



MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI

Ufficio per le investigazioni ferroviarie e marittime

RELAZIONE FINALE DI INCHIESTA

**NAUFRAGIO DEL M/P RESURGO – 1ROMA2582, A LARGO DI ANZIO,
IN DATA 22/07/2025**

(IDENTIFICATIVO EMCIP: 2025/006942)



Prefazione

Il presente rapporto d'inchiesta è stato condotto dall'Ufficio per le investigazioni ferroviarie e marittime in modo indipendente, secondo le disposizioni ed i criteri del Decreto Legislativo 6 settembre 2011 n. 165, della Direttiva 2009/18/CE e del Codice dei sinistri IMO.

L'obiettivo del presente rapporto d'inchiesta tecnica è quello di prevenire ogni possibile futuro incidente di questo tipo, attraverso l'accertamento e l'analisi delle relative cause e circostanze.

Le inchieste, svolte secondo la disciplina stabilita dal citato Decreto, non riguardano la determinazione di responsabilità.

Il presente rapporto di inchiesta tecnica, anche in relazione ai risultati inclusi, alle conclusioni tratte ed alle raccomandazioni emesse, non può essere in alcun modo considerato come fonte di prova in nessun procedimento amministrativo o penale.

È possibile riutilizzare gratuitamente questo documento (escluso il logo dell'Ufficio per le investigazioni ferroviarie e marittime), in qualsiasi formato o supporto. È necessario che il documento sia riutilizzato con precisione e non in un contesto fuorviante. Il materiale deve essere riconosciuto come proprietà intellettuale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Ufficio per le investigazioni ferroviarie e marittime e deve essere sempre riportato il titolo della pubblicazione di origine. Dove sia stato identificato materiale il cui copyright appartiene a terze parti, si dovrà ottenere l'autorizzazione da parte dei titolari di copyright interessati.

Questo documento è disponibile su digifema.mit.gov.it

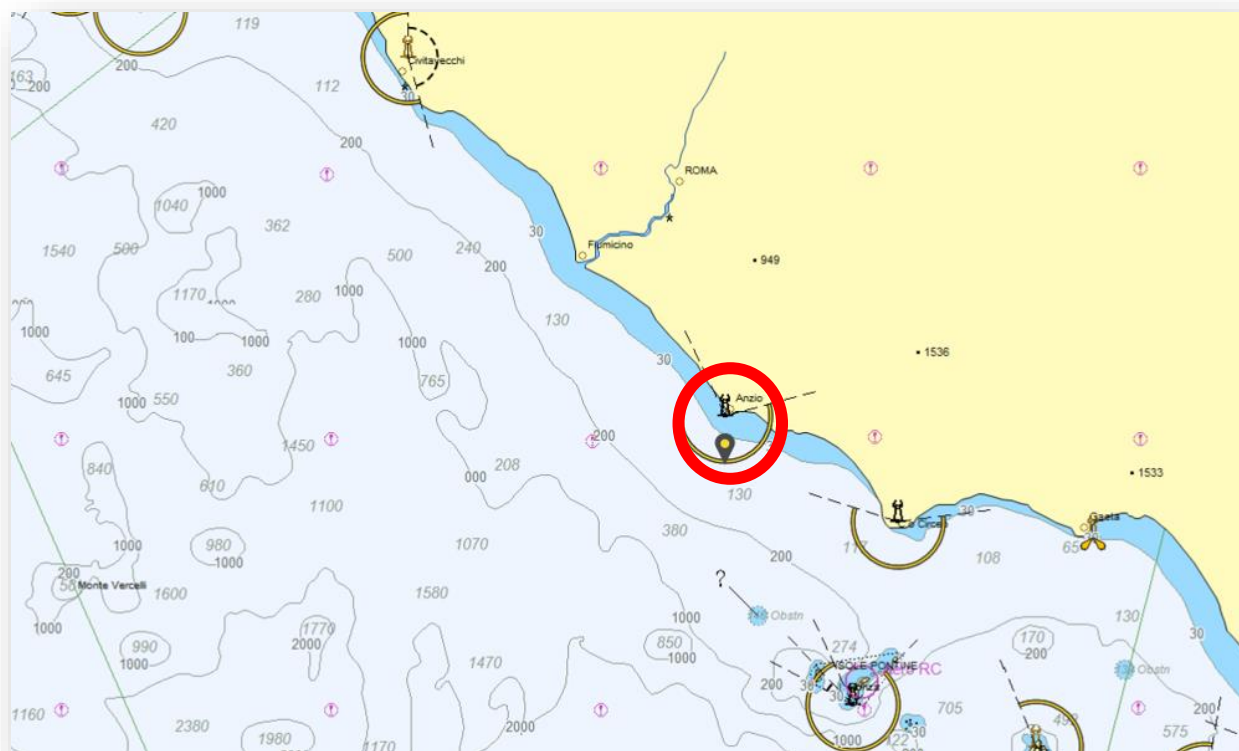
Sommario

1. SINTESI.....	4
2. DATI OGGETTIVI	5
2.1. Dati della nave	5
2.2. Dati relativi al viaggio	7
2.3. Informazione sul sinistro marittimo	7
2.4. Intervento dell’Autorità competente e misure d’urgenza	7
2.5. Condizioni meteo marine	7
3. DESCRIZIONE	8
3.1. Cronologia evento.....	8
3.2. Descrizione attrezzi utilizzati per tipologia di pesca a strascico	10
4. ANALISI	12
4.1. Fattori condizionali (ambientali, operativi e umani)	13
4.2. Sequenza degli eventi.....	13
4.3. Fattori causali	16
4.4. Barriere di sicurezza	17
4.5. Analisi delle cause secondo ECFA	18
4.6. Diagramma ECFA dell’evento	20
5. CONCLUSIONI.....	21
6. SAFETY LESSONS	23
7. APPENDICI	25
7.1. Indice delle figure.....	25
7.2. Norme applicabili.....	25
7.3. Sigle e acronimi	26

1. SINTESI

In data 22/07/2025 alle ore 05:25 circa, il 3°M.R.S.C. (Maritime Rescue Sub Center) riceveva una segnalazione di allarme COSPAS-SARSAT alle coordinate 41°22.05' N - 012°37.1' E dall'unità da pesca denominata *RESURGO* iscritta nei RR.NN.MM. & GG dell'Ufficio Circondariale marittimo di Anzio al numero 2582 ed autorizzato ad effettuare Pesca Costiera Locale, entro 12 miglia dalla costa. Nel corso di una battuta di pesca nei pressi della cosiddetta Secca di Costacuti a largo di Capo d'Anzio, si verificava l'improvviso inabissamento del M/P *RESURGO*. A bordo erano presenti 2 marittimi di cui uno veniva recuperato dal M/P *PAOLA MADRE* presente in zona e l'altro risultava disperso e successivamente recuperato senza vita dal nucleo sub dei Vigili del fuoco all'interno della tuga del peschereccio adagiato su un fondale di circa 50 m di profondità.

Figura 1– Luogo del sinistro (fonte: EMCIP)



2. DATI OGGETTIVI

2.1. Dati della nave

TIPO NAVE	PESCA >= 15 METRI
IDENTIFICATIVO CHIAMATA	IFWM2
BANDIERA	ITALIA
NOME	RESURGO
NUMERO ISCRIZIONE	1ROMA2582
NUMERO IMO	-
LUNGHEZZA TOTALE (m)	16,19
GT	20
T.S.L.	9,97
ANNO DI COSTRUZIONE	1996
MATERIALE SCAFO	LEGNO
ABILITAZIONE NAVIGAZIONE	PESCA COSTIERA LOCALE (ENTRO 12NM)
FASE DEL VIAGGIO	IN NAVIGAZIONE
PARTE COINVOLTA	-
PORTO DI PARTENZA	ANZIO
PORTO DI ARRIVO	-
PRINCIPALE ATTIVITA' IN CORSO	PESCA
GRAVITA' DELL'EVENTO	MOLTO GRAVE
DANNO ALLA NAVE	SI
UNITA' AFFONDATA	SI
UNITA' IMPOSSIBILITATA A PROCEDERE	SI
PERDITA DI CARBURANTE	SI
QUANTITA' BUNKER SVERSATO (tonn):	300 lt circa
GRAVITA' EVENTO	MOLTO GRAVE - NAUFRAGIO E PERDITA VITE UMANE
MORTI/DISPERSI	1 – EQUIPAGGIO

Nella tabella riepilogativa di seguito, si indica la documentazione reperita tramite l'Autorità marittima; si segnala che tutti gli altri documenti di bordo sono all'interno della tuga del motopesca.

Licenza di navigazione	N° 003/2024/2688/140324 rilasciata il 27/03/2024 dall'Ufficio Circondariale di Anzio
Dichiarazione ai fini	N° 2024/AZ/VD/32 rilasciata dal RINA Data di rilascio: 21/11/2024 Data di scadenza: 03/11/2027
Annotazioni di sicurezza	N° 2024/7585 rilasciate dall'Autorità Marittima di Anzio Data di rilascio: 28/11/2024 Data di scadenza: 02/11/2027
Area GMDSS di copertura radio	Area A1
Dotazioni di salvataggio	n. 1 zattere di salvataggio per 4 persone; n. 4 cinture di salvataggio; n. 2 salvagenti anulari di cui n. 1 munito/i di boetta luminosa e n. 1 munito/i di boetta luminosa e di segnale fumogeno

Composizione dell'equipaggio

Il personale di bordo del M/P RESURGO, essendo di 9,97 tonnellate di stazza lorda ed esercitando pesca costiera locale entro 12 miglia dalla costa, risultava costituito da n. 2 (due) marittimi, come da lettera F) della tabella minima di armamento Ordinanza n° 53/2014 dell'Ufficio Circondariale Marittimo di Anzio:

- n. 1 comandante/proprietario
- n. 1 marinaio

Figura 2 – Tabella minima di armamento (fonte: Ufficio Circondariale marittimo di Anzio)

TABELLA MINIMA DI ARMAMENTO <u>UNITA' da PESCA</u>				
	Tipologia unità	Tabella Ordinaria	Tabella Alternativa	Note
A	Unità da pesca fino a 3,00 T.s.l. e fino a 7,50 mt l.p.p. (Propulsione <u>removelica</u>)	01 Conduttore	//	//
B	Unità da pesca con sistema a <u>draga idraulica</u>	01 Comandante 01 Direttore di Macchina	01 Comandante/Direttore di Macchina 01 Marinaio / Mozzo	(1)
C1	Unità da pesca con sistema a <u>circuizione (cancio- lo) di lunghezza p.p. fino a 10 mt ed inferiore a 5 t.s.l.</u>	01 Comandante 01 Direttore di Macchina	01 Comandante / Direttore di Macchina 01 Marinaio	(1) – (6)
C2	Unità da pesca con sistema a <u>circuizione (cancio- lo) di lunghezza p.p. fino a 10 mt e tra 5,01 e 10 t.s.l.</u>	01 Comandante 01 Direttore di Macchina 01 Mozzo / Giovanotto di Macchina	01 Comandante / Direttore di Macchina 01 Marinaio 01 Mozzo / Giovanotto di Macchine	(1) – (6)
D	Unità da pesca con sistema a <u>circuizione (cancio- lo) di lunghezza p.p. superiore a 10,01 mt e supe- riore a 10,01 t.s.l.</u>	01 Comandante 01 Direttore di Macchina 01 Mozzo / Giovanotto di Macchina 01 Mozzo	01 Comandante / Direttore di Macchina 01 Marinaio 01 Mozzo / Giovanotto di Macchine 01 Mozzo	(1) – (4) – (6)
E	Unità da pesca di lunghezza p.p. <u>fino a 7,50 mt ed inferiore a 5,00 T.s.l.</u>	01 Comandante 01 Direttore di Macchina	01 Comandante / Direttore Macchina	(1)
F	Unità da pesca di lunghezza p.p. compresa <u>tra 7,51 mt. e 14,00 mt. e tra 5,01 e 10,00 T.s.l.</u>	01 Comandante 01 Direttore di Macchina 01 Mozzo/Giovanotto di Macchine (se esercita P.C.R. oltre 12 miglia)	01 Comandante / Direttore di Macchina 01 Marinaio 01 Mozzo/Giovanotto di Macchine (se esercita P.C.R. oltre 12 miglia)	(1) - (2)
G	Unità da pesca di lunghezza p.p. compresa <u>tra 14,01 mt. e 22,00 mt. e tra 10,01 e 50,00 T.s.l.</u>	01 Comandante 01 Direttore di Macchina 01 Mozzo / Giovanotto di Macchina	01 Comandante / Direttore di Macchina 01 Marinaio 01 Mozzo / Giovanotto di Macchine	(1) – (3) – (4) – (6)
H	Unità da pesca di lunghezza p.p. compresa <u>tra 22,01 mt. e 24,00 mt. e tra 50,01 e 85,00 T.s.l.</u>	01 Comandante 01 Direttore di Macchina 01 Marinaio 01 Mozzo / Giovanotto di Macchina	01 Comandante / Direttore di Macchina 01 Marinaio 01 Giovanotto di Macchina 01 Mozzo	(1) – (3) – (4) – (6)
I	Unità da pesca di lunghezza p.p. compresa <u>tra 22,01 mt. e 24,00 mt. e superiore a 85,01 T.s.l.</u>	01 Comandante 01 Direttore di Macchina 02 Marinaio / Giovanotto di Macchina 01 Mozzo	//	(6)

Allegata all'Ordinanza n. 53/2014 del 30.5.2014

2.2. Dati relativi al viaggio

LUOGO	MARE TERRITORIALE <=12NM
COMPARTIMENTO MARITTIMO	ROMA FIUMICINO
STATO DEL MARE	3 – MOSSO (0.5 -1.25 M)
FORZA DEL VENTO	3 – BREZZA (7 - 10 NODI)
CONDIZIONI METEO	SERENO
VISIBILITÀ	BUONA (>=5.0 /<25.0 NM)

2.3. Informazione sul sinistro marittimo

TIPO EVENTO	NAVE PERDUTA
DATA E ORA	22/07/2025 alle ore 05.25
POSIZIONE GEOGRAFICA	LAT. 41° 21.36' N - LONG. 012° 37.6' E
ATTIVITÀ DELLA NAVE	IN NAVIGAZIONE

Classificazione IMO:

MOLTO GRAVE

Ai fini del Codice IMO per le investigazioni sui sinistri marittimi, Risoluzione IMO MSC.255 (84), l'evento straordinario è da classificare quale “sinistro molto grave” (“*very serious marine casualty*”).

Conseguenze: L'evento incidentale provocava la perdita della nave e il decesso di un marittimo.

2.4. Intervento dell'Autorità competente e misure d'urgenza

La prima segnalazione di sinistro perveniva alla sala operativa del 3° M.R.S.C.

Successivamente la sala operativa della Capitaneria di porto di Civitavecchia prendeva contatti con una unità in zona e contestualmente disponeva l'uscita della propria motovedetta.

Personale del nucleo sub dei Vigili del fuoco a bordo della propria motovedetta dirigeva in zona operazioni per tentare il recupero del marittimo ma con esito negativo.

Il giorno successivo entrambe le motovedette dirigevano nella zona per continuare le operazioni di ricerca e soccorso che si concludevano in tarda mattinata con il recupero della salma del marittimo disperso.

Infine, l'Autorità marittima emetteva diffida nei confronti del proprietario dell'unità naufragata onde provvedere ad adottare ogni misura atta ad eliminare gli effetti dannosi già prodotti o potenziali ed a prevenire il pericolo di ulteriore danno all'ambiente.

2.5. Condizioni meteo marine

Bollettino METEOMAR del 22 luglio 2025 – estratto dal servizio meteo dell'aeronautica militare: vento variabile 3 in rotazione da nord ovest ed in intensificazione – locali piogge sotto costa – visibilità buona – mare mosso in aumento a largo.

3. DESCRIZIONE

Il giorno 22 luglio 2025, alle ore 05:30 circa, veniva lanciato un allarme COSPAS-SARSAT alle coordinate 41°22.05' N - 012°37.1' E inerente al possibile naufragio dell'unità da pesca *RESURGO* – 1ROMA2582, intento in attività di pesca a circa 5 miglia a largo di Anzio presso la secca di Costacuti. In particolare, una volta calate le reti, durante le fasi di pesca, l'unità accostava repentinamente sul lato sinistro, presumibilmente a causa dell'incaglio del divergente di sinistra sul fondale, fino a capovolgersi ed affondare. A bordo dell'unità erano presenti 2 membri di equipaggio di cui, uno veniva recuperato dal peschereccio *PAOLA MADRE*, presente in zona. L'altro risultava disperso. Venivano prontamente attivate tutte le operazioni di ricerca e soccorso da parte della competente Autorità Marittima che inviava in zona operazioni la propria motovedetta. Si attivava, inoltre, il nucleo sommozzatori del corpo dei Vigili del fuoco.

Il ritrovamento ed il successivo recupero del marittimo disperso veniva effettuato il giorno seguente dai sommozzatori, che individuavano il corpo all'interno della tuga del peschereccio adagiato sul fondale ad una profondità di circa 51 metri.

3.1. Cronologia evento

➤ Inquadramento spazio-temporale

Dalle informazioni raccolte, l'evento si è verificato in un arco temporale compreso tra le ore 02:30 e le ore 05:20 del giorno 22 luglio 2025, mentre l'unità era impegnata in attività di pesca costiera locale. La posizione dell'unità al momento del sinistro è stata individuata a largo di Anzio alle coordinate:

- latitudine 41°22.05' N
- longitudine 012°37.1' E

➤ Dinamica degli eventi

- **22/07/2025 - Ore 01:30 circa:** Inizio giornata lavorativa da parte dei membri dell'equipaggio che si recano in porto per approntare l'unità e procedere alla battuta di pesca.
- **22/07/2025 - Ore 02:00 circa:** Uscita dal porto di Anzio in direzione mare aperto.
- **22/07/2025 - Ore 02:30 circa:** Arrivo nella zona di pesca detta Secca di Costacuti a largo di Anzio.
- **22/07/2025 - Ore 05:00 circa:** Il M/P *RESURGO* si trova in navigazione a circa 5 miglia a largo di Anzio, nei pressi della Secca di Costacuti, intento in attività di pesca costiera locale con reti calate.
- **22/07/2025 - Ore 05:20 circa:** Durante le fasi di pesca, in un orario tipicamente critico per i ritmi circadiani e dopo ore di potenziale attività continuativa, l'unità effettua una repentina accostata sul lato sinistro.

- **22/07/2025 - Ore 05:20 circa:** A causa dell'accostata e di forze concomitanti, il peschereccio si capovolge repentinamente e si inabissa. Il comandante finisce in mare ed il marinaio resta intrappolato nella tuga.
- **22/07/2025 - Ore 05:25:** Il sistema automatico d'emergenza rilascia il segnale di allarme COSPAS-SARSAT (rilevato dal 3° M.R.S.C.) alle coordinate 41°22.05' N - 012°37.1' E
- **22/07/2025 - Ore 05:56:** Avvio delle operazioni di ricerca e soccorso coordinati dalla Capitaneria di Porto di Civitavecchia.
- **22/07/2025 - Ore 06:09:** Il peschereccio *PAOLA MADRE*, presente in zona, recupera in vita il comandante/proprietario.
- **22/07/2025 - Mattina:** Avvio della operazioni di ricerca da parte del nucleo sommozzatori dei Vigili del fuoco.
- **23/07/2025 - Tarda mattinata:** I sommozzatori individuano il relitto adagiato su un fondale di circa 51 metri e recuperano il corpo senza vita del marinaio all'interno della tuga.

3.2. Descrizione attrezzi utilizzati per tipologia di pesca a strascico

La pesca a strascico è una delle tecniche di pesca commerciale più diffuse al mondo. Consiste fondamentalmente nel trainare attivamente una rete da pesca a forma di imbuto attraverso l'acqua, utilizzando la forza propulsiva di una o più imbarcazioni. Il principio si basa sull'avanzamento continuo della nave: il flusso d'acqua mantiene la rete aperta, incanalando il pescato verso la parte finale, mentre la nave deve calibrare la velocità di traino (solitamente tra i 2 e i 4 nodi) per evitare che la rete si sollevi o si areni.

Figura 3 - Immagine esemplificativa tipologia di pesca a strascico - (fonte: internet)

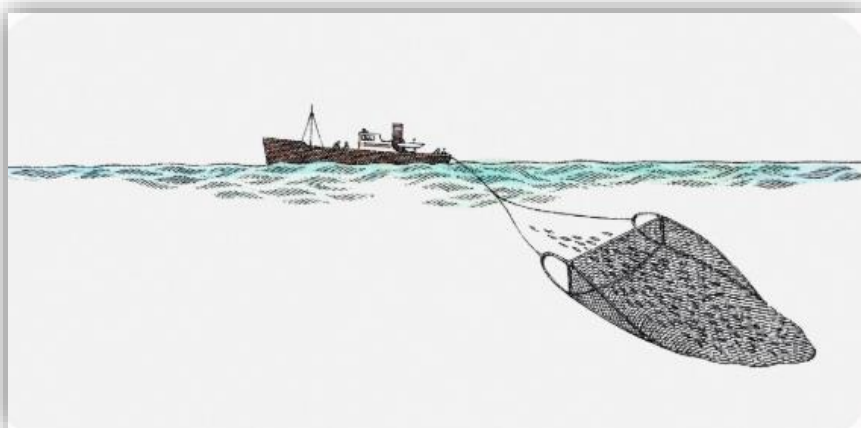
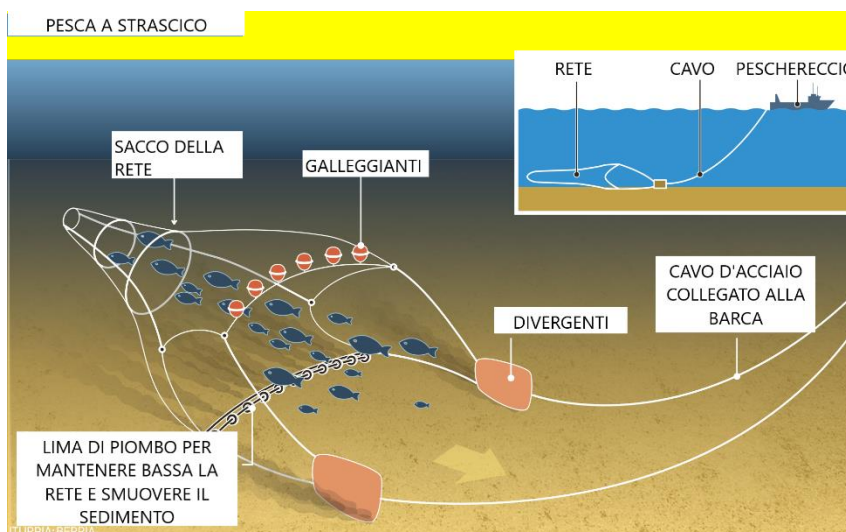


Figura 4 - Immagine esemplificativa tipologia di pesca a strascico vista subacquea- (fonte: internet)



Le attrezzature utilizzate per la pesca a strascico

Rete a strascico

È una grande struttura a imbuto realizzata in fibre sintetiche resistenti composta da:

- **La bocca:** La parte anteriore, che resta aperta per intercettare il pesce.
- **Le "ali":** Estensioni laterali della bocca che aumentano l'area di cattura.
- **Il sacco:** La parte terminale, a maglie più strette, dove si accumula il pescato. È la zona sottoposta alla massima tensione idrodinamica.

Divergenti

Sono pesanti strutture in legno o acciaio collegate tra i cavi di traino della nave e le ali della rete. Sfruttano la resistenza dell'acqua durante l'avanzamento per "allargarsi" lateralmente verso l'esterno. Questo effetto divergente è l'unico elemento che mantiene aperta la bocca della rete in senso orizzontale. Se la nave rallenta improvvisamente o effettua una virata troppo stretta, i divergenti possono perdere portanza, facendo collassare la rete o causando degli squilibri di trazione.

Figura 5 - Immagine esemplificativa di una tipologia di 'divergente' - (fonte: internet)



Cavi di traino e verricelli

I cavi d'acciaio collegano fisicamente la rete ai tamburi dei verricelli situati a poppa della nave. Gestire la lunghezza dei cavi (chiamata "fuga") in proporzione alla profondità del fondale è essenziale per garantire che la rete mantenga l'assetto corretto senza compromettere la stabilità e la sicurezza del peschereccio.

Lima di Sugheri (o Lima Superiore)

È il bordo superiore della bocca della rete. Viene chiamata così perché storicamente utilizzava galleggianti di vero sughero, mentre oggi è composta da una cima robusta su cui sono infilati o fissati galleggianti cilindrici o sferici in plastica rigida ad alta densità (capaci di resistere alle forti pressioni

idrostatiche del fondale). Sfruttando la spinta di galleggiamento positiva, questa cima tende a spingere verso l'alto. Durante il movimento, solleva il "cielo" (la parte superiore) della bocca della rete.

Lima di Piombo (o Lima Inferiore / Mazzetta)

È il bordo inferiore della bocca della rete, quello che cammina a diretto contatto con il fondale marino nel caso dello strascico. È costituita da una cima pesantissima, spesso rinforzata con anelli d'acciaio, alla quale sono fissati pesi di piombo, anelli di ferro o catene. Nello strascico di fondo duro, può essere dotata anche di rulli o sfere di gomma per scivolare sugli ostacoli senza strapparsi. Il suo compito è duplice: mantenere l'apertura verticale della bocca spingendola verso il basso e aderire perfettamente al terreno per evitare che il pesce scappi passandoci sotto.

4. ANALISI

L'inchiesta è stata condotta sulla base dei documenti ricevuti e/o richiesti ai soggetti coinvolti.

In particolare, sono stati analizzati:

- I documenti trasmessi dall'Ufficio Circondariale Marittimo di Anzio
- Inchiesta sommaria dell'Ufficio Circondariale Marittimo di Anzio
- I documenti trasmessi dalla Procura della Repubblica di Velletri

L'analisi è stata condotta utilizzando la metodologia **ECFA**. Nella gestione del rischio e nelle indagini (es. settore marittimo o chimico), l'**ECFA** (Event and Causal Factors Analysis / Analisi degli Eventi e dei Fattori Causali) è un diagramma di flusso cronologico e logico utilizzato per ricostruire cosa ha causato un incidente.

Nel modello ECFA si distinguono:

- **Eventi (rettangoli)**: azioni o accadimenti che avvengono nel tempo (es. “calata delle reti”, “accostata repentina”, “inabissamento”).
- **Fattori condizionali (ovali)**: stati, condizioni o contesti che influenzano gli eventi (es. “mare mosso in aumento”, “scafo in legno”, “attività di pesca in corso”).
- **Fattori causali**: Identificare in modo obiettivo le cause primarie, secondarie, dirette e remote che hanno portato all'incidente.

La finalità è costruire una catena logica e cronologica che mostri:

- cosa è successo (sequenza degli eventi);
- in quali condizioni (fattori);
- e quali di questi elementi hanno contribuito causalmente al sinistro molto grave (naufragio + decesso).

4.1. Fattori condizionali (ambientali, operativi e umani)

Questi sono fattori condizionali di base, che definiscono il “contesto” in cui avviene l’incidente e che influiscono sugli eventi successivi:

- **F1 – Tipo di unità:** peschereccio in legno, lunghezza 16,19 m, GT 20, T.S.L. 9,97, costruito nel 1996.
- **F2 – Abilitazione e utilizzo:** abilitato a “pesca costiera locale”; impiegato in attività di pesca a circa 5 miglia al largo di Anzio, presso la Secca di Costacuti.
- **F3 – Equipaggio:** 2 persone a bordo (comandante/proprietario + 1 marinaio).
- **F4 – Attività in corso:** pesca con reti; fase di “calata/recupero reti” in navigazione operativa.
- **F5 – Condizioni meteo-marine (22/07/2025):** Vento variabile forza 3 in rotazione da NW e in intensificazione; mare mosso in aumento a largo; locali piogge sotto costa.
- **F6 – Zona operativa:** area con fondale intorno ai 50–51 m, presenza di secca (Costacuti), traffico di altre unità da pesca (es. *M/P PAOLA MADRE*).

4.2. Sequenza degli eventi

Di seguito, la catena temporale degli **eventi** (E) con i relativi **fattori condizionali** (F) che li influenzano.

E1 – Inizio attività di pesca con reti

- **Descrizione:** Il *M/P RESURGO* si trovava in zona di pesca (Secca di Costacuti) e iniziava/continuava l’attività di pesca con reti.
- **Fattori che condizionano E1:**
 - F2 (tipo di attività: pesca costiera);
 - F3 (equipaggio ridotto: 2 persone);
 - F4 (uso di reti, che richiedono manovre impegnative);
 - F5 (condizioni meteo in peggioramento: mare mosso in aumento, vento in intensificazione).

Questo evento pone l’unità in una fase operativa critica, con manovre che possono modificare l’assetto e la stabilità.

E2 – Calata delle reti e avviamento della fase di pesca

- **Descrizione:** Le reti vengono calate in mare; l’unità è impegnata nelle operazioni tipiche di pesca (trazione, gestione cavi, eventualmente recupero parziale).
- **Fattori che condizionano E2:**
 - F4 (complessità e carico di lavoro nella gestione delle reti);

- F5 (moto ondoso crescente, che può causare movimenti bruschi dell'unità e sollecitazioni asimmetriche sulle attrezzature);
- F1 (scafo in legno, età della nave: 1996 → possibile degrado strutturale o margini di stabilità ridotti rispetto a unità più moderne, anche se il rapporto non specifica difetti accertati).

In questa fase, l'unità può essere soggetta a forze laterali dovute al vento e al moto ondoso, a carichi dinamici sulle reti e sui cavi o a variazioni di assetto legate alla manovra.

E3 – Accostata repentina sul lato sinistro

- **Descrizione:** Durante le fasi di pesca, dopo la calata delle reti, l'unità “accostava repentinamente sul lato sinistro fino a capovolgersi”.
- **Fattori che condizionano E3:**
 - F5 (mare mosso in aumento, vento in intensificazione → possibile aumento del rollio e della sollecitazione laterale);
 - F4 (presenza delle reti in mare, che possono generare momenti di ribaltamento se soggette a trazione asimmetrica o impigliamento);
 - F1/F3 (caratteristiche di stabilità dell'unità, carico, distribuzione pesi, numero ridotto di persone per gestire eventuali emergenze durante la manovra).

Questo è l'evento critico scatenante il naufragio:

- un'improvvisa sbandata a sinistra porta l'unità oltre l'angolo di stabilità critica, fino al capovolgimento.

E4 – Capovolgimento e inabissamento del M/P RESURGO

- **Descrizione:** A seguito dell'accostata repentina, l'unità si capovolge e affonda su un fondale di circa 50–51 m.
- **Fattori che condizionano E4:**
 - E3 (capovolgimento già in atto);
 - F5 (condizioni di mare mosso che possono ostacolare tentativi di raddrizzamento o di abbandono ordinato);
 - F1 (scafo in legno, possibilità di rapido ingresso d'acqua una volta capovolto);
 - F6 (fondale di 50–51 m, che rende l'unità inaccessibile senza mezzi speciali e riduce le possibilità di auto risollevarsi).

Conseguenze immediate:

- perdita totale dell'unità (nave adagiata sul fondo);
- presenza di 2 (due) marittimi in mare in situazione di emergenza.

E5 – Recupero del primo marittimo da parte del M/P PAOLA MADRE

- **Descrizione:** Uno dei due marittimi viene recuperato dal peschereccio *PAOLA MADRE*, presente in zona.
- **Fattori che condizionano E5:**
 - presenza di altre unità da pesca nelle vicinanze (fattore favorevole);
 - condizioni di mare mosso (possono rendere difficile il recupero ma non lo impediscono).

Questo evento limita le conseguenze umane a 1 disperso invece che 2.

E6 – Attivazione delle operazioni SAR (Search And Rescue)

- **Descrizione:**
 - Ore ~05:25–05:30: allarme COSPAS-SARSAT ricevuto dal 3° M.R.S.C.;
 - Contatti con unità in zona e invio motovedetta della Capitaneria di porto di Civitavecchia;
 - Attivazione del nucleo sommozzatori dei Vigili del fuoco.
- **Fattori che condizionano E6:**
 - F5 (condizioni meteo-marine che possono influire sulle operazioni);
 - F6 (posizione dell'unità affondata a 5 miglia da Anzio, fondale 50 m).

E7 – Operazioni di ricerca del marittimo disperso (22/07/2025)

- **Descrizione:** Primo giorno di ricerche da parte delle motovedette e del nucleo sub dei Vigili del fuoco, senza esito positivo.
- **Fattori che condizionano E7:**
 - profondità (50 m) e posizione dell'unità adagiata sul fondo;
 - limitazioni operative in condizioni di mare mosso per le immersioni.

E8 – Recupero della salma all'interno della tuga (23/07/2025)

- **Descrizione:** Il giorno successivo, i sommozzatori individuano e recuperano il corpo del marittimo disperso all'interno della tuga del peschereccio, sul fondale a circa 51 m.
- **Fattori che condizionano E8:**
 - configurazione dell'unità affondata (tuga accessibile ai sub);
 - capacità tecniche del nucleo sommozzatori;
 - condizioni meteo-marine del secondo giorno (non specificate nel dettaglio, ma le operazioni vengono completate).

Conseguenza finale:

- 1 decesso confermato;
- nave perduta.

E9 – Provvedimenti dell'Autorità marittima (diffida ambientale)

- **Descrizione:** L'Autorità marittima emette diffida al proprietario per adottare misure volte a:
 - eliminare gli effetti dannosi già prodotti o potenziali;
 - prevenire ulteriori danni all'ambiente (sversamento di circa 300 litri di carburante).
- **Fattori che condizionano E9:**
 - perdita di carburante (300 lt circa);
 - obblighi normativi in materia di protezione ambientale e gestione dei sinistri marittimi.

4.3. Fattori causali

L'analisi ECFA evidenzia come l'incidente sia il risultato dell'interazione tra una manovra dinamica improvvisa e uno stato psicofisico potenzialmente alterato dalla fatica.

Fattori Causali Diretti

- **L'accostata repentina a sinistra con reti calate:** L'esecuzione di una accostata mentre l'unità era vincolata dalle reti da pesca ha generato un momento sbandante asimmetrico. La resistenza idrodinamica delle reti ha agito come un fulcro, amplificando l'inclinazione dello scafo sul lato sinistro.
- **Perdita istantanea della stabilità trasversale:** Il baricentro e le forze di spinta sono andati rapidamente fuori equilibrio, portando al capovolgimento immediato senza dare il tempo all'equipaggio di porre in atto manovre correttive o di abbandono nave controllato.

Fattori Causali Latenti e Umani

- **Compromissione del processo decisionale (Fatica):** La fatica accumulata durante i turni di pesca notturna/mattutina può aver indotto un errore operativo nella valutazione del rischio correlato all'accostata. Un ridotto livello di vigilanza può aver portato a sottostimare l'effetto "ancoraggio" delle reti calate durante la virata.
- **Rallentamento dei tempi di reazione:** Una volta iniziata l'inclinazione anomala dello scafo, la fatica potrebbe aver rallentato la percezione del pericolo immediato, ritardando l'esecuzione di contromisure d'emergenza (es. lo sgancio rapido dei cavi o l'abbattimento della potenza dei motori).

Fattori Contribuenti

- **Condizioni meteomarine in peggioramento:** Il mare mosso in aumento a largo e il vento in intensificazione da Nord-Ovest hanno sommato l'effetto dell'onda al momento sbandante della rete.
- **Intrappolamento nella tuga:** La dinamica fulminea del capovolgimento ha sorpreso il marinaio all'interno della tuga, impedendogli la fuga rapida.

4.4. Barriere di sicurezza

Dall'analisi delle barriere emergono le seguenti azioni preventive per evitare che il sinistro si ripeta.

- **Prevenzione dell'Errore Umano / Gestione dei Turni (Fallita):** La fatica non è stata mitigata da adeguate barriere procedurali (es. pause o monitoraggio reciproco dello stato di vigilanza), aumentando la probabilità di un errore operativo nella conduzione della navigazione. I ritmi di lavoro tipici della pesca locale e l'orario del sinistro si configurano come l'ambiente ideale per l'insorgere della fatica, la quale ha ridotto la vigilanza e compromesso la decisione critica della manovra di accostata con reti calate.
- **Prevenzione del Capovolgimento (Fallita):** Mancanza o mancato utilizzo di sistemi di sgancio rapido d'emergenza delle reti per liberare lo scafo dalle forze asimmetriche.
- **Sistemi di Allarme Automatici (Funzionante):** Il trigger automatico del sistema COSPAS-SARSAT ha funzionato alle 05:25, inviando la posizione esatta del sinistro.
- **Solidarietà in mare / Soccorsi (Funzionante):** La vicinanza e la pronta reazione del M/P *PAOLA MADRE* hanno permesso di salvare la vita del comandante.

4.5. Analisi delle cause secondo ECFA

Sulla base della catena cronologica, si possono distinguere:

Cause dirette (immediate)

- **C1 – Accostata repentina a sinistra con conseguente capovolgimento**
 - Evento chiave: E3.
 - Senza questa brusca sbandata, non si sarebbe verificato il capovolgimento e l'inabissamento.

Fattori contribuenti immediati

- **C2 – Condizioni meteo-marine in peggioramento**
 - Mare mosso in aumento, vento in intensificazione (F5).
 - Aumentano il rollio e le sollecitazioni laterali sull'unità durante le manovre con le reti.
- **C3 – Operazioni di pesca con reti in corso**
 - Presenza di reti in mare, con possibili trazioni asimmetriche o impigliamenti (F4).
 - Le reti possono generare momenti di ribaltamento aggiuntivi rispetto alle sole condizioni di navigazione.
- **C4 – Caratteristiche dell'unità e suo stato**
 - Scafo in legno, costruzione 1996, GT 20 (F1).
 - Pur non rilevando mancanze, come risulta dall'ultimo Certificato di sicurezza n. 2024/7585 rilasciato in data 28 novembre 2024 – scadenza 2 novembre 2027, al fine di effettuare il servizio di “Pesca 2 Costiera Locale” ed eseguendo la navigazione entro “12 (dodici) miglia dalla costa”, senza alcuna prescrizione, queste caratteristiche possono influire su:
 - margini di stabilità residua;
 - comportamento in condizioni di mare mosso;
 - rapidità di allagamento una volta capovolto.
- **C5 – Equipaggio ridotto (2 persone)**
 - Comandante/proprietario + 1 marinaio (F3).
 - In una fase critica, un equipaggio più ridotto può avere minore capacità di:
 - reagire rapidamente a sbandate improvvise;
 - gestire emergenze complesse (es. taglio reti, gestione zavorre, uso di dispositivi di galleggiamento).

Cause remote / fattori di sistema

- **C6 – Contesto operativo di pesca costiera in condizioni marginali**

- Attività di pesca nei pressi di una secca con fondali ~50 m, in condizioni meteo non ottimali (F2, F5, F6).
- Indica una possibile accettazione di rischi operativi in un contesto di pressione economica e operativa tipica della pesca professionale.

- **C7 – Quadro normativo e di controllo**

L'inchiesta è condotta secondo D. Lgs. 165/2011, Direttiva 2009/18/CE e Codice IMO, ma il rapporto sottolinea che non determina alcun tipo di responsabilità.

Secondo l'analisi ECFA, la causa diretta è quindi un evento unico e ben definito:

E3 – Accostata repentina a sinistra → capovolgimento → inabissamento.

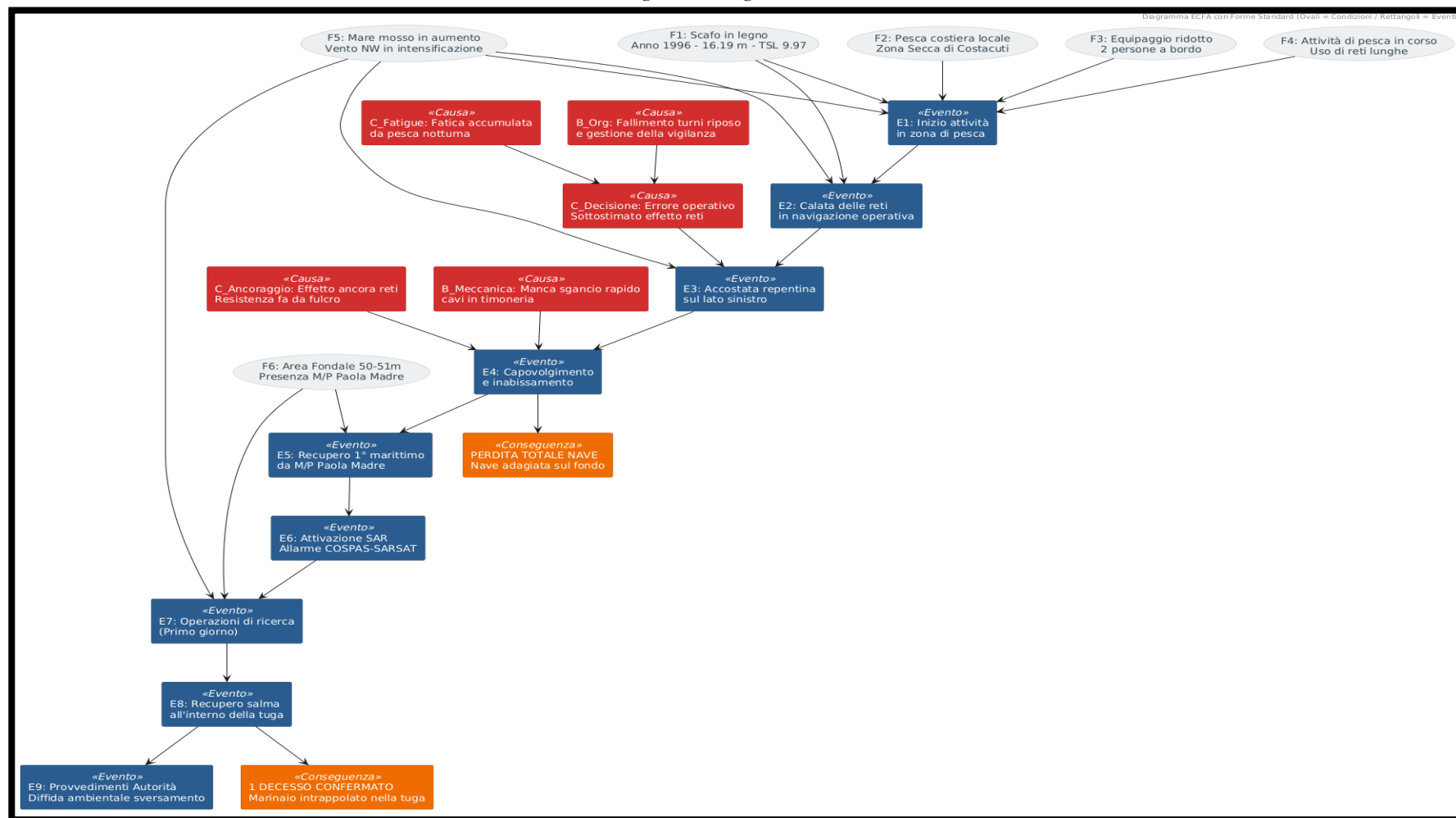
Tutti gli altri elementi individuati (mare mosso, gestione delle reti, caratteristiche dello scafo, equipaggio ridotto, ecc.) sono fattori contribuenti o condizioni predisponenti, non cause dirette: hanno aumentato la probabilità o la gravità dell'evento, ma l'inabissamento si è materializzato solo a seguito della brusca sbandata che ha fatto perdere la stabilità all'unità.

Inoltre, i ritmi di lavoro tipici della pesca locale e l'orario del sinistro si configurano come l'ambiente ideale per l'insorgere della fatica, la quale ha ridotto la vigilanza e compromesso la decisione critica della manovra di accostata con reti calate.



4.6. Diagramma ECFA dell'evento

Figura 6 – Diagramma ECFA



5. CONCLUSIONI

L'inchiesta tecnica ha consentito di ricostruire la dinamica generale del sinistro che ha interessato il motopeschereccio *RESURGO* il 22 luglio 2025, durante una battuta di pesca nelle acque prospicienti Capo d'Anzio. Dalle informazioni acquisite risulta che, nel corso delle operazioni di pesca e con le reti già calate in mare, l'unità subiva un'improvvisa accostata sul lato sinistro, seguita da una rapida perdita della stabilità trasversale che determinava il capovolgimento e il successivo affondamento dell'unità in tempi estremamente rapidi. L'immediatezza dell'evento consentiva ad un solo componente dell'equipaggio di mettersi in salvo, mentre il secondo marittimo restava intrappolato all'interno dell'unità, venendo successivamente rinvenuto senza vita dai sommozzatori dei Vigili del Fuoco. L'attivazione del sistema COSPAS-SARSAT ha consentito l'immediato avvio delle operazioni di ricerca e soccorso da parte della Guardia Costiera, con il coinvolgimento delle unità navali e del nucleo sommozzatori dei Vigili del Fuoco. Le condizioni meteomarine presenti nell'area, caratterizzate da mare mosso in aumento e vento in intensificazione, possono aver rappresentato un elemento concorrente nello sviluppo dell'evento, ma, sulla base della documentazione disponibile, non consentono di essere individuate quale causa determinante del naufragio. Parimenti, le informazioni raccolte non consentono di accertare con sufficiente certezza il meccanismo tecnico che ha originato la repentina perdita di stabilità dell'unità. In particolare, non è stato possibile stabilire se il capovolgimento sia stato determinato da un improvviso incremento delle sollecitazioni trasmesse dalle attrezzature da pesca, da un eventuale impiglio delle reti sul fondale o da altri fattori tecnici incidenti sulla stabilità della nave. Pertanto, la causa immediata del sinistro è individuabile nella repentina perdita della stabilità trasversale, che ha provocato il capovolgimento e il rapido affondamento del motopeschereccio. Le cause tecniche all'origine della perdita di stabilità non risultano, allo stato degli elementi acquisiti, definitivamente accertabili e devono pertanto ritenersi non determinabili con ragionevole certezza. Inoltre, sebbene non sia stato possibile dimostrare che la fatica abbia avuto un ruolo determinante nella dinamica del sinistro, l'inchiesta richiama l'attenzione sul rischio connesso ai periodi di lavoro prolungati e ai ridotti tempi di recupero che caratterizzano frequentemente il settore della pesca professionale. La letteratura internazionale e numerose investigazioni sui sinistri marittimi riconoscono infatti la fatica quale fattore umano in grado di ridurre il livello di vigilanza, rallentare i tempi di reazione e compromettere il processo decisionale, aumentando la probabilità di errore operativo. L'evento evidenzia, tuttavia, come durante le operazioni di calata e recupero delle reti l'unità perde la libertà di movimento tipica dello scafo libero per diventare un vincolo meccanico e idrodinamico, esponendosi a criticità strutturali per la stabilità qualora si verificassero improvvise sollecitazioni sulle attrezzature o un rapido deterioramento delle condizioni operative. L'attrezzatura da pesca può trasformarsi in un vero e proprio vincolo meccanico e idrodinamico che lega la nave al fondale e alle correnti, esponendola a forze capaci di compromettere l'assetto e la stabilità trasversale in pochissimi secondi. Questa intrinseca vulnerabilità diventa critica quando concorrono fattori meteorologici avversi o quando l'equipaggio è logorato dalla fatica poiché la combinazione di questi elementi riduce drasticamente i tempi e i margini di reazione di fronte a un'emergenza. I pericoli più gravi derivano dalle trazioni asimmetriche e improvvise che le reti possono esercitare sullo scafo, generando momenti di sbandamento fulminei e imprevisibili. Questo accade soprattutto in caso di arroccamento, ovvero quando l'attrezzatura si impiglia su ostacoli sommersi, relitti o speroni di roccia. In quel momento, l'ostacolo agisce come un perno immobile mentre i motori continuano a spingere, creando una forza di leva che tende a capovolgere la nave. Se

a questa forte tensione si aggiunge l'azione dinamica del mare al traverso, che colpisce il fianco dello scafo riducendone la stabilità residua, il rischio di un ribaltamento immediato diventa quasi inevitabile. In caso di sbandamento critico improvviso dovuto all'azione delle reti o dei cavi d'acciaio in tensione, i secondi a disposizione per evitare il capovolgimento sono minimi. L'impossibilità di liberare immediatamente lo scafo dal vincolo idrodinamico ed energetico degli attrezzi condanna l'unità all'inabissamento. Per garantire una risposta tempestiva ed efficace in caso di emergenza, come durante un improvviso impigliamento delle reti, è fondamentale poter contare su sistemi di sicurezza rapidi e affidabili. A questo scopo, i comandi per il rilascio o il tranciamento dei cavi non devono richiedere complesse operazioni manuali sul ponte di coperta, dove le condizioni del mare o la sbandata della nave potrebbero rendere l'area inaccessibile. Al contrario, questi dispositivi dovrebbero essere centralizzati e azionabili all'istante tramite un comando rapido situato direttamente in plancia, a portata di mano di chi governa l'unità, pur mantenendo dei punti di attivazione secondari sui ponti operativi esterni. Parallelamente, l'efficacia di questi sistemi dipende interamente dalla loro manutenzione. È indispensabile testare con regolarità il funzionamento delle ghigliottine e dei meccanismi di sgancio idraulici o meccanici, effettuando le verifiche sotto sforzo reale. Solo così è possibile prevenire il rischio di inceppamenti critici dovuti all'usura, alla salsedine e alla corrosione, garantendo che il sistema risponda immediatamente nel momento del bisogno.

Inoltre, la dinamica dell'evento ha avvalorato l'importanza dei dispositivi di protezione individuale che, sono efficaci solo se indossati prima del verificarsi dell'emergenza, non se riposti in gavoni o tughe. Tali dispositivi, integrati nell'abbigliamento da lavoro quotidiano, devono presentare caratteristiche strutturali tali da non intralciare i movimenti durante le manovre con gli attrezzi da pesca, garantendo al contempo la massima prontezza operativa e l'attivazione automatica in caso di caduta in mare. I giubbotti autogonfiabili moderni a profilo compatto, leggeri e progettati per l'uso professionale in coperta, non limitano l'operatività del pescatore e assicurano galleggiabilità immediata e automatica (tramite pastiglia idrosolubile o sensore idrostatico) in caso di immersione involontaria; il dispositivo di flottazione individuale, se indossato, mantiene le vie respiratorie fuori dall'acqua in modo autonomo, aumentando esponenzialmente le probabilità di sopravvivenza in attesa dei soccorsi e prevenendo lo shock termico. Nei sinistri ad evoluzione rapidissima, come il capovolgimento improvviso o l'inabissamento di un peschereccio, il tempo a disposizione per abbandonare la nave si misura in manciate di secondi.

Alla luce delle risultanze dell'inchiesta, si ritiene opportuno promuovere ulteriori iniziative di prevenzione volte al miglioramento della gestione della stabilità delle unità da pesca, dell'addestramento degli equipaggi e delle procedure operative durante le attività di pesca, al fine di ridurre il rischio del verificarsi di analoghi eventi.

6. SAFETY LESSONS

RM2025.0087-SL01:

L'incidente ha messo in luce la gravità del rischio fatica quale fattore determinante nella saturazione delle capacità umane a bordo. Nelle unità da pesca con equipaggio ridotto operare con due soli marittimi annulla i margini di sicurezza di bordo: in mancanza di un'adeguata ridondanza operativa, qualsiasi imprevisto a carico di un membro mette a rischio l'intera nave. La fatica accumulata nei turni prolungati e nella pesca notturna non è semplice stanchezza fisica, ma un pericolo latente che genera un vero e proprio "tunnel cognitivo", restringendo l'attenzione e impedendo di percepire pericoli fulminei come l'arroccamento delle reti o lo sbandamento dello scafo. Il contrasto a questo fattore degradante risiede nel consolidamento di una cultura della prevenzione che valorizzi l'adeguatezza dei riposi e la formazione specifica, affinché i pescatori possano rilevare tempestivamente i sintomi premonitori della fatica prima dell'insorgere di criticità operative.

RM2025.0087-SL02:

Questo evento evidenzia la criticità strutturale legata all'operare con numeri di equipaggio ridotti al minimo nelle unità di pesca costiera locale. Anche quando le dotazioni di bordo rispondono ai requisiti formali, tabelle di armamento sottodimensionate rappresentano un rischio latente per la sicurezza della navigazione e delle operazioni. Quando la consistenza numerica dell'equipaggio non consente di assorbire i picchi di lavoro, coprire simultaneamente le manovre d'emergenza e garantire adeguati turni di riposo, si generano condizioni d'affaticamento fisico e mentale che riducono drasticamente la prontezza operativa. Per prevenire infortuni gravi ed eventi è essenziale che la normativa di settore adegui le tabelle minime di armamento alla reale operatività di bordo. La presenza di un numero sufficiente di marittimi non costituisce soltanto un requisito operativo, ma la prima linea di difesa per la gestione attiva delle emergenze e il mantenimento dei livelli minimi di attenzione in mare.

RM2025.0087-SL03:

Questo evento evidenzia la gravità del rischio di inabissamento rapido causato dal vincolo meccanico e idrodinamico tra gli attrezzi da pesca e lo scafo durante le operazioni di traino. Sebbene le manovre si svolgano spesso in condizioni ordinarie, l'incaglio improvviso delle reti, il sovraccarico dei cavi o forti sbandamenti dell'unità possono trasformare le attrezzature di bordo in un fattore di stabilità critico. In scenari di emergenza ad evoluzione rapida, l'impossibilità di liberare istantaneamente la nave dal carico esterno genera una condizione latente che compromette la riserva di galleggiabilità, portando al capovolgimento prima che l'equipaggio possa reagire. Per neutralizzare questo pericolo mortale, è fondamentale che i sistemi di tranciamento o sgancio rapido delle reti (*quick release*) siano installati, sottoposti a manutenzione periodica e resi azionabili in modo istantaneo da più punti chiave, compresi la plancia di comando e i ponti operativi esterni. La possibilità di disconnettere immediatamente gli attrezzi dal ponte costituisce il presidio fondamentale per annullare le forze destabilizzanti e prevenire la perdita dell'unità.

RM2025.0087-SL04:

L'evento mette in luce il pericolo costante legato all'operare sui ponti di coperta senza una protezione attiva contro l'annegamento improvviso. Sebbene le procedure di bordo e la familiarità con le manovre possano trasmettere una falsa sensazione di controllo, il lavoro in coperta presenta un rischio

latente di caduta fuori bordo causato da sbandamenti improvvisi, scivolamenti o condizioni meteo-marine avverse. L'assenza di dispositivi di flottazione individuale leggeri e compatti riduce a zero i margini di sopravvivenza in caso di caduta in acqua, soprattutto quando l'operatore si trova isolato o in condizioni di shock termico. Per mitigare efficacemente questo rischio, è fondamentale passare da una protezione passiva o facoltativa all'adozione sistematica e obbligatoria di giubbotti di salvataggio autogonfiabili a basso ingombro durante tutte le attività sul ponte. L'uso costante di DPI specifici non costituisce un ostacolo all'operatività, ma la misura fondamentale per garantire la galleggiabilità immediata e consentire l'efficacia dei soccorsi.

7. APPENDICI

7.1. Indice delle figure

Figura 1– Luogo del sinistro (fonte: EMCIP).....	4
Figura 2 – Tabella minima di armamento (fonte: Ufficio Circondariale marittimo di Anzio).....	6
Figura 3 - Immagine esemplificativa tipologia di pesca a strascico - (fonte: internet).....	10
Figura 4 - Immagine esemplificativa tipologia di pesca a strascico vista subacquea- (fonte: internet)	10
Figura 5 - Immagine esemplificativa di una tipologia di ‘divergente’ - (fonte: internet)	11
Figura 6 – Diagramma ECFA	20

7.2. Norme applicabili

- ❖ Risoluzione MSC.255 (84) relativa a “IMO Casualty Investigation Code”
- ❖ Risoluzione IMO A.1075 (28) - Linee guida per assistere gli investigatori durante l’attuazione del Codice IMO sulle inchieste sui sinistri marittimi
- ❖ STCW 78 (Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers)
- ❖ Direttiva 2009/18/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009 che stabilisce i principi fondamentali in materia di inchieste sugli incidenti nel settore del trasporto marittimo
- ❖ Direttiva 1999/63/CE (Accordo sull’organizzazione dell’orario di lavoro della gente di mare)
- ❖ Direttiva 93/103/CE del Consiglio dell’Unione Europea (riguardante le prescrizioni minime di sicurezza e di salute per il lavoro a bordo delle navi da pesca)
- ❖ Regolamento (UE) n.1286/2011 della Commissione del 9 dicembre 2011 recante adozione di una metodologia comune d’indagine sui sinistri e sugli incidenti marittimi a norma dell’articolo 5, paragrafo 4, della direttiva 2009/18/CE del Parlamento europeo e del Consiglio
- ❖ Decreto Legislativo 6 settembre 2011, n. 165 che stabilisce i principi fondamentali in materia di inchieste sugli incidenti nel settore del trasporto marittimo e che modifica le direttive 1999/35/CE e 2002/59/CE
- ❖ Decreto Legislativo 27 luglio 1999, n. 271 “Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori marittimi a bordo delle navi mercantili e da pesca nazionali, a norma della legge 31 dicembre 1998, n. 485”; *entrato in vigore il 17-10-2002 (ultimo aggiornamento all’atto pubblicato il 11/01/2006)*
- ❖ Decreto legislativo 5 agosto 2002, n. 218 (Regolamento di sicurezza per le navi abilitate alla pesca costiera)
- ❖ Decreto legislativo 27 maggio 2005, n. 108 (Organizzazione orario di lavoro gente di mare)
- ❖ Decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 298 (Attuazione della direttiva 93/103/CE relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per il lavoro a bordo delle navi da pesca)

- ❖ DPR 8 novembre 1991, n. 435 (Regolamento per la sicurezza della navigazione e della vita umana in mare)
- ❖ DPR 2 ottobre 1968, n. 1639 Regolamento per l'esecuzione della legge 14 luglio 1965, n. 963, concernente la disciplina della pesca marittima)
- ❖ Decreto Ministeriale 5 agosto 2002, n. 218 “Regolamento di sicurezza per le navi abilitate alla pesca costiera”; entrato in vigore il 17-10-2002 (ultimo aggiornamento all'atto pubblicato il 11/01/2006)

7.3. Sigle e acronimi

AIS	Automatic Identification System
AIMS	Association Internationale de Signalisation Maritime
CP	Capitaneria di Porto
CCNL	Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro
C.N.M.C.A.	Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia Aerospaziale
COLREG	Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare
COG	Course overground (rotta)
COSPAS-SARSAT	Sistema satellitare internazionale di ricerca e soccorso
DIGIFEMA	Direzione Generale per le Investigazioni Ferroviarie e Marittime
DPI	Dispositivi di protezione individuale
ECFA	Event and Causal Factors Analysis
EMCIP	European Marine Casualty Information Platform
EMSA	European Maritime Safety Agency
GIANO	Guidance for information and analysis for operations (Piattaforma informatica in dotazione al Corpo delle Capitanerie di porto)
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System
GT	Gross tonnage
LFT	Lunghezza fuori tutto
LPP	Lunghezza tra le perpendicolari
ILO	International Labour Organization
IMO	International Maritime Organization
LT	Local time
M/P	Motopesca
M/N	Motonave
NM	Miglio nautico
SAR	Search and rescue (ricerca e soccorso)
SIGE	Sistema di Gestione Eventi (Banca dati Ufficio per le investigazioni ferroviarie e marittime)
SOAM	Systemic Occurrence Analysis Methodology
SOLAS	Safety of Life at Sea
SOG	Speed over ground (velocità)
STCW	Convenzione internazionale sugli standard di addestramento, abilitazione e tenuta della guardia per i marittimi
TSL	Tonnellate stazza lorda
UTC	Coordinated Universal Time
VMS	Vessel monitoring system
VTs	Vessel traffic system