. posizioni errate delle operazioni di pesca ecc.) e resoconti degli osservatori EM. I dati EM prodotti vengono controllati prima di essere comunicati al segretariato della IOTC.

Dati EM: l'EMS consente la raccolta e la comunicazione, almeno, dei campi di dati standard minimi del programma di osservazione regionale. I dati EM sono trasmessi al segretariato della IOTC utilizzando moduli standard della IOTC secondo il calendario specificato nella risoluzione 22/04 o in

qualsiasi risoluzione successiva che la sostituisca. A tutti i dati EM trasmessi al segretariato della IOTC si applicano i requisiti in materia di riservatezza dei dati previsti dalla risoluzione 12/02 sulla politica e le procedure in materia di riservatezza dei dati o da qualsiasi risoluzione successiva che la sostituisca.

Formazione dell'osservatore EM: l'osservatore EM deve possedere qualifiche specifiche relative all'analisi delle registrazioni EM da includere tra le norme dei programmi di monitoraggio elettronico regionali o nazionali. L'osservatore EM partecipa a corsi di formazione specializzati che sono aggiornati in caso di modifica del protocollo di analisi EM per garantire che i dati EM rispondano a standard di qualità elevata.

Qualifiche dell'osservatore EM: l'osservatore EM deve essere in grado di esaminare le registrazioni EM e di produrre dati EM conformemente ai requisiti della IOTC. L'osservatore EM conosce le attività di pesca ed è in grado di identificare i) le specie IOTC e le specie di particolare interesse, ii) i metodi di pesca della IOTC e iii) i metodi di mitigazione della IOTC.

Compatibilità con il flusso esistente dei dati standardizzati e con le banche dati: per lo scambio delle informazioni raccolte con il formato e gli standard vigenti della IOTC relativi alla comunicazione dei dati, i dati EM devono avere un formato di esportazione compatibile (compreso l'uso di elenchi di codici standardizzati e consolidati) e devono essere coerenti con le norme della IOTC in materia di dati. I dati EM sono trasmessi al segretariato della IOTC in un formato elettronico di comunicazione dei dati approvato, utilizzando i codici e le unità standard della IOTC.

Archiviazione e conservazione dei dati: sono elaborate e concordate norme giuridiche riguardanti la protezione, l'archiviazione e la conservazione dei dati da parte della IOTC, che si tratti di un programma di monitoraggio elettronico regionale o di programmi nazionali EM.

Proprietà delle registrazioni EM: la proprietà delle registrazioni EM è in capo al proprietario/allo Stato di bandiera del peschereccio, ma i dati EM prodotti sono messi a disposizione della IOTC per essere inseriti nella banca dati della IOTC ed esservi utilizzati, analizzati ed eliminati come previsto dalla risoluzione della IOTC relativa al programma di osservazione regionale.

Proprietà dell'hardware e del software: indipendentemente dall'ambito di applicazione del programma di monitoraggio elettronico, si raccomanda che la proprietà (e la manutenzione) delle licenze di hardware e software sia in capo al proprietario/allo Stato di bandiera del peschereccio.

PARTE 3: PIANO DI MONITORAGGIO DEL PESCHERECCIO (VMP)

Ogni peschereccio elabora un suo piano di monitoraggio del peschereccio che indica il numero, l'ubicazione e le impostazioni delle telecamere installate per raccogliere i campi minimi di dati richiesti dal programma di osservazione regionale e descrive le aree principali in cui monitorare le attività di pesca, la movimentazione delle catture, l'identificazione delle specie e la sorte e lo stoccaggio degli esemplari. Il VMP è redatto in collaborazione con il fornitore di servizi EM, il proprietario del peschereccio e le autorità di pesca competenti.

Il VMP è convalidato dal proprietario e infine approvato dall'autorità competente dello Stato membro di bandiera, dopodiché è presentato al WGEMS/WPDCS per garantirne la conformità al programma di monitoraggio elettronico regionale e agli standard della IOTC relativi al sistema di monitoraggio elettronico e ai dati EM.

Il VMP contiene le informazioni seguenti:

- informazioni di contatto: i recapiti del proprietario del peschereccio, dell'operatore del peschereccio e del fornitore di servizi EM per tutta la durata del contratto;
- informazioni generali sul peschereccio: informazioni di base sul peschereccio e sulle sue attività e operazioni di pesca (es. nome del peschereccio, numero di immatricolazione, specie bersaglio, zone di pesca, attrezzi da pesca, lunghezza fuori tutto, ecc.);
- disposizione interna del peschereccio: attrezzature del peschereccio con informazioni dettagliate, pianta della sua disposizione interna e delle sue diverse zone (ponti, zona di lavorazione, stoccaggio, ecc.);
- configurazione delle apparecchiature EM: descrizione delle impostazioni delle apparecchiature EM, quali i tempi di funzionamento, il numero di telecamere e le zone coperte, la registrazione dell'ora per ogni telecamera, il numero e la posizione dei sensori (se del caso), il software utilizzato, l'ubicazione del pannello di controllo, le procedure per verificare il corretto funzionamento dell'apparecchiatura EM installata a bordo, ecc.;
- uno snapshot di ogni telecamera;
- su ogni peschereccio, un registro delle caratteristiche delle sue apparecchiature EM e del modo in cui esse sono ottimizzate per soddisfare gli standard relativi al sistema e ai dati EM.

Per i pescherecci con reti a circuizione si raccomanda di coprire con le telecamere almeno le zone seguenti:

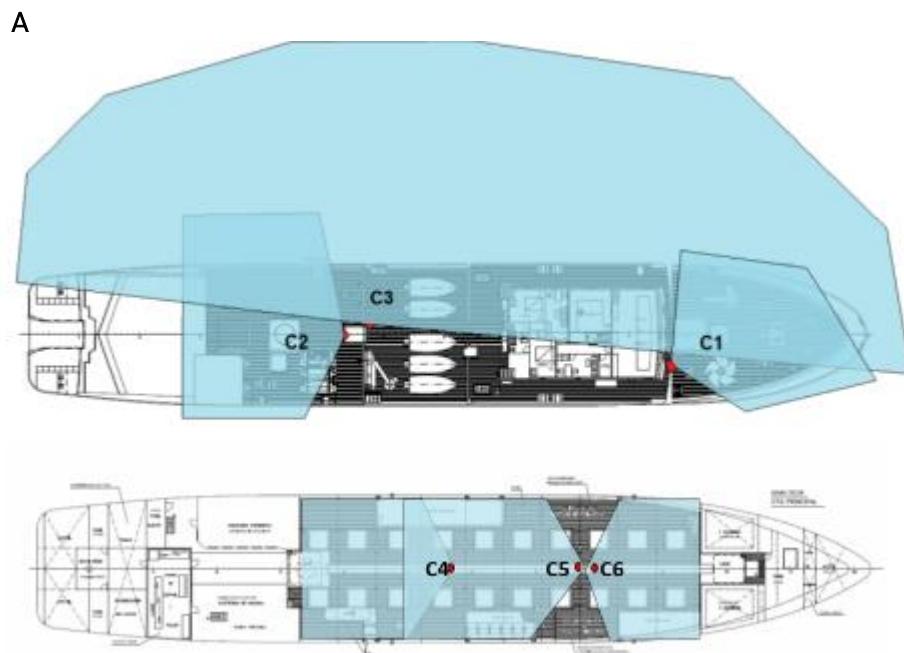
- il ponte di lavoro (lato sia di babordo che di tribordo),
- il sacco della rete e il coppo,
- il ponte di prua o la parte maestra (es. attività del FAD),
- il ponte dei pozzi e il nastro trasportatore (Murua et al., 2022; Restrepo et al., 2018): per quanto riguarda il nastro trasportatore, le telecamere devono coprire più punti (es. almeno l'inizio e la fine del nastro); la copertura delle telecamere deve riguardare anche il nastro trasportatore per i rigetti, se presente.
- le telecamere devono obbligatoriamente monitorare le operazioni e i dati seguenti: cala, trasferimento nel coppo, salpamento della rete, attività dei FAD, catture totali, cernita delle catture in fase di stivaggio (processo di trasferimento delle catture nella stiva o nei pozzi), movimentazione e rilascio delle catture accessorie e rigetti di tonni (figura 1 e tabella 1);
- se la rete a circuizione è di grandi dimensioni sono necessarie almeno 6 telecamere per le operazioni di pesca e di movimentazione del pesce; se è invece di minori dimensioni (se, ad esempio, ha una capacità di 300-400 tonnellate), l'attività di raccolta dei dati richiesti potrebbe essere coperta da un minor numero di telecamere (es. 4).

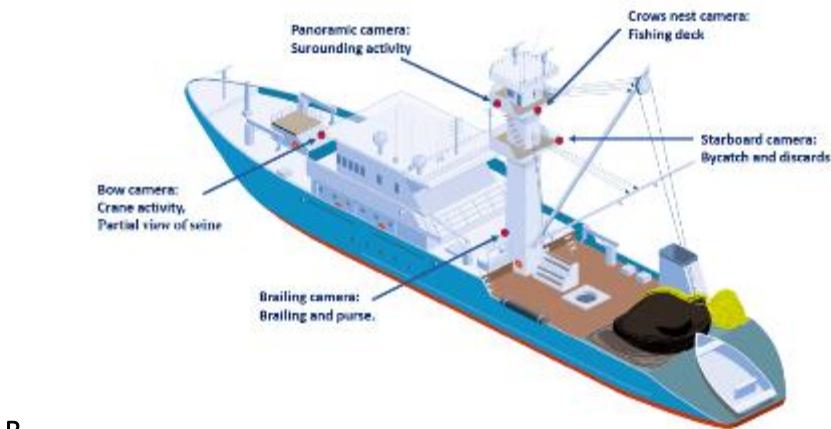
La configurazione dell'apparecchiatura EM da preferire è quella che consente un maggior numero di riprese (fotogrammi) di qualità/risoluzione più elevata. Anche se i sistemi videodigitali sono

generalmente preferibili, le immagini fisse possono comunque essere una valida opzione per registrare informazioni nelle varie fasi di attività del peschereccio. Tuttavia, considerando che la capacità di archiviazione è limitata, la configurazione ottimale potrebbe prevedere riprese video per determinate aree/telecamere/momenti e fotografie in altri casi. Per le fotografie il requisito minimo è che l'apparecchio fotografico abbia un angolo di campo atto a coprire interamente le aree di gestione delle catture almeno ogni 2 secondi, nel momento in cui si svolge un'operazione di pesca (Restrepo et al., 2018). Inoltre la qualità dell'immagine deve essere sufficientemente adeguata da consentire la raccolta accurata di tutti i campi di dati richiesti, quali l'identificativo delle specie, i materiali e lo schema di progettazione dei FAD o le esche utilizzate, e raggiungere di conseguenza gli obiettivi del monitoraggio.

Qualsiasi modifica materiale a bordo del peschereccio tale da incidere sull'EMS è comunicata alle autorità competenti dello Stato membro di bandiera. Il VMP è aggiornato e nuovamente approvato dall'autorità competente nel più breve tempo possibile.

Qualsiasi modifica dell'apparecchiatura EM (come l'installazione di una nuova generazione di telecamere) è comunicata alle autorità competenti dello Stato membro di bandiera. Il VMP è aggiornato e nuovamente approvato dall'autorità competente nel più breve tempo possibile.





B



Legenda:

- *Telecamera panoramica: attività nella zona d'acqua circostante*
- *Telecamera coffa di vedetta: ponte di lavoro*
- *Telecamera di prua: attività della gru, vista parziale della rete*
- *Telecamera di tribordo: catture accessorie e rigetti*
- *Telecamera coppo: trasferimento nel coppo e rete a circuizione*
- *Metodo di rilascio delle catture accessorie*
- *Identificazione dei rigetti*
- *Catture e sorte subita*
- *Verifica delle buone pratiche*
- *Campionamento delle catture*
- *Misurazione delle specie di grandi dimensioni*
- *Descrizione delle catture e rilascio delle catture accessorie dal coppo*
- *Rilascio delle specie presenti nella rete*
- *Visone ravvicinata della rete a circuizione che consente di rilevare le condizioni delle specie non sbarcate al momento del rilascio e/o dei rigetti*



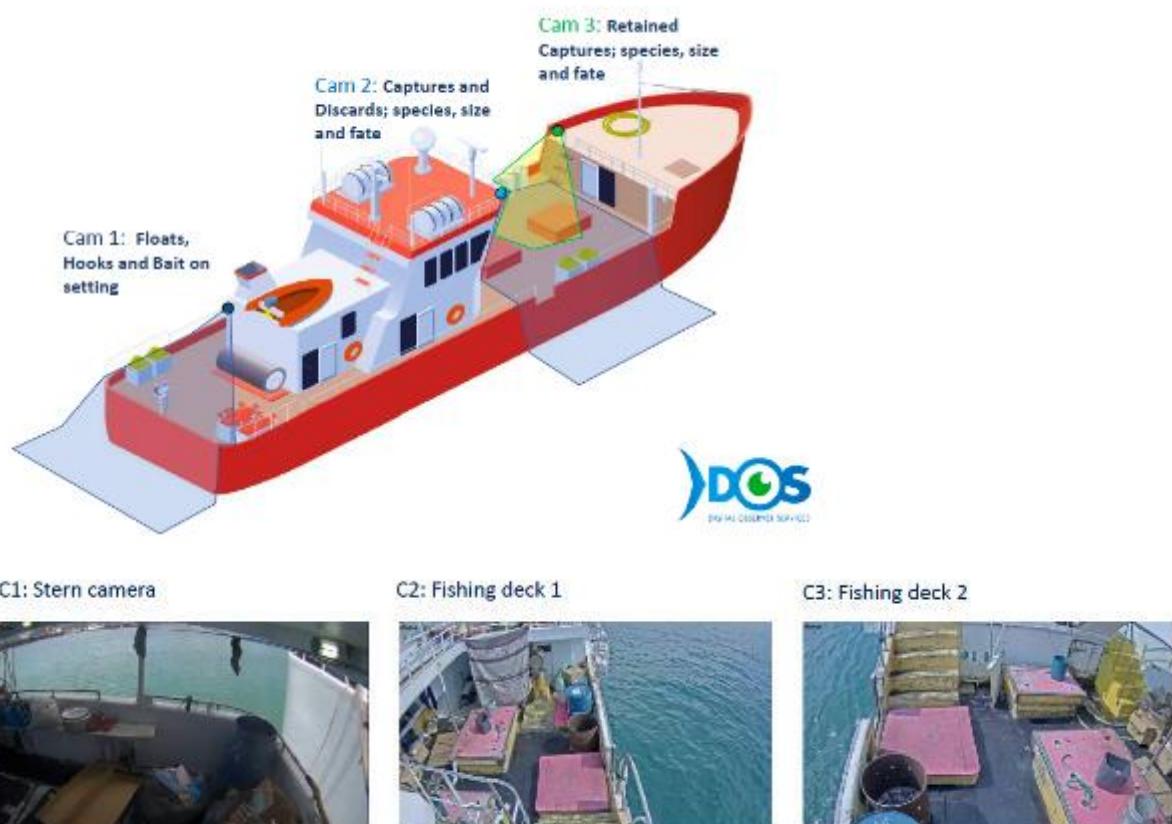
Figura 1. (A) Esempio di sistema di monitoraggio elettronico a 6 telecamere installato su un peschereccio con rete a circuizione che copre le principali zone delle operazioni di pesca e di movimentazione delle catture (da Murua et al., 2020b) e (B) sistema di monitoraggio elettronico a 7 telecamere (4 sul ponte di coperta e 3 sul ponte dei pozzi) installato su un peschereccio con rete a circuizione che copre le principali zone delle operazioni di pesca e di movimentazione delle catture, inclusa un'ulteriore telecamera sul nastro trasportatore: (B1) telecamera panoramica 360° (es. con vista del lato di babordo), (B2) telecamera cofca di vedetta con vista della zona poppiera, (B3) telecamera ponte di lavoro con vista della gru, (B4) telecamera con vista del ponte prodiero, (B5) telecamera a poppa con vista del nastro trasportatore, (B6) telecamera parte maestra con vista del nastro trasportatore e (B7) telecamera a prua con vista del nastro trasportatore (fonte: *Digital Observer Services*).

Tabella 1. Zone e operazioni minime da monitorare

Zona coperta	Operazione coperta	Finalità	Dati minimi da monitorare
Ponte di lavoro (lato di babordo)	Trasferimento nel coppo	Catture totali per cala Composizione per specie	Numero di coppi e livello di riempimento per coppo. Peso, taglia e specie dei tonnidi tenuti
	Rigetti di tonnidi	Rigetti totali di tonnidi per cala	Peso, taglia e specie dei tonnidi tenuti
	Movimentazione delle catture accessorie	Stima delle catture accessorie	Numero di esemplari modalità di movimentazione. Identificativo delle specie
Ponte di lavoro (lato di tribordo)	Movimentazione delle catture accessorie	Stima delle catture accessorie	Modalità di movimentazione
	Rilascio delle catture accessorie	Totale catture accessorie per cala	Numero di esemplari e identificativo delle specie
Zona in acqua della rete a circuizione	Trasferimento nel coppo	Totale catture per cala	Numero di coppi e livello di riempimento per coppo
	Movimentazione delle catture accessorie e rilascio dei singoli esemplari in condizioni di sicurezza (squali balena, mante giganti, ecc.)	Totale catture accessorie per cala; applicazione delle migliori pratiche di movimentazione e rilascio in condizioni di sicurezza	Modalità di movimentazione
	Rilascio delle catture accessorie di specie di grandi dimensioni (squali balena, mante giganti, ecc.)	Totale catture accessorie per cala Applicazione delle migliori pratiche di movimentazione e rilascio in condizioni di sicurezza	Numero di esemplari e identificativo delle specie
Ponte di prua o parte maestra del peschereccio	Attività dei FAD (posa, sostituzione, riparazione, ecc.)	Numero totale dei FAD posati, caratteristiche progettuali dei FAD e loro attività per bordata	Numero, materiale (naturale o artificiale) e caratteristiche dei FAD (impiglianti o non impiglianti)
Ponte dei pozzi e nastro trasportatore	Cernita delle catture in fase di stivaggio	Composizione per specie	Peso, taglia e specie dei tonni tenuti
	Movimentazione delle catture accessorie	Migliori pratiche	Modalità di movimentazione
	Stima delle catture accessorie rigettate, rilasciate o tenute	Totale catture accessorie per cala Composizione per specie Applicazione delle migliori pratiche di movimentazione e rilascio in condizioni di sicurezza	Numero, taglia o peso degli esemplari, identificazione delle specie e sorte subita

Zone e attività minime che si raccomanda di monitorare con telecamere nei pescherecci con palangari (tabella 2, figura 2):

- zona di cala del palangaro (solitamente con telecamera a poppa),
- zona di salpamento del palangaro,
- ponte di lavoro in cui sono movimentate le catture,
- e zona d'acqua circostante per le specie rigettate in mare e non issate a bordo.
- Le telecamere devono obbligatoriamente monitorare quanto segue: cala del palangaro, informazioni sul tipo di esca, utilizzo o meno di tecniche di mitigazione (es. cavi tori per l'allontanamento degli uccelli marini), salpamento del palangaro, tutte le specie all'amo (sia tenute che rigettate in mare), sorte subita dalle catture e taglia degli esemplari catturati.
- Sulla maggior parte delle tonniere con palangari sono necessarie almeno 3 telecamere per monitorare le attività di pesca e le operazioni di movimentazione delle catture: la prima deve riprendere l'operazione di posa del palangaro, la seconda deve registrare il salpamento e il caricamento delle catture a bordo e la terza, montata sul ponte di lavorazione, deve registrare le specie, le dimensioni degli esemplari e la sorte subita. È inoltre raccomandata l'installazione di una telecamera supplementare che copra la zona d'acqua circostante per monitorare le specie rigettate in mare e non issate a bordo.



Legenda:

- *Telecamera 3: catture trattenute; specie, taglia e sorte subita*
- *Telecamera 2: catture e rigetti; specie, taglia e sorte subita*
- *Telecamera 1: galleggianti, ami calati ed esche*
- *C1: telecamera a poppa*

- C2: ponte di lavoro 1
- C3: ponte di lavoro 2

Figura 2. Esempio di sistema di monitoraggio elettronico a 3 telecamere installato su un peschereccio con palangaro che copre le principali zone delle operazioni di pesca e di movimentazione delle catture. Vista delle 3 telecamere: (foto di sinistra) telecamera a poppa - posa del palangaro e informazioni su ami, galleggianti, tecniche di mitigazione ed esche; (foto in mezzo) ponte di lavoro 1 - informazioni su salpamento, catture e rigetti, identificativi delle specie, taglia e sorte subita; (foto di destra) ponte di lavoro 2 - sorte subita, taglia e identificativo delle specie catturate (fonte: *Digital Observer Services*).

Tabella 2 – Configurazione generale e zone/attività coperte dal sistema di monitoraggio elettronico a bordo di tonnieri con palangari per specie tropicali

Zona coperta	Operazione coperta	Dati minimi da monitorare
Telecamera a poppa	Inizio e fine della cala	Posizione, data e ora Numero totale degli ami calati e tra i galleggianti Numero totale dei galleggianti calati Tipo di esca Specie utilizzata come esca Rapporto esche (%) Misure di mitigazione/inquinamento marino
Ponte di lavoro	Catture a bordo	Lunghezza e peso ⁷ per specie/esemplare catturato Condizione Sorte subita Predatore osservato
	Catture accessorie rigettate, rilasciate o tenute	Catture totali per cala e composizione di specie
Zona di lavorazione	Catture	Totale catture per cala Lunghezza e peso per Sesso Sorte subita
Zona d'acqua circostante	Inizio e fine del salpamento	Posizione, ora e data
	Stima delle catture accessorie rigettate, rilasciate o tenute	Catture totali per cala e composizione di specie Condizione delle specie e sorte subita

Sui pescherecci con lenze a canna si raccomanda di monitorare almeno la zona di pesca delle esche, la zona della cala e della pesca con lenze a canna (con telecamera a poppa) e il ponte di lavoro in cui sono movimentate le catture. A tal fine, sui pescherecci con lenze a canna tipici dell'Oceano Indiano sono necessarie almeno 2 o 3 telecamere che coprano le zone principali dell'attività di pesca, le operazioni di movimentazione del pesce e la pesca delle esche.”.

⁷ Stima in base al rapporto lunghezza-peso