

Completiamo la trilogia sulle tipologie di trasmissione dei nostri fisherman affrontando i motori entrobordo, da sempre la motorizzazione di riferimento per la maggior parte dei pescatori, anche se oggi, soprattutto su barche medio piccole, il sopravvento dei fuoribordo li ha fortemente ridimensionati.

71 Testo e foto di **Benedetto Rutigliano**

Entrobordo: nessun compromesso

Chi ha seguito la "saga" partita in questa rubrica durante le scorse due mensilità di Pesca in Mare, sa che abbiamo passato in breve rassegna le principali tipologie di trasmissione che generalmente muovono le imbarcazioni da diporto, nonché le peculiarità e le peccate che possono influire sui impieghi più squisitamente alleatici. Alla lista mancava la soluzione che, più di ogni altra, nell'opinione collettiva rappresenta il

punto di arrivo del diportista maturo, la trasmissione che, in linea di principio, dovrebbe rappresentare l'antonomasia della "marinaria" e dell'affidabilità: la linea d'asse. In verità, la trasmissione entrobordo è l'unica rimasta uguale a sé stessa nel corso dei decenni, proprio per la sua proverbiale semplicità progettuale che non lascia spazio a sofisticazioni o migliorie concettuali di alcun genere, se non nell'adeguamento dei materiali impiegati per realizzare i vari organi di cui essa da sempre si compone, per lo meno nella nautica da diporto. Ma

veniamo all'aspetto che più interessa a chi approda sulle pagine di questa rivista.

Quali vantaggi la trasmissione entrobordo in linea d'asse comporta nell'utilizzo in pesca? Ecco una rapida scaletta:

- Scia chiara e pulita.
- Manovrabilità eccellente (o motore).
- Omogeneità di spinta propulsiva con mare avverso.
- Pozzetto e specchio di poppa sgombri.
- Bilanciamento dei pesi.
- Potenza applicabile virtualmente infinita.

Scia chiara e pulita

Quanto al primo punto, per chi fa traina, soprattutto in altura, è di fondamentale importanza avere una scia pulita nella quale gli artificiali navighino correttamente e siano ben visibili dai grandi pelagici che vorremo insidiare. Proprio le eliche, generalmente di maggiore dimensione rispetto a quelle installate sui fuoribordo, agevolano l'ottenimento di questo risultato. Altro fattore che contribuisce a ciò è la loro maggiore immersione rispetto a quelle del fuoribordo e degli entrobordo. La distanza tra un asse e l'altro influisce positivamente, per giunta, sulla "pulizia" e sulla compattezza dell'acqua che investe le eliche durante la navigazione. Ma non solo, eliche dal passo importante ruotano a velocità inferiore rispetto ad eliche più piccole, ragioni per cui la quantità di turbolenze generate e che tendono a sporcare la scia è anch'essa contenuta. Diretta conseguenza di ciò è la possibilità di gestire andature tipiche della traina veloce a regimi molto bassi: generalmente un fisherman americano bimotore entrobordo mantiene i 7 nodi circa 1000-1200 giri/min. Specifico "americano" perché costruttori di fisherman d'oltreoceano motorizzano generosamente le proprie barche e le accoppiano ad eliche che forniscono una velocità minima elevata, data la prevalenza di impiego di queste barche proprio nella traina veloce.

► L'assetto di navigazione di una barca entrobordo ben motorizzata è equilibrato per un'ottima ripartizione dei pesi, caratteristica "naturale" delle trasmissioni straight-inboard.

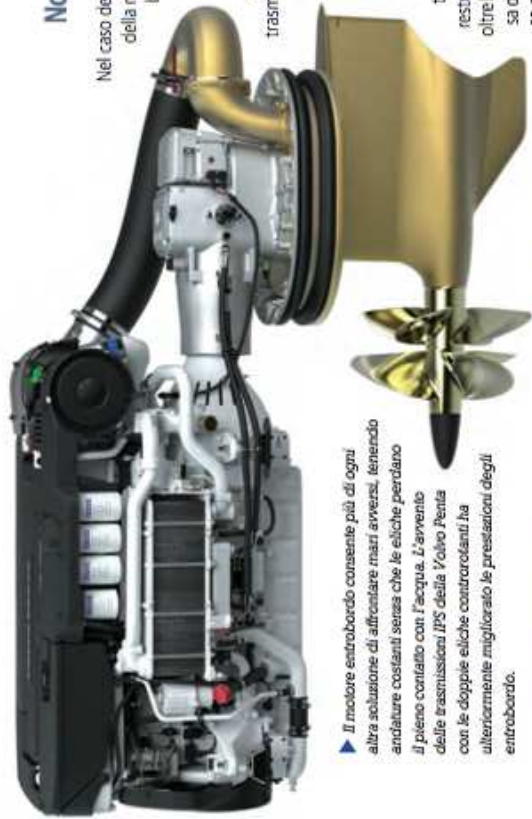
Manovrabilità eccellente

Quanto al secondo punto, se vi è mai capitato di manovrare in spazi ristretti con una barca entrobordo bimotore mi direte ragione: è possibile, infatti, ruotare su se stessi semplicemente invertendo il senso di rotazione di un'elica rispetto all'altra. Il più delle volte, in presenza di progetti particolarmente riusciti, basterà lasciare la barra di timone dritta ed operare con le sole manette del gas. Stessa cosa, però, non può dirsi per le barche entrobordo monomotore. Cionondimeno, sempre restando sul bimotore entrobordo, i fisherman di concezione americana con una tradizione progettuale e costruttiva consolidata consentono la correzione di rotta non agendo sul timone ma semplicemente sull'inclinazione dei flap. Tale peculiarità è propria soprattutto degli scafi in linea d'asse con eliche semintubate, ove il flusso di acqua "dura" convogliato direttamente sulle eliche, viene "modellato" a dovere dall'azione dei correttori di assetto, producendo un vero e proprio effetto di dirzionamento della barca.

Omogeneità di spinta propulsiva

Riguardo il terzo punto, questo è diretta conseguenza della configurazione della trasmissione in linea d'asse, già descritta nel primo: la "profondità" di posizionamento delle eliche fa sì che l'eventualità di perdita di acqua compatta sia per le eliche di una trasmissione entrobordo un caso più unico che raro: di fatto, lo scafo dovrebbe esser lanciato fuori dall'acqua su di un trampolino, un po' come avviene per gli scafi da competizione su mare grosso... e nella navigazione ricreativa qual è quella di ogni pescasportivo di altura e non, tali scenari sono improbabili, per non astra fortuna. In più, si aggiunge che le imbarcazioni con trasmissione entrobordo in linea d'asse sono per lo più provviste di motori diesel, per cui tali propulsori consentono valori di coppia consistenti e richiedono eliche dal passo e diametro importanti il che, in combutta con il momento torcente delle unità termiche, garantisce una poderosa e costante spinta anche a regimi medio-bassi e con condizioni di mare indesiderabili.





► Il motore entrobordo consente più di ogni altra soluzione di affrontare mari avversi, tenendo andature costanti senza che le eliche perdano il pieno contatto con l'acqua. L'avvento delle trasmissioni IPS della Volvo Penta con le doppie eliche controrotanti ha ulteriormente migliorato le prestazioni degli entrobordo.

Non è tutt'oro...

Nel caso del compromesso di pro e contro della motorizzazione entrobordo è bene metter da parte le (molte) luci appena enumerate, per dare un'occhiata alle (pochissime) ma innegabili ombre di questo genere di trasmissione. In primis, la manovrabilità e la direzionalità a stretto raggio delle barche entrobordo monomotore. Se nel bimotore è possibile, giocando sulla differenza dei regimi di rotazione delle unità termiche, restringere il raggio di virata ben oltre le possibilità offerte dalla corsa della barra del timone, nel caso del monomotore questa rappresenta il vero limite. In quanto il raggio di virata sarà sempre più ampio rispetto a quello riscontrabile su una barca fuoribordo ed entrobordo di pari dimensioni. Qui entrano in gioco ragioni di fluidodinamica e di effetto evolutivo dell'elica che sarebbe fuori luogo approfondire in questa sede per ovvi motivi di appesantimento della lettura, tuttavia basti sapere che la poderosa spinta di una elica di dimensioni generose, quale generalmente è quella di un entrobordo, cozza spesso con le limitate possibilità di un timone che "fa quel che può", soprattutto ad andature medio-basse, tanto più che esso viene spesso sottoutilizzato per non incidere troppo sullo scaggio dell'imbarcazione.

Proprio questo è l'altro handicap delle entrobordo ben progettata, generalmente consente adeguati spazi di manovra e raccoglie tutte le utenze indispensabili, soluzione ideale per non improvvisare cacce al lesoro nel malassgurato caso di panne o avarie di sorta.

Potenza applicabile

L'ultimo punto a favore è, in realtà, una scelta obbligata su tutte quelle barche che richiedono potenze ben più importanti dei pur potentissimi fuoribordo che il mercato ci sta presentando in occasione delle più recenti manifestazioni fieristiche. Di fatto, la trasmissione in linea d'asse è l'unica soluzione adottabile su scala infinita in base alle esigenze propulsive dell'unità che si andrà a motorizzare (a meno di non accettare una rastrelliera di fuoribordo, trovata molto yankees ma non sempre funzionale).

Pozzetto e specchio di poppa sgombri

Il quarto punto è sicuramente quello che, più di tutti, fa ambire la stragrande maggioranza dei pescatori ad un fisherman entrobordo in linea d'asse come punto di arrivo della propria "carriera" di portistica: la piena e totale fruibilità del pozzetto! Niente ingombri sullo specchio di poppa, niente cassini nell'area interna e calpestio omogeneo e sgombro da ogni sorta di ostacolo o volume indesiderato. Il pozzetto del fisherman per antonomasia è quello di una barca entrobordo in linea d'asse, con ampie vasche del pescato a pagliolo e ponte di guida rialzato per la piena visibilità in navigazione. Lo spazio è completamente sgombro, delimitato esclusivamente dalle murate, preferibilmente imbottite cum gaudium magno delle ginocchia dell'angler.

Bilanciamento dei pesi

Occorre altresì spezzare un'ulteriore lan- cia a favore dell'entrobordo con riguardo al bilanciamento dei pesi: i motori posizionati quasi a mezza barca conferiscono un equilibrio dinamico "naturale", che consente alle strutture dello scafo di sopportare il peso per tutta la vita utile dello stesso senza punti specifici di stress, come invece avviene su talune barche motorizzate fuoribordo, i cui specchi di poppa so-

motorizzazione entrobordo: il pescaggio di una barca entrobordo è, nella maggior parte dei casi, superiore a quello di un'imbarcazione di pari dimensioni ma con altro tipo di trasmissione. La problematica è notevolmente contenuta nei casi di eliche semantubate che, però, conferiscono un assetto di navigazione tendenzialmente più cabrato, per cui l'utilizzo dei flaps in tali configurazioni è più che mai opportuno per affrontare il mare al meglio e per il comfort di bordo. A ciò si aggiunge che, in caso di ingarbugliamenti di relitti o cavi tra le eliche, il bagnetto fuori stagione sarà inevitabile su un entrobordo, cosa che, invece, non accade su fuoribordo ed entrobordo proprio per la concezione costruttiva di questi gruppi propulsivi "altitabili". Se prediligete un mezzo rapido, poi, generalmente l'entrobordo non vi regalerà, tranne in rari casi di barche con linee d'acqua e motorizzazioni particolarmente potenti, brividi velocistici né economie di esercizio spiccate: l'efficienza della trasmissione asse-elica è, insomma, traducibile più in termini di costanza di spinta dello scafo in qualsiasi condizione di mare e di carico della barca (se ben motorizzata), che di eccellenza nel rapporto litri/miglio.

L'ultima annotazione non proprio positiva consiste in una manutenzione ridotta solo teorica (e qui, senza voler insinuare faziosità su propensioni personali che non devono né vogliono orientare il lettore, l'esperienza personale c'è tutta). In linea di principio una trasmissione costituita da motore, invertitore, asse portaelica ed elica è pressoché scevra da sofisticazioni, pertanto idealmente solida e duratura, soprattutto oggi che la tecnologia ci rende disponibili materiali componibili di durata molto più elevata rispetto al passato. Si pensi ai vecchi piemireccia da impregnare periodicamente, sostituiti da sistemi autolubrificati ad acqua di mare (sembrava assurdo ma è così), con boccole in materiali compositi dalle proprietà meccaniche antifrizione eccellenti e dall'usura ridottissima.

► Il possesso sgombro di un fisherman entrobordo è il centro di interesse di qualsiasi pescatore sportivo, che opererà per la linea d'asse nel caso venga la piena fruibilità dello stesso, senza ingombri a estrema poppa e neppure al suo interno.

► Il possesso sgombro di un fisherman entrobordo è il centro di interesse di qualsiasi pescatore sportivo, che opererà per la linea d'asse nel caso venga la piena fruibilità dello stesso, senza ingombri a estrema poppa e neppure al suo interno.



sgRANDANO gli occhi e tenendoli puntati sulla fascia di mare alla nostra prua, moderando l'andatura in tratti di mare sporchi, avendo la prontezza di chiudere gas non appena sentiamo che qualcosa non va, e...muta, mascherata e boccaglio sempre a bordo! Concludendo la disamina, la trasmissione entrobordo non la consiglierò al dipartista con poca esperienza, poiché, pur nella sua semplicità concettuale, è composta da organi che richiedono perizia e preparazione per il loro corretto utilizzo. È innegabile, tuttavia, che si tratti di una tipologia di trasmissione che conferisce alla barca un'affidabilità ed una sincerità di comportamento

Traina lenta, traina veloce

Nella pratica chiunque acquisti un fisherman entrobordo non vorrà precludersi la possibilità di praticare qualsiasi tecnica di

sconosciuta a qualsiasi altro genere di trasmissione. In ogni condizione di moto ondoso. In chiusura, venga in soccorso dei nostri spesso troppo impavidi istinti di navigatori un tale Leonardo che cita: "Ricorda, quando commenti l'acqua, d'allegger prima l'esperienza e poi la ragione". Che non si affidi, insomma, la buona sorte delle nostre uscite in mare aperto, esclusivamente a due assi e due eliche pressoché impotenti contro la potenza del mare, che può essere talvolta smisurata tanto quanto la nostra incoscienza.