



Raccomandazione di sicurezza no. 180

Data della raccomandazione di sicurezza	31.01.2023
--	------------

No. reg. del rapporto finale	2017120701
-------------------------------------	------------

Deficit di sicurezza

Il 7 dicembre 2017 alle ore 21:13 la motonave Diamant ha toccato, durante una corsa speciale, uno scoglio nelle vicinanze della riva a 400 m dal pontile di attracco di Kehrsiten-Bürgenstock. Lo scafo è stato danneggiato lateralmente su una lunghezza di 23 metri, causando l'entrata di acqua in tre compartimenti stagni attraverso una fessura lunga circa 1.2 metri. La motonave Diamant ha potuto comunque essere condotta senza alcun soccorso esterno al pontile di attracco, dove tutti i passeggeri sono potuti sbarcare incolumi. La reazione immediata e appropriata dell'equipaggio, che ha subito lanciato l'allarme e ha condotto l'imbarcazione verso il pontile, nonché le misure adeguate prese dei servizi di soccorso coinvolti (pompaggio dell'acqua e tamponamento provvisorio della falla da parte di specialisti subacquei) hanno contribuito a ridurre al minimo i danni.

L'incaglio della motonave Diamant del 7 dicembre 2017, avvenuto durante la sua corsa speciale poco prima del pontile di attracco di Kehrsiten-Bürgenstock, è da ricondurre al fatto che, nella fase di avvicinamento al pontile, la motonave è stata manovrata di notte in un punto non sicuro e di conseguenza si è avvicinata troppo alla riva. La mancanza di punti di riferimento visibili nel buio in prossimità della riva, l'illuminazione a bordo della motonave Waldstätter, che precedeva la motonave Diamant, e il pontile di approdo illuminato hanno causato un disorientamento spaziale, che entrambi i conduttori hanno riconosciuto troppo tardi. Gli ausili disponibili (radar e GPS con rotte di linea e indicazione della velocità) non sono stati utilizzati correttamente e il trasferimento del comando è avvenuto in modo non strutturato. Le istruzioni per l'accesso al pontile - tra cui il rispetto del percorso e della velocità - non sono state osservate.

L'incidente dimostra che in simili condizioni il sistema «uomo-macchina-ambiente» era troppo vulnerabile.

I seguenti fattori hanno contribuito al verificarsi dell'incidente:

- la determinazione dei conduttori della motonave ad adempiere al proprio dovere, ossia a rispettare l'orario di arrivo previsto;
- la scarsa consapevolezza da parte dei conduttori che di notte, nonostante le buone condizioni di visibilità, possono essere vittime di illusioni ottiche o di disorientamento spaziale e che quindi devono fare un uso sistematico degli ausili disponibili. Nei corsi di formazione questa consapevolezza non è stata sufficientemente trattata nell'ambito del tema del riconoscimento e dell'azione. Nel corso dell'inchiesta sono state individuate le seguenti mancanze:
- insufficienti istruzioni d'esercizio e insufficienti procedure operative standard (SOP) per la guida di notte con i radar e per il trasferimento del comando;
- formazione insufficiente e conseguente mancanza di consapevolezza da parte dei conduttori riguardo ai limiti delle

prestazioni umane e, quindi, mancato sviluppo di competenze adeguate nell'ambito dei fattori umani per la guida notturna. Il corso offerto dalla SGV per la formazione dei conduttori di battelli descrive, in relazione alla tecnica di guida, le procedure di avvicinamento, partenza e retromarcia. Manca invece la descrizione di altre procedure standard.

Sotto il profilo dei contenuti e della qualità, i requisiti legali delle prescrizioni d'esercizio di un'impresa di navigazione non sono definiti con precisione. Nelle prescrizioni d'esercizio della SGV non vi è alcun elenco di processi rilevanti per la sicurezza che potrebbero essere definiti e insegnati mediante procedure standard, come ad esempio la guida notturna, il trasferimento del comando o l'avaria di un sistema di comando.

La definizione di procedure standard aumenta la resilienza del sistema «uomo-macchina-ambiente» agli errori. Simili procedure standard si applicano a svariate condizioni/situazioni/fasi e contengono ciascuna precisazioni specifiche improntate al principio del «best use of equipment». Una procedura standard può consistere anche in criteri e regole che permettono di prendere decisioni in modo semplice per le singole situazioni.

Raccomandazione di sicurezza

Si raccomanda all'Ufficio federale dei trasporti (UFT) di emanare istruzioni relative alle prescrizioni d'esercizio delle imprese di navigazione tali da garantire che queste ultime definiscano per iscritto, sulla base di una valutazione del rischio per le varie situazioni, procedure standard in grado di aumentare la resilienza agli errori del sistema «uomo-macchina-ambiente», le insegnino, le valutino e le perfezionino.

Destinatario

Bundesamt für Verkehr

Stato di attuazione

Implementata: l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) prende posizione come segue: Il contenuto richiesto delle prescrizioni d'esercizio è stato definito in modo più preciso nelle DE-OCB riviste, all'articolo 14 numero 1.2, e integrato, tra l'altro, con i punti «navigazione notturna» e «passaggio di consegne». La revisione delle DE-OCB è entrata in vigore il 15.05.2024.

Rapporto finale concernente la raccomandazione di sicurezza

Vorbericht
Schlussbericht
