

Tecnica di navigazione

Pericolo collisione

La collisione con una nave è uno di quegli incidenti che capitano di rado, ma che quando capitano non si dimenticano

di Gianfranco Malfatti

◀ Prova in mare pubblicata su SVN a agosto 2012
© riproduzione riservata

SVN
lavelanelweb

www.solovela.net



In alto, una barca in regata all'isola di Wight si scontra contro una nave mercantile che transita nel canale. Foto centrale e fotografia in basso, due momenti di una brutta collisione tra una chiatta trainata da un rimorchiatore e una barca a vela che è stata distrutta nell'impatto. I due componenti dell'equipaggio hanno riportato ferite, ma sono sopravvissuti all'incidente

Incontrare una nave in navigazione non è cosa rara, rischiare di entrarvi in collisione è cosa più difficile, ma comunque possibile, come testimoniano i diversi incidenti di questo tipo che vengono registrati durante l'anno. Una distanza calcolata male, la stupida idea che siccome la barca a vela ha la precedenza è la nave che deve manovrare e quindi non ci si mette in sicurezza, un errore da parte della plancia della nave e il patatrac è fatto. Ci sono stati diversi casi in cui navi mercantili hanno colato a picco barche a vela senza neanche rendersi conto di quello che era accaduto, come ci sono state barche a vela che si sono scontrate con delle navi senza che il loro skipper facesse nulla per evitarlo, semplicemente perché non si era reso conto del pericolo.

Difficoltà di manovra

Il velista è abituato a governare la sua barca che, 8 metri o 20, è comunque una barca di piccole dimensioni. Dal pozzetto di una barca si ha una visuale pressoché perfetta di quello che si ha davanti. Quando lo skipper decide di virare gira la ruota e la barca risponde nel giro di qualche frazione di secondo. Se si decide di fermare la barca, anche stando a vela, si lascia tutto, si accende il motore e si mette la retromarcia e nel giro di qualche decina di metri e di secondi, la barca è perfettamente immobile sull'acqua. Per le navi la cosa non è così semplice.

Cono d'ombra

Il timoniere di una nave riesce a vedere un oggetto che gli transita a prua se questo si trova a una distanza che può variare dai tre/quattrocento metri alle due miglia, tutto dipende da quanto è alta la nave, quanto è alta la plancia sul ponte della nave e quanto questa è spostata verso poppa.

Una grande petroliera con il castello (la costruzione che ospita l'equipaggio e la plancia) a poppa, può avere davanti alla prua un buco cieco di due miglia. Il che significa che il timoniere non vede assolutamente nulla di ciò che sta nel tratto di mare che va dalla prua a due miglia da questa. Si consideri inoltre che anche i radar hanno un buco cieco davanti alla prua e, inoltre, non riescono a rilevare facilmente, oggetti vicino all'acqua. Questo significa che quando ci troviamo a tagliare la rotta di una nave, il timoniere di questa, fin tanto che siamo nel cono d'ombra della prua, non ci potrà vedere.





In alto, l'effetto teleobiettivo riproduce una situazione che accade più spesso di quanto si pensa: distratti dalle cose di bordo non si vede e non si sente la nave in arrivo e il timoniere di questa, quando è vicino alla barca a vela non la può vedere perchè nascosta dalla prua della nave. Sopra, un incidente avvenuto durante una manifestazione di Tall Ship, il comandante di una di queste non è stato in grado di districarsi tra le tante barche a vela che seguivano le navi scuola e alla fine ha creato le condizioni per l'incidente

Manovrare

Una nave mercantile di buone dimensioni ha dei tempi di virata molto lunghi, ne consegue che prima che questa riesca a cambiare rotta avrà percorso molte centinaia di metri.

Per una nave mercantile fare una deviazione per evitare una barca significa spendere soldi in carburante, questo a molti comandanti non piace, così le manovre vengono ridotte e si provvede a eseguire solo quelle strettamente necessarie. Dal momento in cui il comandante decide di deviare la sua rotta per evitare la barca che ha davanti, al momento in cui riesce effettivamente a farlo, passa diverso tempo, un tempo proporzionale alla lunghezza, al peso e all'immersione della nave. Una petroliera di medie dimensioni a pieno carico può avere bisogno anche di mezzo miglio per riuscire a deviare la rotta di quel tanto che può essere sufficiente a evitare una barca.



Fermarsi

In casi estremi, in pericolo effettivo di collisione, verrebbe naturale pensare che il comandante possa fermare la nave e evitare di entrare in collisione con la barca che ha davanti, ma la



cosa non è così semplice. Ci sono navi che una volta lanciate a velocità di crociera, per potersi fermare rapidamente con le macchine indietro, hanno bisogno di tre, quattro miglia, altre superano le cinque miglia. Quindi l'idea che un mercantile possa fermarsi per evitare la barca, è completamente errata.

Evitare guai

Come abbiamo detto più volte, la prima legge del buon marinaio dovrebbe essere "la prudenza". Quando si avvista una nave bisogna farsi rapidamente un'idea di dove questa è diretta e se la sua rotta può rischiare di intersecarsi con la nostra. Nel caso si determini che le rotte sono convergenti, si calcoli a spanne la possibilità che le due unità si trovino sullo stesso punto nello stesso momento. La velocità della nostra barca la conosciamo, quella di una nave varia al variare del tipo di nave e del suo assetto. In linea di massima un mercantile può camminare tra i 18 e i 22 nodi, mentre una nave da crociera tra i 20 e i 26 a meno che non sia un traghetto veloce, il che lo porta a circa 28/30 nodi.



Se le rotte convergono, le velocità della nave e della barca vanno sommate vettorialmente.



Non vi piace la matematica, preferite le cose pratiche? Prendiamo due rilevamenti con la bussola da rilevamento e vediamo cosa succede. Se i rilevamenti, a distanza di pochi minuti l'uno dall'altro, non cambiano, significa che siamo in rotta di collisione, se invece cambiano, significa che si arriverà sul punto di intersecazione in momenti diversi.

Determinata la possibilità che c'è pericolo di collisione, non bisogna aspettarsi che la nave manovri per evitarci. Questo non significa che le navi non manovrano mai, ma visto che spesso non lo fanno, è meglio non rischiare.

In alto, l'incontro tra un mercantile e una barca in alto mare. Al centro una situazione di grande pericolo. La barca a vela ha calcolato male i tempi e rischia la collisione, inoltre, come si vede nella fotografia sotto, scattata a pericolo scampato, c'erano dei segnali che indicavano una zona riservata alle navi, boa gialla e nera che lo skipper avrebbe dovuto lasciare alla sua sinistra. Sotto, la raffigurazione di uno dei problemi principali delle navi, la mancanza di visibilità del timoniere che unita al fatto che le imbarcazioni di vetroresina sono poco visibili sugli schermi radar, spiega il perché di alcune collisioni

Tuttavia, una volta che si è presa coscienza del pericolo, le possibilità che accada una collisione sono bassissime. L'incidente si verifica quando né la barca a vela, né il mercantile si accorgono del pericolo.

Sui mercantili, specialmente quelli di piccole dimensioni, può accadere che in plancia non ci sia nessuno e che la nave proceda con il pilota automatico. Sulle barche a vela, può accadere che le vele impediscano di vedere la nave che si avvicina.



Plancia

14/15 mt

Cono d'ombra

Linea ottica del timoniere



Cosa fare se ci si accorge all'ultimo momento del pericolo? Virare a dritta, questo è quanto dice la regola e questa è la cosa più intelligente da fare. Virare a dritta e non a sinistra è particolarmente importante quando le rotte di collisione sono opposte. In questo caso se tutte e due le unità virano a dritta, non si rischia la collisione, se una va a dritta e una a sinistra, si rischia che collidano nella manovra di disimpegno.

Passare di poppa

Se non si vogliono correre rischi in una rotta congiungente, si modifichi questa in modo da passare di poppa alla nave. Spesso se la nave si avvista da lontano, basta la deviazione di due, tre gradi per metterci al sicuro. Quello da evitare è di passare molto vicino alla poppa della nave. Le turbolenze dell'acqua provocate dall'elica della nave, fanno sì che ne il timone, né l'elica della barca faranno presa sull'acqua e la barca sarà ingovernabile.

Notte

Se durante il giorno l'incrocio con una nave rappresenta sempre un pericolo, di notte questo aumenta notevolmente. Quando la visibilità è molto limitata, specialmente se la nave incrociata è un mercantile, noi non vedremo la sagoma di questa, ma solo le sue luci di navigazione: la luce rossa o verde di lato e le due luci di navigazione bianche a poppa e prua che ci indicano che l'unità in navigazione è più lunga di 50 metri. Sin tanto che la nave si trova in alto mare, distinguere le luci è una cosa abbastanza agevole, a meno che non ci sia pioggia forte o nebbia, ma quando ci si avvicina a costa la situazione cambia completamente. Se la nave si trova tra noi e la costa, spesso si possono confondere le luci della nave con quelle della costa. Un semaforo rosso a terra può essere scambiato per il fanale rosso di una nave, così quando è verde. Il faro di un parcheggio può essere confuso con la luce bianca di una nave. Questa situazione è pericolosa e richiede la massima attenzione da parte dello skipper.



In alto, la nave mercantile Rubina, un mercantile di 125 metri, nel marzo del 2012, finisce sugli scogli vicino Messina, fortunatamente senza fare danni alle abitazioni che sorgevano sulla costa. Sopra, una barca da regata incrocia un mercantile

Comandanti pericolosi

Non vogliamo essere allarmistici, ma in questi anni i drammatici avvenimenti di cronaca, come quelli della Costa Concordia, hanno richiamato la nostra attenzione sulla preparazione del personale di bordo. Le navi battenti bandiera



In alto, durante una regata di barche d'epoca, una grande barca sale sopra a un dinghy d'epoca. Al centro, un'imbarcazione a vela prende al centro dello scafo il superyacht, Falcon Maltese. Di lato altro incidente tra un superyacht e una barca a vela

italiana, nella maggior parte dei casi hanno comandanti italiani e questi, a parte qualche eccezione, sono molto preparati. Sono comandanti che conoscono bene il loro mestiere tanto che, una nave con bandiera italiana, difficilmente rappresenterà un pericolo per la nostra navigazione. Le navi mercantili con bandiere ombra non sono controllate e molto spesso sono condotte da comandanti poco preparati, mal pagati e che hanno ai loro ordini equipaggi inesperti. Queste navi sono pericolose. Lo dimostrano fatti come quello della nave Rubina che, lasciata al comando del pilota automatico, si è fermata sulla costa messinese a pochi metri da una casa abitata, o il Mersa II battente bandiera Panamense che all'Elba, lo scorso giugno, non ha visto l'isola ed è andato a finire contro di questa. I regolamenti internazionali e nazionali stabiliscono regole precise per le guardie in plancia, ma spesso accade che navi di centinaia di metri di lunghezza, navighino vicino alle coste, in zone dove c'è traffico da diporto, affidate al pilota automatico. Per questo, lo skipper della barca a vela non deve mai sottovalutare il pericolo nave. Lasciarsi andare a una bravata e cercare di passare davanti alla prua di una nave per forzarla a rallentare, come alcuni comandanti di traghetti raccontano succedere spesso, è molto pericoloso. Se la nave è affidata al pilota e lo skipper calcola male le velocità, la collisione è inevitabile e i danni alle cose e alle persone potrebbero essere molto gravi. ●





Gli articoli in evidenza



Programmi di gestione



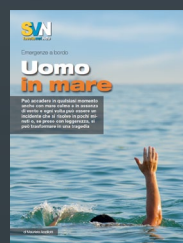
Speciale Croazia



Nautitech 482



Liberare l'ancora



Uomo in mare



Cumolonembo



Cinque 40 piedi a confronto



Regolare la randa



Cima a terra



Eliche

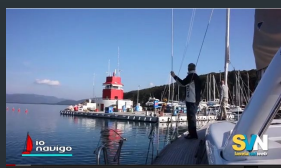


Da chi comprare

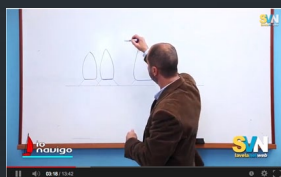


Preparare l'ormeggio

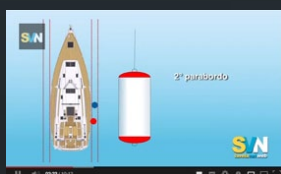
Video - lezioni di vela: IO NAVIGO



IO NAVIGO 1
Come dare fonda in rada. Controllare la ruota, controllare la tenuta dell'ancora

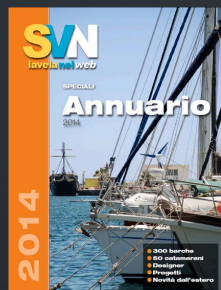


IO NAVIGO 2
Ormeggio in porto di poppa e all'inglese



IO NAVIGO 3
Come preparare l'ormeggio. Posizionare i parabordi, preparare la cime

I numeri della rivista digitale



Annuario



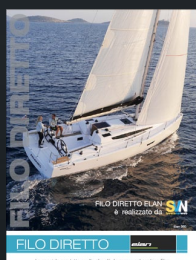
SVN - 17



SVN - 16

Il video

Filo Diretto Elan



Tutto quello che c'è da sapere su uno dei cantieri più innovativi oggi presenti sul mercato. Le gamme, i modelli, la storia, tutte le pubblicazioni, i fuori produzione e la possibilità di chiedere un preventivo o una prova di una barca



Dufour 335 GL



FILO DIRETTO



FILO DIRETTO ELAN
è realizzato da



Elan 360

FILO DIRETTO

elan

Lo speciale con tutto quello che c'è da sapere sul cantiere Elan