

# Articolo tecnico di Meteorologia

## Nuove frontiere per la meteorologia in mare?

**Fioriscono i servizi di consulenza meteo per i naviganti, oggi basta un clic per mandare in pensione i vecchi sistemi classici di navigazione meteorologica, ma fino a che punto?**

- di Maurizio Melappioni -

7 Gennaio 2013

Dai tempi della danza degli indiani d'America che serviva per far piovere c'è voluto Internet per avere una vera rivoluzione legata alla meteorologia, ogni giorno spuntano siti meteorologici che fanno a gara tra loro per dare all'utente la situazione meteorologica più dettagliata che mai. Si è arrivati al punto che con un clic è possibile sapere che tempo farà sopra il vaso fiorito sul davanzale di casa propria, basta digitare le coordinate, latitudine Nord e longitudine Est!

Anche il dialogo tra le persone è stato modificato, basta ascoltare frasi come queste: «tu che sito vedi?», «questo mi sembra che ci prende di più, tu che sito usi?», «quale applicazione usi sul telefonino per vedere che tempo fa?», «ho inserito un widget nel mio sito, puoi vedere anche tu che tempo farà», etc.

È ovvio che siamo di fronte ad una nuova era in campo meteorologico: tutti possono, tutti sanno, tutti fanno; siamo effettivamente di fronte ad un cambiamento tecnologico, che permette di fare molto e soprattutto per il mondo della meteorologia, non possiamo negarlo.

Al di là dello smartphone o del personal computer nel campo della tecnologia dedicata al mondo della meteorologia come fonte di informazione, in particolare nell'ambiente marino, vi sono tecnologie ben più consistenti e adatte all'impiego, si parla dei sistemi satellitari, chi non ha mai sentito parlare di *IRIDIUM*, di *INMARSAT*, di *SATCOM*, di *SATCOM e-mail* etc.

Infatti è a tutti noto che a una certa distanza dalla costa i sistemi di connessione internet terrestri non funzionano più e che bisogna avvalersi dei sistemi satellitari, ma cosa è possibile ricevere con questi sistemi? In teoria tutto, dalla conversazione telefonica alla connessione internet alle e-mail, sembrerebbe l'uovo di Colombo! Dovunque siamo sulla terra possiamo sapere che tempo farà!

Sarà ovvio ma in mezzo al mare non andiamo a cercare le stesse informazioni offerte dai siti meteo alla quale siamo abituati in terra ferma, le cose da sapere sono leggermente differenti, e dobbiamo tenere conto che i dati meteo essendo legati alla sicurezza in mare debbono sempre essere disponibili e soprattutto aggiornati.

Sono infatti nate delle agenzie meteomarine professionali specializzate che svolgono addirittura meglio il lavoro dei singoli Routier di professione, una di queste è l'agenzia europea olandese *MeteoGroup Maritime* ([www.meteogroup-maritime.com](http://www.meteogroup-maritime.com)), che tramite *SPQS*, uno strumento software, può fornire, acquistandoli, vari pacchetti di informazioni meteo dettagliate utili alla navigazione della tratta di mare da percorrere, e non solo.

Questo è l'esempio di una agenzia nata per fornire servizi di navigazione meteorologica professionale trasmessa via satellite in particolare utilizzata dai cargo commerciali e da navi da diporto di grosse dimensioni; oltre 2500 attuali clienti ne fanno uso. Per il diporto cioè un uso individuale, è possibile acquistare il pacchetto minimo dei dati, diagrammi di pressione, vento, mare, onde, tramite un

abbonamento annuo con due aggiornamenti giornalieri del tratto di mare interessato alla navigazione; è anche possibile ampliarlo con un set esteso se richiesto (carte a 500hPa, visibilità, nebbia, temperatura del mare, etc.) ma i costi sono molto elevati ed esponenziali, se esteso.

Elevati sono anche i costi dell'attrezzatura da installare a bordo per la ricezione satellitare. In terraferma basterebbe puntare l'antenna verso il satellite per ricevere i dati, ma in mare le cose cambiano, e il continuo movimento dell'antenna impone dei meccanismi di inseguimento del satellite mediante una attrezzatura specifica ed anche ingombrante molto complessa e costosa, adottabile su imbarcazioni da una certa metratura in su.

Nella figura 1 è visibile il sistema di ricezione con il caratteristico box di protezione dove è contenuta l'antenna con il sistema automatico di puntamento, montato su una imbarcazione a vela di 19 metri di lunghezza che ha effettuato il giro del mondo a tappe nell'arco di tre anni e che ha fatto uso di SPOS.



Fig. 1 - Sistema di ricezione con il caratteristico box di protezione montato su una imbarcazione a vela

Quindi il mix tra la tecnologia nelle comunicazioni e le agenzie professionali sta modificando con gradualità quello che era il mestiere di Ufficiale di Rotte a bordo ed in particolare nelle navi commerciali.

In effetti con questo tipo di servizi e di tecnologie non occorre più l'Ufficiale che tra i vari compiti assegnati a bordo era responsabile in prima persona della ricezione dei bollettini meteo e delle mappe trasmesse via meteofax dalle quali tracciava poi la rotta meteorologica; non sempre quella più corta, ma quella che determinava minore stress per la nave e le attrezzature trasportate in funzione dello stato del mare onde e vento, e doveva anche tener conto del minor consumo di carburante. Oggi tutto questo viene fatto a terra e i dati vengono consegnati alla nave tramite invio satellitare, sotto forma di un pacchetto dati già elaborato.

Queste meraviglie tecnologiche permettono al giorno d'oggi una programmazione della rotta meteorologica migliore senza compiere nessuna fatica a bordo della propria imbarcazione. Immaginatevi in mezzo al mare con un solo clic sul PC e magari sorseggiando un buon caffè in santa pace, e questo non è poco, ma è anche comprensibile che per molti diportisti questo rappresenti un sogno utopistico.

Dietro a quel fantomatico «clic sul PC» va ricordato che è comunque necessaria una più che adeguata preparazione meteorologica di base, e questo è l'altro aspetto non sempre trasparente della realtà percepita quando vengono lette alcune avventure d'alto mare che sembrano rese semplici ed alla portata di tutti.

A che può servire la ricezione tramite un sistema satellitare tra i più progrediti e a costi così elevati di una carta a 500hPa quando poi non la sappiamo interpretare?

Se vi viene la tentazione di rispondere a questa domanda, forse potreste finire con lo scoprire un mondo che non conoscevate affatto! Un mondo che in effetti merita di essere scoperto, quello della meteorologia marina, ma a questo punto è anche normale iscriversi ad un **corso avanzato** per approfondire tutto quello che è necessario conoscere.



E i vecchi sistemi che oggi potremmo definire con il termine «classici» che fine fanno? Nel rispondere dobbiamo ricordare in modo preliminare che i servizi NAVTEX, MeteoFax, Bollettini Radio SSB/VHF e le Home-page Ufficiali degli Istituti Nazionali dei vari Stati che aderiscono al [WMO](#) (*World Meteorological Organization*) sono tuttora da considerare l'unica fonte ufficiale di informazione Meteorologica Mondiale, nessuno li ha ancora aboliti e mai lo saranno, non sono pensionabili! Molti Istituti Nazionali forniscono da molti anni i servizi appena elencati secondo le normative internazionali sulla salvaguardia della vita umana in mare SOLAS, come [DWD](#) (Germania), [UK Met Office](#) (Regno Unito), [Météo France](#) (Francia), questi tra i più importanti per l'Europa perché sono dotati dei Modelli Globali di calcolo, e ancora [Noaa](#) (U.S.A.), [JMA](#) (Giappone), etc. Potete vedere l'elenco completo presso il sito [WMO](#) ( [www.wmo.int](#) ).

Tutt'altra cosa è invece l'approccio e uso a questi dati di informazione meteorologica che tra l'altro sono gratuiti, richiedono delle attrezzature più economiche adatte anche al «fai da te» a bordo per essere ricevute, e che comunque richiedono la stessa preparazione tecnica necessaria per la lettura dei file ricevuti dalle agenzie private via satellite e a pagamento. Per il diportista che naviga dedicare alcuni minuti alla ricezione e interpretazione delle fonti meteorologiche, il tempo per farlo d'altronde c'è, può diventare un momento anche divertente della giornata tra le varie attività di bordo.

L'importanza di saper mettere le mani alle fonti «classiche» e sapere come fare per riceverle è quindi fondamentale, a maggior ragione se dovesse succedere che l'impianto SAT, IRIDIUM, o altro un bel giorno per un qualsiasi motivo dovesse andare in tilt.

*Buon vento a tutti*

Testo e immagini di questo articolo sono distribuiti con Licenza [Creative Commons](#) [Attribuzione 4.0 Internazionale](#) 

Condividi questa pagina:

