

La comunicazione a bordo di una barca

Daniele Ferraioli*

21

ESTRATTO. Capita di trovarsi in mezzo al mare e avere la necessità di comunicare con il mondo esterno. Quali mezzi abbiamo? E in barca, tra i componenti dell'equipaggio, come si comunica?

ABSTRACT. *It happens to be in the offing and to need to communicate with the outside world. Which resources do we have? How can we communicate among the crew members on the boat?*

1. Premessa

Una delle gioie più grandi per me e per molte altre persone è rappresentata dal poter andare per mare, sia con una barca a vela sia con una a motore. La sensazione di libertà è grandiosa, la natura è molto generosa nel proporre paesaggi di incontaminata bellezza e incontri con il mondo subacqueo a dir poco sorprendenti; il progressivo armonizzarsi della nostra vita con il ritmo naturale comporta enormi benefici a livello sia fisico sia psichico.



Figura 1. Relax, emozioni e una meravigliosa natura: ecco la sintesi dell'andar per mare.

* Titolare dello Studio di Ingegneria Ferraioli; consulente ICT; *skipper* per passione con il desiderio che la passione prenda il sopravvento sulla ragione.

In mare si sviluppa l'autonomia, si rafforzano le amicizie e gli amori e, qualche volta, si rovinano anche i rapporti considerati più solidi. Si aumentano le autodifese, l'autostima, il coraggio, si impara a stare da soli o in pochi, a risolvere piccoli e grandi problemi, si impara anche a convivere in spazi ristretti e ad affrontare invece spazi immensi, il mare appunto, e le grandissime forze che in esso si scatenano. Sto parlando, ovviamente, del vento e delle onde che ne sono la conseguenza. Insomma, se non l'avete mai fatto, vi consiglio caldamente di provare ad andare per mare, le prime volte per un'uscita giornaliera o comunque per periodi brevi; una volta che il mare vi avrà stregato, per crociere e navigazioni sempre più lunghe.

Naturalmente occorre anche essere un po' preparati ad affrontare le inevitabili difficoltà legate alla navigazione su una piccola barca (a meno che non si disponga dei fantastici *yacht* degli ultramilionari, dotati davvero di tutto, dall'aria condizionata al riscaldamento, dalle vasche idromassaggio alle reti di computer a bordo, dalla piscina sul ponte all'auto nella stiva-garage); intanto ci si deve abituare alla vita in spazi ristretti, alla mancanza delle comodità cui siamo abituati a casa, alla parziale perdita di *privacy*, alla scarsità di acqua dolce e di alimenti freschi e, non ultimo, alla difficoltà di comunicare con il mondo esterno. Più di una volta mi è capitato di avere a bordo persone che non sopportavano l'idea di non riuscire a fare una telefonata!

La comunicazione in mare può essere vista da due diversi punti di vista. Il primo problema che affronteremo in questo articolo riguarda la possibilità di comunicare una volta in mezzo al mare e il nostro amato/odiato cellulare diventa inservibile. Il secondo riguarda invece la difficoltà nel farsi capire su una barca quando si parla da prua (la parte anteriore dell'imbarcazione) a poppa (la parte posteriore) e viceversa e, contemporaneamente, intorno ci sono tanti suoni (il vento, le onde, gli uccelli marini) o rumori (il motore, il generatore, i tuoni di un temporale).

2. La comunicazione con il mondo esterno

Si sa che il raggio d'azione dei ripetitori per la telefonia mobile è di alcuni chilometri, che riescono a coprire appena il tratto di mare prospiciente la costa. Dal momento che in mare non sono posizionate antenne per i cellulari, già a meno di due miglia (un miglio nautico corrisponde a 1852 metri, poco meno di 2 km) il segnale scompare. Tuttavia le trasmissioni in radiofrequenza consentono di trasmettere e ricevere informazioni: la tecnica più utilizzata, almeno per le medie distanze, è il ricetrasmittitore **VHF** (*Very High Frequency*) che consente trasmissioni a distanze di oltre 50 miglia, purché le antenne trasmittente e ricevente siano in visibilità, cioè non ci siano ostacoli tra di esse.



Figura 2. Un apparato VHF fisso e uno portatile.

Gli apparati sono semplici e relativamente economici, ma la trasmissione è monodirezionale, cioè mentre un interlocutore parla, l'altro deve per forza ascoltare. Di solito la comunicazione (che qui ipotizziamo tra un'imbarcazione chiamata *Dream* e gli addetti del Marina Dorica di Ancona) inizia sintonizzando la radio sulla frequenza di ascolto del ricevente, che in questo caso è il **canale 14**, frequenza riportata su apposite pubblicazioni, dette **portolani**, che contengono informazioni sui porti e gli approdi. Il dialogo avviene in questo modo:

“Marina di Ancona – Marina di Ancona da imbarcazione Dream – passo”

Il “passo” significa che il messaggio è terminato e si attende la risposta, quindi il ricevente non dovrebbe parlare finché non sente tale termine. Si attende una decina di secondi e, se non si riceve risposta, si ripete l'appello. La risposta sarà:

“Qui Marina Dorica di Ancona, imbarcazione Dream avanti”

Il termine “avanti” significa che si attende di conoscere il motivo della chiamata. A parte questa eccezione, ogni messaggio termina con un “passo”, mentre l'ultima comunicazione finisce con un “passo e chiudo”. Questa comunicazione alternata sembra essere una limitazione; in realtà a me sembra un modo molto civile di ascoltare e replicare dopo aver compreso che cosa vuole il nostro interlocutore: in un mondo dove tutti si parlano “sopra” e vince chi grida di più, mi sembra davvero una cosa meravigliosa!

Vi è poi un canale, **il 16**, utilizzato solo per la prima chiamata per comunicare con chiunque sia in ascolto, per poi passare su un'altra frequenza: questa regola è molto importante perché il canale 16 viene utilizzato per le chiamate di emergenza, cioè quando a bordo qualcuno sta male, o ci sono problemi di sicurezza, oppure se l'imbarcazione ha subito delle avarie o se la vita dell'equipaggio è in pericolo. In questo caso la chiamata avviene con una formula riconosciuta in tutto il mondo e valida per i velivoli e le navi, il *Mayday*, segnale internazionale di richiesta d'aiuto che deriva dall'espressione francese *venez m'aider!* (= venite ad aiutarmi). In caso d'emergenza, la trasmissione di questo particolare segnale ha lo scopo di assicurare riconoscimento alla chiamata radiotelefonica d'emergenza da stazioni di ogni nazionalità.

La parola chiave "mayday" va usata solo a bordo di un'imbarcazione o di un velivolo in immediato pericolo di naufragio, di collisione e comunque in tutti i casi in cui sussiste pericolo di morte. Facciamo ancora un esempio:

“MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY qui imbarcazione Dream delta romeo echo alfa mike”.

Quindi la parola *mayday* va ripetuta tre volte, mentre il nome dell'imbarcazione viene ripetuto facendo lo *spelling* con l'alfabetico fonetico radiotelegrafico¹. Alla risposta da parte del ricevente la comunicazione prosegue:

“Chiedo soccorso per falla su scafo.

Nostra posizione 42° 36' 45,64" Latitudine NORD e 16° 40' 20,59" Longitudine EST”.

Per poter essere localizzati e soccorsi in tempi brevi è necessario fornire le proprie coordinate geografiche, latitudine (posizione rispetto all'equatore) e longitudine (posizione rispetto al meridiano di Greenwich): se non è possibile fornire quelle del punto in cui ci si trova al momento dell'emergenza, occorre almeno comunicare i riferimenti dell'ultimo punto nave e la rotta stimata, che andrebbero annotati a ogni ora sul giornale di bordo.

Nelle navi (il termine nave è previsto quando la lunghezza dello scafo è superiore ai 24 metri) è previsto un ufficiale addetto alle comunicazioni radio, nelle imbarcazioni almeno un componente dell'equipaggio, il comandante, ha un patentino di radiotelegrafista, ma è necessario che tutto l'equipaggio sia preparato a comunicare via radio.



Figura 3. In mare durante una comunicazione via radio.

¹ L'alfabeto fonetico radiotelegrafico: nelle comunicazioni internazionali è pratica comune pronunciare i numeri semplicemente in lingua inglese:

Lettera	Dizione	Lettera	Dizione	Lettera	Dizione	Lettera	Dizione	Lettera	Dizione	Lettera	Dizione
A	Alpha	G	Golf	M	Mike	S	Sierra	Y	Yankee	5	Pantafive
B	Bravo	H	Hotel	N	November	T	Tango	Z	Zulu	6	Soxisix
C	Charlie	I	India	O	Oscar	U	Uniform	1	Unaone	7	Setteseven
D	Delta	J	Juliet	P	Papa	V	Victor	2	Bissotwo	8	Oktoeight
E	Echo	K	Kilo	Q	Quebec	W	Whiskey	3	Terrathree	9	Novenine
F	Foxtrot	L	Lima	R	Romeo	X	X-ray	4	Kartefour	0	Nadazero

Il difetto degli apparati VHF consiste nella portata limitata. Quando si naviga a distanze notevoli dalla costa, per esempio in oceano, occorre avere a bordo una radio **SSB** (*Single Side Band*), che opera nel campo **HF** (*High Frequency*) e che necessita di antenne molto lunghe e di uno speciale adattatore, chiamato **accordatore** che permette di agganciarsi a una particolare frequenza trasmissiva.



Figura 4. Un apparato radio SSB.

Questa particolare tecnica trasmissiva consente, oltre alle comunicazioni radio, anche l’invio e la ricezione delle carte meteo, dei fax, e della posta elettronica. Ovviamente per questo ultimo scopo gli apparati radio dovranno essere opportunamente interfacciati con un personal computer.

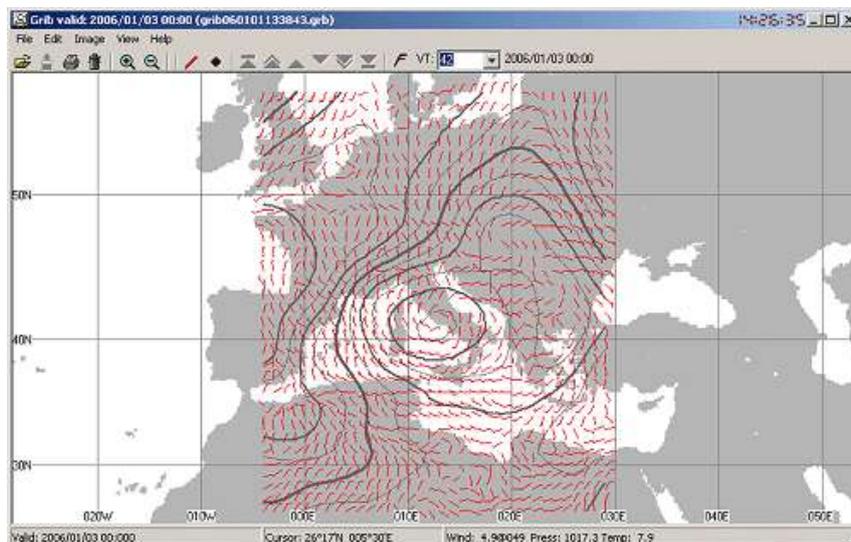


Figura 5. Una carta MeteoFax

L'ultima frontiera delle comunicazioni in mare è rappresentata dai sistemi satellitari che, oltre a quelli di ricerca e d'emergenza, sono destinati anche alle comunicazioni tra utenti. Questi sistemi, dopo una serie di sperimentazioni iniziate nel 1960, sono stati definitivamente messi a punto nel 1979 e hanno preso il via con la loro pratica utilizzazione nel 1991 con il sistema **Inmarsat** (*International maritime satellite organisation*), organismo responsabile della gestione delle comunicazioni in mare.

Il sistema utilizza quattro satelliti geostazionari in grado di raccogliere i segnali radioelettrici provenienti da un trasmettitore posto in una delle quattro aree di copertura in cui è stata suddivisa la Terra. I segnali raccolti dal satellite sono trasmessi alle stazioni a terra, decodificati e inviati all'utente destinatario. In pratica le stazioni a terra funzionano da smistamento dei segnali.

Alla gestione del sistema Inmarsat collaborano cinquantacinque Paesi (l'Italia è rappresentata dalla Telecom Italia che gestisce la stazione del Fucino) che hanno realizzato la rete di stazioni a terra e contribuito allo sviluppo dei cosiddetti sistemi Standard che costituiscono la base delle attuali comunicazioni marittime.



Figura 6. Due modelli di telefono satellitare, il primo da interno, il secondo portatile.

Esistono oggi quattro sistemi Standard che individuano altrettanti apparecchi con differenti prestazioni:

- lo **Standard A**, il primo a entrare in commercio, anche per le dimensioni e il peso dell'antenna (è alta più di un metro e pesa circa 100 kg), viene generalmente usato sulle navi anche se è stato installato a bordo di imbarcazioni da regata impegnate, per esempio nei giro del mondo in equipaggio. Può trasmettere in tempo reale voce, fax e telex;
- lo **Standard C**, più leggero e di dimensioni contenute (pesa circa 7 kg e l'antenna è alta solo 30 cm), può trasmettere solo via telex e i messaggi non sono inviati in tempo reale al destinatario, ma vengono compressi e poi ritrasmessi dalle stazioni a terra. Nel caso dell'Italia la stazione a terra è quella del Fucino;

- lo **Standard M** è ancora più leggero del C (solo 3 kg) e può ricevere in voce, fax e telex e la trasmissione dei dati è in tempo reale;
- infine, lo **Standard B**, versione digitale dell'A, si caratterizza per le prestazioni migliorate e per i volumi ridottissimi.

Come si può vedere in figura 6, esistono soluzioni di apparecchi fissi e portatili e questi ultimi hanno raggiunto le dimensioni di un cellulare abbastanza grande e il peso di circa 150-200 grammi. Gli unici punti deboli di tali sistemi sono i costi delle apparecchiature e anche quelli delle comunicazioni, dal momento che le tariffe per una chiamata satellitare sono tuttora molto elevate.

Oltre agli Standard, che in tutte le versioni sono in grado di inviare messaggi di sicurezza e di allarme, in mare vengono utilizzate altre apparecchiature d'emergenza che sfruttano sempre la trasmissione satellitare:

- **Argos** è un apparecchio trasmettente utilizzato nelle imbarcazioni a vela che partecipano a regate transoceaniche. Tale dispositivo trasmette dati in maniera automatica consentendo agli organizzatori di conoscere sempre la posizione del concorrente;
- **Epirb** - *Emergency position indicating beacon* - è un apparecchio trasmettente, alimentato a batteria, che si trova a bordo della barca e viene azionato in caso d'emergenza. I segnali trasmessi, raccolti dai satelliti, vengono inviati al Sarsat che può localizzare l'imbarcazione in difficoltà;
- **Sarsat** - *Search and rescue satellite aided tracking* - è un sistema di localizzazione mediante il rilevamento da parte dei satelliti dei segnali che provengono da una barca in difficoltà. La posizione, una volta rilevata, viene trasmessa al Cosap, organizzazione umanitaria internazionale di soccorso.

3. La comunicazione a bordo

Risolto il problema della comunicazione con il mondo esterno, resta quello, molto più semplice dal punto di vista della tecnologia adottata, della comunicazione a bordo. Anche in questo caso l'elettronica può aiutare, specialmente sulle imbarcazioni più grandi. Esistono, per esempio, degli apparati radio portatili e molto compatti che permettono di comunicare senza interferire con le frequenze VHF. Molto più spesso si comunica a voce, senza apparati di alcun genere.

In ogni caso, specie se le condizioni di navigazione si fanno difficili, è necessario adottare una terminologia corretta e coerente, nel senso che una manovra, o un accessorio della barca, deve essere sempre chiamata col giusto nome e sempre nello stesso modo. Dico questo perché mi capita

spesso di sentir chiamare la stessa cosa con più termini, spesso anche in lingua straniera e questo comportamento può provocare pericolosi equivoci, anche nei marinai più esperti.

Inoltre ci sono delle situazioni in cui in barca si usa anche un linguaggio gestuale, per esempio in regata, quando l'uomo di prua, chiamato **prodiere**, deve informare il timoniere, che sta a poppa, sulla distanza tra la barca e un ostacolo, o una boa, o la linea di partenza.

28 Così normalmente si indica con le **dita di una mano** il numero di lunghezze (intese come lunghezza dell'imbarcazione) di distanza dall'ostacolo alla prua. Questa misura quindi non è assoluta, ma legata alle caratteristiche della barca. Il **pugno chiuso** significa che si è sull'ostacolo e che occorre fermarsi, il **pollice a destra** o **a sinistra** significa "vai in quella direzione", il **pollice in alto** significa "issa la vela", il **pollice giù** significa "ammàinala". La stessa situazione si presenta quando il timoniere di un'imbarcazione si avvicina a una boa o a un pontile e l'uomo di prua gli dà i segnali per accostare correttamente.

In conclusione possiamo affermare che la comunicazione in barca è molto importante, che conoscere le modalità e le tecniche per comunicare correttamente permette di non trovarsi impreparati in caso di problemi e che esistono varie tecniche di comunicazione. Resta, bellissima, l'idea che, all'ormeggio in una splendida baia, al tramonto di una fantastica giornata di navigazione e dopo essersi assicurati che le condizioni meteo resteranno perfette, non avendone più necessità, ogni apparato di comunicazione può restare spento, e il suono del silenzio, musica rara ai giorni d'oggi, prenda il sopravvento. Passo e chiudo.

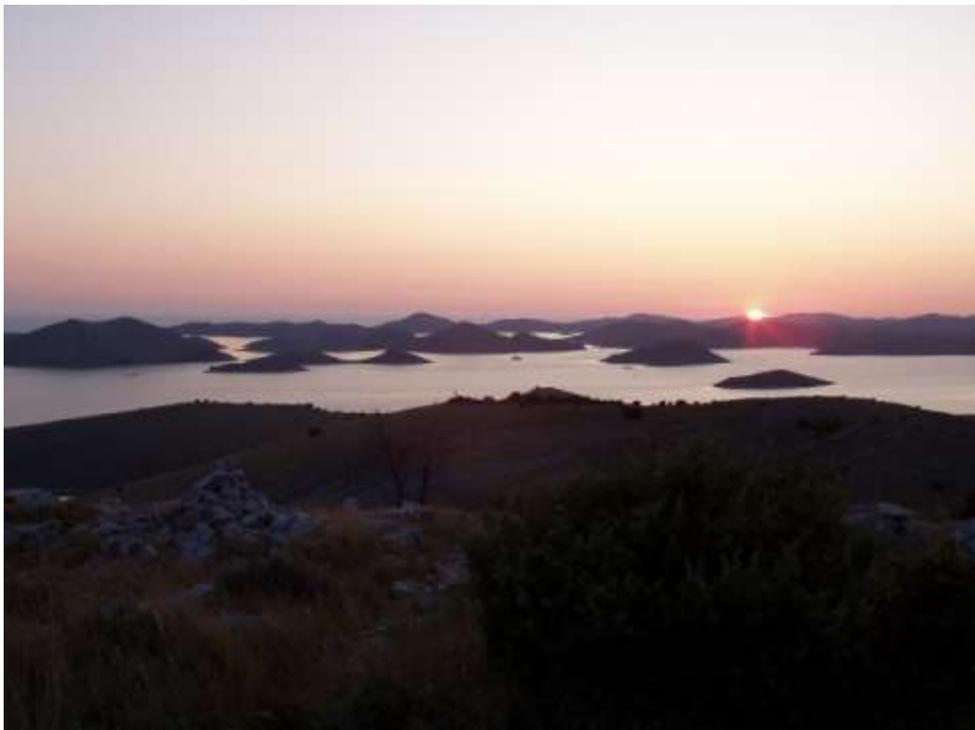


Figura 7. L'arcipelago delle Incoronate in Croazia al tramonto.