

L'approdo

L'approdo è la fase di navigazione nelle acque interne e di ormeggio della nave. In genere, la navigazione è condotta sotto un controllo costante dell'organizzazione che governa l'attività dell'area portuale e con la presenza del *pilota o del pratico locale* a bordo .

In questa fase è essenziale conoscere bene il proprio pescaggio. Il buon pilota prima di salire a bordo è uso fare un giro intorno alla nave per controllare i pescaggi, operazione però, molto approssimativa se si è in presenza di mare formato. Il Comandante, prima dell'arrivo, deve calcolare il pescaggio considerando tutte le variazioni di peso che ci sono state durante la traversata. Oggi esistono strumenti abbastanza precisi, sulle navi moderne, che danno il pescaggio strumentale, ma è buona norma usarlo solo per controllare la validità dei calcoli effettuati. Ove esistono fondali certi, corretti adeguatamente con lo stato della marea, è opportuno controllare il pescaggio anche con l'ausilio dello scandaglio. Nei porti molto frequentati o sugli estuari ci sono spesso numerose navi che corrono verso la stazione dei Piloti. Atterrare con molta attenzione e le macchine pronte alla manovra. I Piloti hanno un loro canale VHF e bisogna stare molto attenti alle loro comunicazioni.

Efficient pilotage depends, among other things, upon the effectiveness of the communications and information exchanges between the pilot, the master and the bridge personnel and upon the mutual understanding each has for the functions and duties of the other. Establishment of effective co-ordination between the pilot, the master and the bridge personnel, taking due account of the ship's systems and equipment available to the pilot, will aid a safe and expeditious passage.

L'approdo

Per l'accesso dei piloti a bordo bisogna avere una particolare attenzione ed esistono precise regole della Solas per questa operazione: caratteristiche della biscaglina, suo posizionamento, sagola di appiglio, passaggio a murata, aste di tenuta, salvagente, opportunità di usare la scala reale, illuminazione, scalini di accesso al ponte ed infine c'è l'obbligo che sia un ufficiale a riceverlo appena a bordo e condurlo per il percorso più rapido e sicuro sul ponte.



Secondo il Codice italiano il pilota, nella gerarchia di bordo, è parigrado del 1° Ufficiale. In alcuni paesi i piloti sono solo dei pratici e non hanno la cultura di un capitano. Spesso capiscono la lingua degli ufficiali di bordo anche se fingono di non capirla. Fare molto attenzione a fare commenti offensivi o scambiarsi informazioni riservate credendo che il pilota non capisca. Essi potrebbero trasmetterle alle autorità creando contrattempi o situazioni poco piacevoli. In Italia la responsabilità dei piloti è regolamentata dall'art. 93 del C.N. e tutta la sua attività dal Capo II.

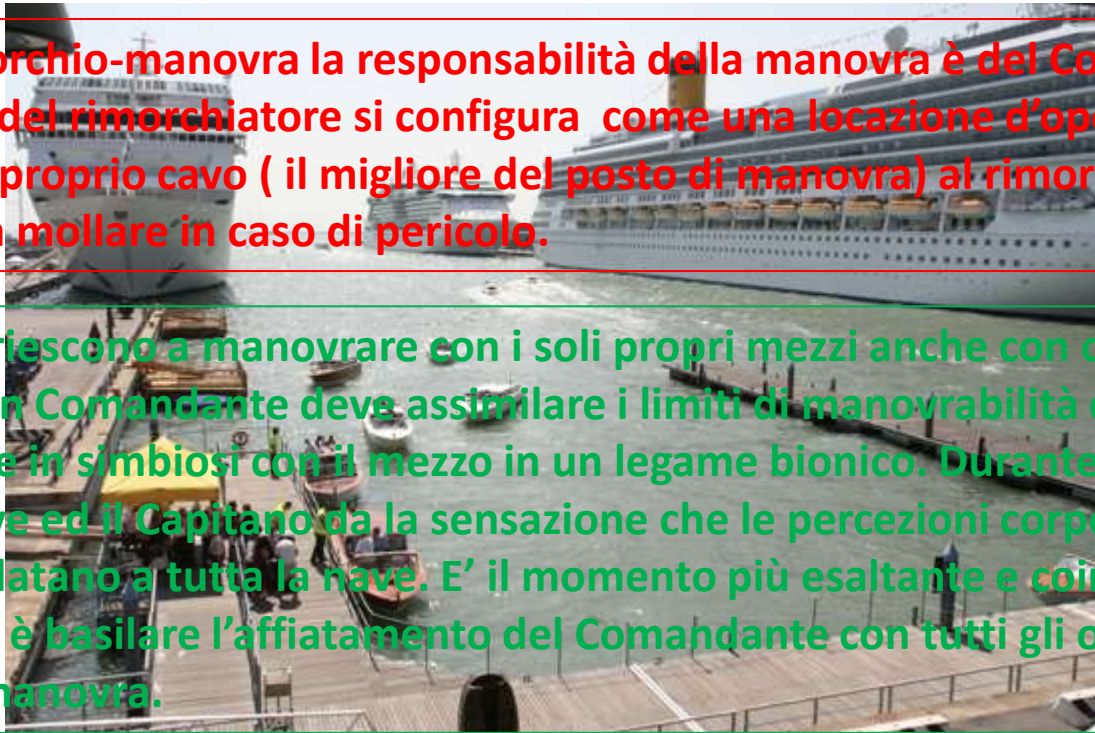
Oltre a tutte le informazioni sulle specifiche della nave, bisogna informare il pilota delle caratteristiche evolutive della nave mostrandogli il diagramma della curva di evoluzione ed il libretto di manovra, fargli vedere dove è il fischio (sembra una stupidata, ma ho visto piloti andare in crisi per non aver trovato subito il fischio), dirgli quante eliche ci sono, il loro modo di rotazione, se le pale sono a passo variabili, quanti timoni ci sono e se sono compensati o attivi, quante eliche di spinta laterale e dove sono posizionate, il pulsante di arresto motori, la posizione del VHF. In genere il pilota assume la direzione della manovra, ciò non esenta il Comandante dal seguire attentamente tutti gli ordini e di correggerli, quando gli sembrano errati, imprecisi o inadeguati alle caratteristiche della nave.

L'approdo

Il primo conflitto con il pilota potrebbe nascere sulla quantità di rimorchiatori da utilizzare. I piloti, in genere, preferiscono abbondare, mentre i Comandanti cercano di risparmiare. Non conoscendo le navi che devono manovrare, i piloti fanno molto affidamento sui rimorchiatori, mentre il buon Comandante preferisce affidarsi alle qualità di manovra della propria nave. Ovviamente, per decidere, egli valuterà la forza e la direzione del vento dell'ultima fase dello approdo, gli spazi disponibili all'accosto e gli eventuali ostacoli presenti. **Tener presente che non sempre il rimorchiatore è di aiuto alla manovra, qualche volta si trasforma in un ostacolo pericoloso!**

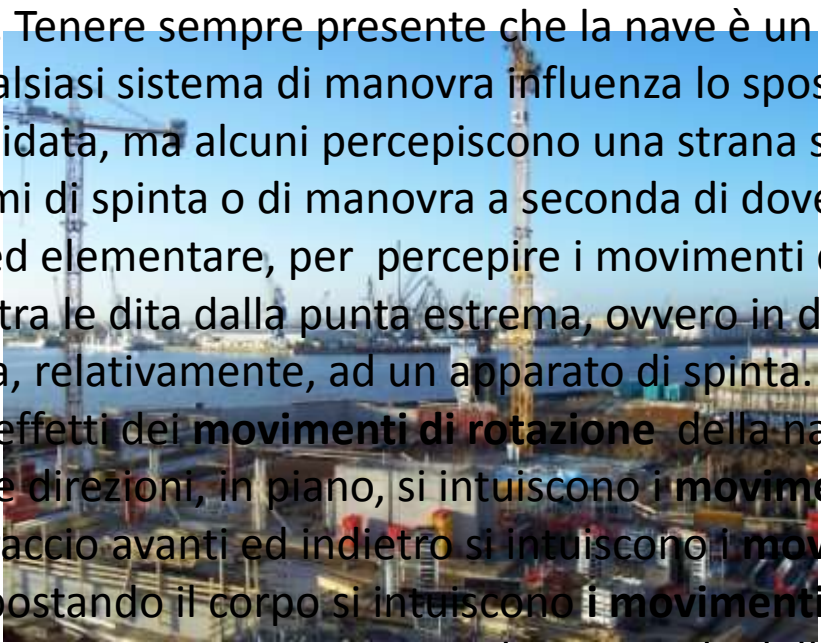
In genere nel rimorchio-manovra la responsabilità della manovra è del Comandante ed in questo caso l'uso del rimorchiatore si configura come una locazione d'opera. In genere è preferibile dare il proprio cavo (il migliore del posto di manovra) al rimorchiatore perché viene più facile da mollare in caso di pericolo.

Le moderne navi riescono a manovrare con i soli propri mezzi anche con condizioni meteo sfavorevoli. Il buon Comandante deve assimilare i limiti di manovrabilità della propria nave, deve entrare in simbiosi con il mezzo in un legame bionico. Durante questa fase la simbiosi tra la nave ed il Capitano dà la sensazione che le percezioni corporee del manovratore si dilatano a tutta la nave. E' il momento più esaltante e coinvolgente del buon marinaio ed è basilare l'affiatamento del Comandante con tutti gli operatori che collaborano alla manovra.



La manovra della nave è un'opera d'arte e per eseguirla con perfezione bisogna avere un particolare carisma. Non tutti sono degli artisti ed allora l'operazione diventa corale per evitare guai!

Considerazioni generali. Tenere sempre presente che la nave è un enorme pezzo di ferro indeformabile e che qualsiasi sistema di manovra influenza lo spostamento di tutto il pezzo. Sembra una stupidata, ma alcuni percepiscono una strana sensazione di influenza sulla nave dei vari sistemi di spinta o di manovra a seconda di dove sono locati. Pur essendo molto banale ed elementare, per percepire i movimenti della nave supponiamo di prendere un righello tra le dita dalla punta estrema, ovvero in diversi punti o dall'altra punta in corrispondenza, relativamente, ad un apparato di spinta. Se facciamo ruotare le dita si percepiscono gli effetti dei **movimenti di rotazione** della nave; spostando l'avambraccio nelle varie direzioni, in piano, si intuiscono i **movimenti di traslazione laterale**; spostando il braccio avanti ed indietro si intuiscono i **movimenti di spostamento in avanti ed indietro**; spostando il corpo si intuiscono i **movimenti di deriva e scarroccio**. Facendo insieme questi movimenti si percepisce il moto reale della nave. Durante la manovra il Comandante deve controllare ed attivare singolarmente od insieme questi movimenti per manovrare la nave.



L'approdo

Con la nave ferma deriva e scarroccio si subiscono in pieno mentre il vento aiuta od ostacola la rotazione della nave perché, sulla maggior parte delle navi, tende a trasversale più rapidamente quanto più è forte .

1) i movimenti di sola rotazione possono effettuarsi con i thrusters di prora e, se sono impiantati, quelli di poppa.

2) Sulle navi bieliche si ruota bilanciando la spinta in avanti ed indietro delle eliche (il massimo effetto si ottiene con navi fornite di doppio timone o di eliche azimutali).

3) Con eliche e thruster, opportunamente direzionati, si può attivare un movimento di traslazione laterale, sempre con scarroccio e deriva consenzienti.

4) Con navi monoelica da fermo, per la rotazione, si può solo sfruttare il thruster e, a seconda del senso di rotazione dell'eliche e con timone alla banda, con piccoli spostamenti avanti ed indietro, si può far rotare la nave solo nel senso di rotazione dell'elica.

5) Molto utile per questo movimento può essere l'uso di un' ancora con poco calumo.

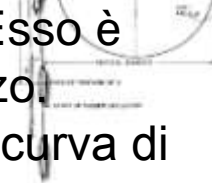

6) Usare un' ancora con poco calumo può servire anche per evitare una violenta abbattuta della prora in presenza di vento sensibile, particolarmente nel moto indietro, od anche per frenare lo scarroccio aiutandosi anche con le eliche a contrastare il vento sulla poppa.

7) **Quando è possibile, avviare la manovra posizionandosi sopravvento;** da questa posizione può essere possibile anche correggere qualche errore di valutazione, mentre da **sottovento** gli errori sono spesso senza possibilità di correzione.

8) Con l'uso del thruster di prua, delle eliche o dell'elica tener presente che la poppa fa un movimento più ampio della prua. E' come tenere il righello nave con le dita più avanti rispetto al centro nel movimento di rotazione.



L'approdo



Con la nave in movimento il mezzo dominante per la manovra è il timone. Esso è tanto più efficace e pronto alla risposta, quanto maggiore è la velocità del mezzo. L'effetto del timone sulla nave viene esaminato attraverso il tracciamento della curva di evoluzione, che è un documento da porre in evidenza sul ponte di comando. Ritornando alla velocità bisogna precisare che essa non incide sulla curva, mentre incidono sulla curva le dimensioni del timone, gli angoli di barra e la forma della carena (pescaggio, sbandamento ed assetto). La curva di evoluzione si sviluppa in due fasi : una fase di accelerazione all'inizio dell'accostata ed una fase giratoria dopo circa 90° gradi di accostata. Durante la prima fase abbiamo un tratto di inerzia del moto in avanti, quindi una rapida risalita della poppa e abbattimento della prua con una deriva verso l'esterno dello scafo. Lo spostamento della poppa è maggiore di quello della prua, per cui la rotazione avviene su un punto a circa un terzo della prua in corrispondenza del ponte di Comando per le navi che hanno questo locale verso pruvavia. La nave perde velocità ed effettua il famoso *sbandamento di saluto* all'interno della curva, successivamente, quando prevale la forza centrifuga lo sbandamento avviene verso l'esterno. In questa prima fase la rotazione è più rapida. La fase giratoria mantiene costante i parametri di evoluzione e rotazione. Nel caso di manovra per *uomo in mare* , quando la notizia dell'accadimento perviene quasi subito al manovratore, si effettua un'accostata continua di quasi 250° manovra Williamson, quasi sempre nell'ambito della fase di accelerazione. Da rilevare che con le navi bieliche, fermando l'eliche interna la curva diventa più stretta. Nel moto indietro l'effetto del timone è meno rapido ed efficace.

L'approdo

La moderna tecnologia ha messo a disposizione dei Comandanti la leva di manovra, un joy stick che consente al Comandante di spostare la nave nel senso in cui viene spostata la leva. Praticamente vengono affidate al computer, attrezzato con specifico software, tutte le valutazioni che il manovratore deve stimare ed amalgamare in ogni momento della manovra. Con la leva il Capitano imposta una risultante di forza ed in tempo reale, il computer calcola i fattori negativi e positivi ed ordina alle forze attive della nave: eliche, timone/i e thrusters, le spinte e gli angoli da combinare per realizzare la risultante. Con un dopplerimetro, che misura la velocità effettiva rispetto al fondo e la scompone tra quella propria della nave e quella degli elementi naturali, il computer calcola la risultante degli effetti della corrente e del vento, un valore che cambia in continuazione specie in relazione alla instabilità del vento e dei giri di corrente in ambito portuale. Deve quindi calcolare la resistenza che oppone quella specifica sezione dello scafo verso la direzione ordinata e valutare la cinetica dell'abbrivo per determinare la potenza e gli angoli da ordinare al sistema di propulsione e di governo. In questa situazione il manovratore ha solo la funzione di valutare la giusta risposta del computer al comando e la sola possibilità di correggerla sempre con la leva. Quali e quanti siano o possano essere gli errori strumentali del sistema sono ancora da valutare in pieno perché il sistema necessita di una lunga e differenziata sperimentazione.

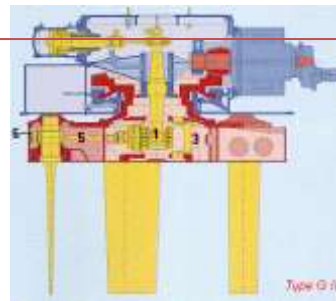
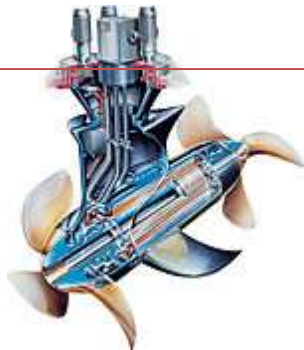
L'approdo

L'ingegneria navale ha lavorato molto sulle eliche ed oggi i costruttori navali possono optare tra le eliche fisse tradizionali, le eliche a passo variabile, le eliche azimutali ed il sistema Voight Schneider.

Il sistema Voight Schneider è adatto solo per piccole imbarcazioni perché funziona come una corona di remi a battana posti sotto lo scafo e quindi occupa molto spazio in profondità sotto la carena.

Le eliche a passo variabile consentono di regolare il moto della nave direttamente dalla plancia senza intervenire sui motori.

Il sistema dell'elica azimutali a passo variabile elimina il timone, consente di ruotare la spinta dell'elica di 180° e variare la stessa spinta dal massimo a zero. Quest'ultima innovazione è certamente la più rivoluzionaria per la manovra ed accoppiando due di queste eliche si fa fare alla nave tutti i movimenti possibili con la disponibilità di tutta la potenza dei motori. La difficoltà maggiore è acquistare padronanza della manovra, ma in questo caso una leva omnidirezionale può supplire alla difficoltà dell'uso delle due leve che comandino le eliche indipendentemente.



L'approdo

4) Nelle rade affollate calcolare bene la distanza che ci sarà dalle altre navi ad operazione avvenute. Possibilmente mantenere una distanza pari a quattro o cinque lunghezze di scafo dagli altri. Con calma di vento le navi si dispongono in maniera caotica. La buona tradizione voleva che all'ancora fosse legato un gavitello per individuare il punto della fonda e permettere agli altri di non incattivarla o ritrovarla se costretti a filare per occhio. Oggi bisogna valutare dove possono essere le ancore delle altre navi prima di affondare la propria, presupponendo che esse sono di sopra vento alle prue a distanza marinaresca.

5) Sospendere l'ancora con una quantità di catena rapportata alla profondità. Ovviamente maggiore è la profondità, maggiore è la quantità di catena da filare prima di sgranare il barbotin e lasciare l'ancora bloccata solo sul freno. Ciò per evitare che all'atto di mollare l'ancora, la catena non acquisti una velocità eccessiva, salti fuori dal barbotin e si crei pericolo e caos sulla prua, con bagliori di scintille e difficoltà ad usare il freno. Tenere sempre pronte tutte e due le ancore.

6) **Presentarsi al punto di fonda con la prua nel vento .**

7) **Abbrivare la nave leggermente indietro. Ordinare di mollare l'ancora con il nostromo od il primo ufficiale sulla prua che ispezionino lo specchio d'acqua circostante. Chi è al freno deve essere educato ad aspettare l'ordine dal primo ufficiale o dal nostromo e mai eseguire quello che arriva dal ponte. Il responsabile sulla prua, farà stendere bene la catena lavorando sul freno mentre il Comandante smorzerà l'abbrivo. In genere e stranamente il momento di dare fonda crea molta tensione a prua e successivamente un rilassamento altrettanto immotivato. Eseguire tutte le operazioni con calma.**

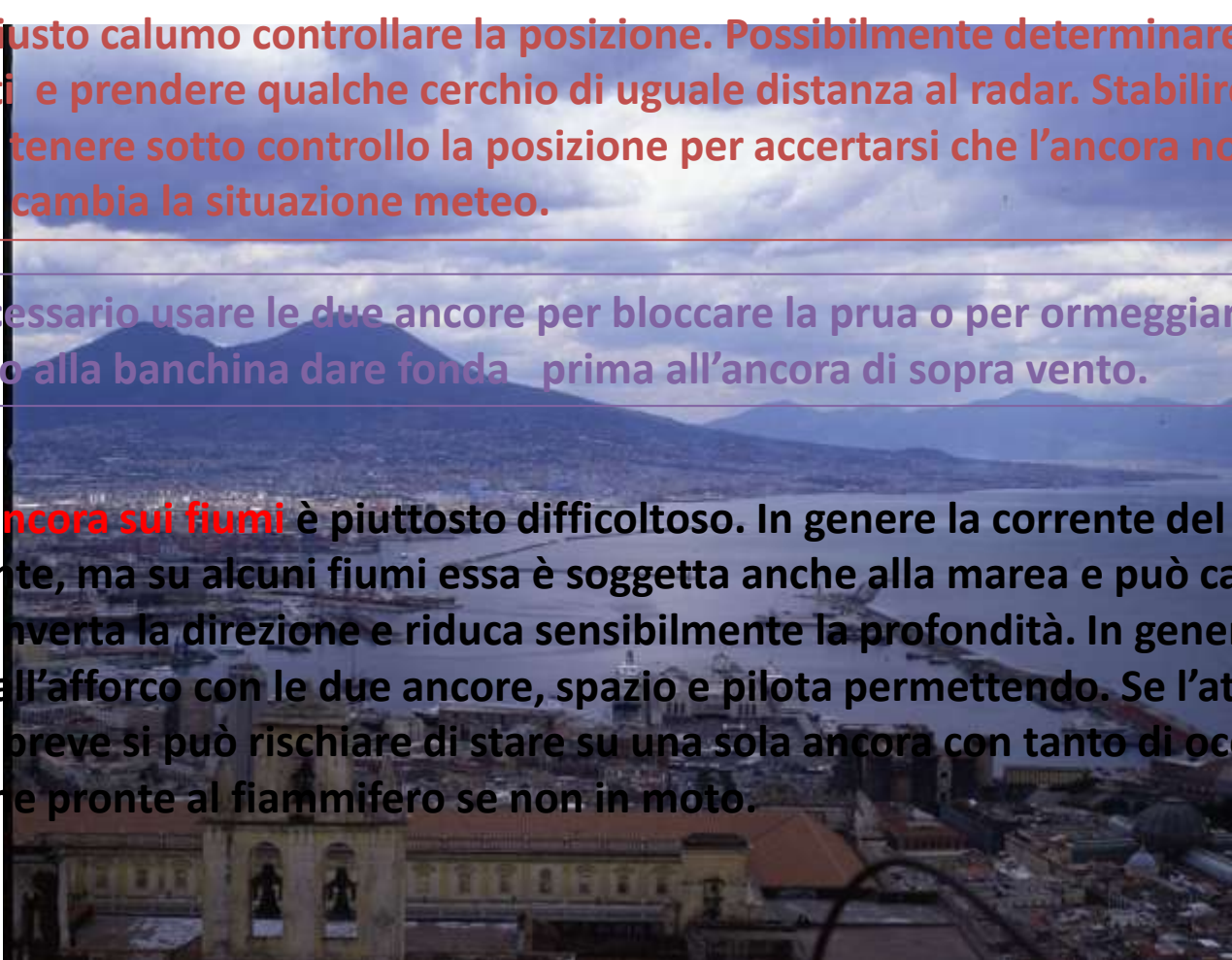
L'approdo

8) Al momento che si molla l'ancora un ufficiale deve fare un punto nave il più preciso possibile.

9) Filato il giusto calamo controllare la posizione. Possibilmente determinare due buoni allineamenti e prendere qualche cerchio di uguale distanza al radar. Stabilire il servizio di guardia e tenere sotto controllo la posizione per accertarsi che l'ancora non ari. Allertarsi se cambia la situazione meteo.

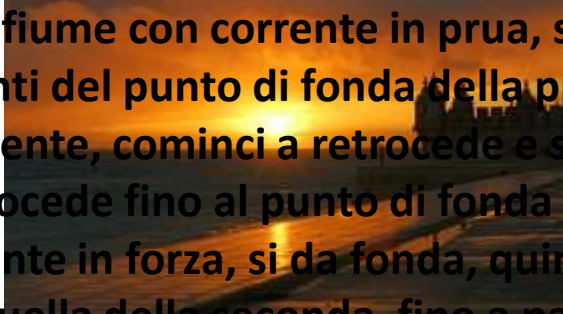
10) Se è necessario usare le due ancore per bloccare la prua o per ormeggiare la poppa ad una boa o alla banchina dare fonda prima all'ancora di sopra vento.

Andare all'ancora sui fiumi è piuttosto difficoltoso. In genere la corrente del fiume non è mai costante, ma su alcuni fiumi essa è soggetta anche alla marea e può capitare che addirittura inverta la direzione e riduca sensibilmente la profondità. In genere sul fiume si va all'afforco con le due ancore, spazio e pilota permettendo. Se l'attesa all'ancora è breve si può rischiare di stare su una sola ancora con tanto di occhi aperti e le macchine pronte al fiammifero se non in moto.



L'approdo

1) Nell'andare all'afforco sul fiume sono più le condizioni esterne che determinano le scelte che non quelle suggerite dall'arte marinara. Per avere un buon afforco è consigliabile che la nave e le due ancore formino un angolo da 90° a 120°. Inoltre la distanza che separa le due ancore deve essere maggiore delle singole lunghezze delle due ancore. Ciò anche per evitare che nella rotazione dello scafo le ancore si attorciglino tra loro, una situazione, che se si verifica, è molto difficile da districare ed è la ragione principale per evitare l'afforco se ci sono soluzioni alternative. In questo caso bisogna fare ruotare la nave nel senso opposto alle volte. Nei casi limiti si corre il pericolo di dover filare per occhio tutte e due le ancore, azzoppando la sicurezza della nave stessa.



2) Per andare all'afforco sul fiume con corrente in prua, si dirige nel senso della corrente, ci si porta più avanti del punto di fonda della prima ancora, quindi si aspetta che la nave, presa dalla corrente, cominci a retrocedere e si da fonda alla prima ancora, quindi filando catena si retrocede fino al punto di fonda della seconda ancora e, tenendo la catena leggermente in forza, si da fonda, quindi si ingrana la prima ancora e si recupera catena filando quella della seconda, fino a pareggiare le lunghezze. Usare anche le macchine per risalire il flusso onde evitare di fare troppa forza sulla catena. Ciò consentirà, a seconda del flusso, di avere in forza l'una o l'altra ancora, facendo ruotare la nave quasi su se stessa. Se c'è poco margine per la rotazione della nave conviene stendere un cavo d'acciaio da poppa sulla riva per dirigere la rotazione quando è necessario.

L'approdo

3) Con la corrente in poppa si dirige sul punto di fonda della prima ancora frenando l'abbrivo con le macchine, situazione molto delicata perché la nave governa molto male. In questo caso si da fonda alla prima ancora con abbrivo in avanti, cercando la migliore sintesi tra la velocità e la possibilità di governare la nave. Dato fonda, si fila abbastanza catena per far testa e quindi si agguanta l'ancora per fare ruotare la nave, aiutandosi con i mezzi a disposizione. Messa il flusso di prua si proceda nella maniera descritta con la corrente in prua.



L'approdo

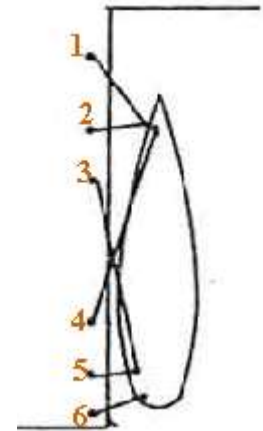
L'ormeggio affiancato della nave può eseguirsi su un molo o su una calata che è lo spazio tra due moli. La piantina del porto di Napoli illustra tutte le condizioni che si possono verificare per affiancare, disegnando un assortimento di ormeggi possibili. In genere l'ormeggio affiancato è il più frequente perché consente alla nave di effettuare le sue operazioni commerciali con più comodità.



1) La prima scelta è se affiancare con la prua a terra o verso l'uscita. La seconda scelta si preferisce perché rende più rapida la partenza, opzione preferita nei porti dove si possono presentare improvvisi pericoli nel rimanere in banchina. La prua in fuori è un ormeggio obbligato per tutte le navi traghetto.

2) Il fianco destro o sinistro è una scelta che si fa rispetto alle attrezzature della nave e della loro funzionalità.

3) Se si decide di entrare con la prua a terra, a seconda della direzione del vento, si porta la prua più o meno vicino alla banchina. Se il vento è da terra si va quasi a toccare e quindi con i motori si avvicina la poppa. Se il vento è da fuori ci si mantiene più larghi. Da prua si invia a terra un *sacchetto* a cui si collega il cavo di prua alla lunga(1) che viene incappellato sulla bitta più distante, quindi si da il cavo dello spring (4). Appena la poppa è più vicina si da il cavo di poppa (6) e lo spring di poppa (3). Agendo sui cavi si affianca.



L'approdo

4) **Manovra per affiancare retrocedendo.** In genere questo tipo di manovra è tipica dei traghetti che sono dotati di ottime qualità manovriere. Con le navi monoeliche, in presenza di vento non sempre questa manovra è possibile, specie se si deve partire da sottovento, ma tenendo presente le risposte che danno timone ed eliche nelle andature descritte si valuta l'opportunità. La prima operazione da farsi è quella di far ruotare la nave più o meno di 180° gradi in uno spazio consentito dalla morfologia del porto. Se c'è possibilità di scegliere, portarsi sempre sopravvento all'ormeggio, tanto di più quanto più intenso è il vento. Se si è obbligati a manovrare da sottovento, ricordarsi sempre che nel moto indietro la poppa tende ad andare al vento e se il vento è fresco aiutarsi con una lunghezza di catena a mare, a trascinare, per fare da timone di prua, limitando l'abbattuta della prua. Ricordarsi che il thruster con la nave in movimento è quasi inutile. Il timone viene sentito solo dopo che la nave è ben abbrivata e quindi anch'esso è poco utilizzato nelle bieliche, mentre nelle monoeliche va usato molto con colpi di avviamento avanti, avendo ben abbrivato indietro la nave. Durante la rotazione è importante assicurarsi il giusto posizionamento della nave e la sua giusta angolazione rispetto al posto di ormeggio ed al vento, prima di abbrivare la nave indietro.

Alla partenza allargare sempre la poppa dalla banchina. L'avvio delle eliche crea una depressione tra la nave e la banchina e se si è troppo vicini ad essa, ci si schiaccia contro con la poppa. Tenere anche presente che la nave tende a scivolare verso le acque più profonde e se ci sono ripide scarpate questo movimento può diventare sensibile.

L'approdo

La manovra nei
presente il flusso
Ovviamente
sempre di affiancar
in prua, cercando
sempre paralleli
letto della
Dovendo
spinta del flusso si
sempre l'elica
moto e sfruttare il
piccole correzioni.
avvicinare con



fiumi deve tener
della corrente.
bisogna cercare
e con la corrente
di presentarsi
all'ormeggio nel
corrente.
contrastare la
deve tenere
avanti a lento
timone per
Nell'affiancare,
lieve inclinazione

sempre prima la prua, perché con la prua più larga la corrente potrebbe abbattere la prua ed il risucchio della banchina richiamare la poppa con il grosso pericolo di attraversare la nave e causare grossi danni.

Evitare sempre di affiancare con la corrente di poppa. In questa situazione la nave deve frenare la spinta della corrente tenendo l'elica a moto indietro, quindi con pochissime possibilità di governare. Nello spostamento in avanti bisogna ridurre la velocità perché il flusso è fattore di accelerazione. Arrivando all'ormeggio bisogna prima portare la poppa leggermente verso la banchina e dare le cime di poppa. Alla partenza farsi aiutare dalla corrente per allargarsi, sfilandosi sempre di poppa.

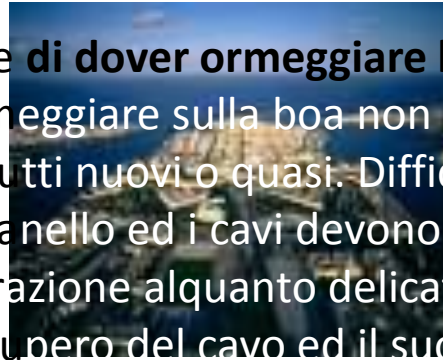
L'approdo

Manovra per mettersi di punta.

La prima parte della manovra è la stessa di andare all'afforco sui fiumi con la differenza che spesso ci sono altre navi di punta e le ancore non si possono mettere molto allargate. Bisogna fare attenzione a non impegnare le ancore delle altre navi. Si da fonda, se è possibile, prima all'ancora di sopra vento e poi quella di sotto vento . La manovra più difficoltosa è quando bisogna entrare tra altre due navi che sono di punta. In questo caso bisogna fare molta attenzione che nel ruotare non si scada con la poppa sulle catene delle altre navi. Si può dare fondo, nella direttrice di marcia, alla prima ancora e si procede, filando catena con attenzione, verso la fonda della seconda ancora. Tenere sempre in forza leggermente la prima ancora ed essere sicuri di dare fonda alla seconda ancora, oltre che libera dalle catene delle altre navi anche dalla propria. Quindi si ingrana la catena della prima ancora e recuperando su di essa si fa ruotare la nave per porsi nella posizione migliore per andare indietro a seconda del vento. Le precauzione nel retrocedere sono le stesse di andare ad affiancare con la poppa in dentro.



L'approdo



In alcune rade o porti può capitare **di dover ormeggiare la poppa** su una boa o dover prendere un corpo morto. Per ormeggiare sulla boa non dimenticare di approntare qualche sbirro in più e che siano tutti nuovi o quasi. Difficilmente le boe sono dotate di gancio, più spesso sono dotate di anello ed i cavi devono essere fissati con gli sbirri. Prendere il corpo morto è un'operazione alquanto delicata e costringe ad usare le eliche con molta prudenza durante il recupero del cavo ed il suo avvolgimento sulla bitta di poppa. Si lavora con cavi di acciaio e bisogna scegliere marinai esperti per questa operazione. **Molta più attenzione bisogna fare alla partenza nello sganciare il corpo morto.** Bisogna avere particolare cura nell'abbisciare in coperta la parte esuberante del cavo del corpo morto che si è recuperato, perché quando si mollerà il corpo morto questa parte del cavo sfilerà velocemente dal passacavo di poppa e può fare danni o incattivarsi da qualche parte creando problemi e rischi non indifferenti. Il personale deve essere esperto ed attento.

Alla partenza, per quante precauzioni si siano prese, può capitare che si sia incocciato la catena di un'altra nave. In questo caso si deve passare un cavo d'acciaio a doppiino sotto la catena incattivata dando volta in coperta. Quindi si dà nuovamente fonda alla propria ancora e dopo averla recuperata, ruotando la prua a seconda delle necessità, si libera la catena dell'altra nave.

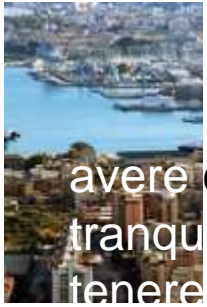
L'approdo

Manovra per entrare in bacino.

La manovra per entrare in bacino di carenaggio, in genere, si fa con due rimorchiatori. E' una manovra per la quale bisogna prestare la massima attenzione. Il pericolo di danni alla nave o alle strutture del bacino o ad entrambi sono sempre presenti, per lo spazio ristretto a cui si accede e per la conformazione dei bacini. L'importante è presentarsi all'imboccatura del bacino quasi fermi e quindi dare i due cavi di manovra sulla struttura.



L'approdo



Dopo qualsiasi manovra, quando la nave è arrivata all'ormeggio bisogna avere cura di rinforzarlo a regola d'arte. Pochi sono i porti nei quali si può stare tranquilli. Bisogna istituire un servizio di guardia in coperta che abbia cura di tenere sotto controllo l'ormeggio. Durante la caricazione o lo sbarco delle merci, la nave cambia pescaggio con una certa rapidità e bisogna con una certa frequenza ritoccare l'ormeggio. Avere i cavi in bando o eccessivamente in forza può portare alla loro rottura con prevedibili conseguenze pericolose o dannose sulla sicurezza della nave.

Alcuni porti hanno una forte escursione del livello del mare per causa della marea e quindi bisogna essere sempre all'erta per adattare l'ormeggio a queste variazioni di livello. Il vento incide molto sulla stabilità di posizione delle navi di punta. Bisogna fare attenzione alle sue rotazioni ed agire sulle catene, avendo avuto cura di aver disteso un abbondante calumo di catene di entrambe le ancore.

Particolare tensione a bordo creano i porti dove c'è una forte risacca. Lavorare sulla nave, specie sui traghetti, è molto difficoltoso e l'ormeggio viene sottoposto ad uno stress particolare. Il muoversi caoticamente della nave ed il suo sbattere continuamente sulla banchina è praticamente incontrollabile e praticare un'equilibrata tensione dei cavi di ormeggio del tutto improbabile. Nei casi estremi è preferibile abbandonare l'ormeggio ed andare in rada.