

Alla mia famiglia, che preferisce la vita in barca con climi più miti,  
e a tutti i "matti" come me a cui piace navigare in inverno.

**Andrea Cestari**

# **NAVIGARE IN INVERNO**

**il Frangente**

Il mare d'inverno  
è un concetto che il pensiero non considera  
è poco moderno  
è qualcosa che nessuno mai desidera.

*Enrico Ruggeri*

# INDICE

---

Premessa	9
<b>1 Perché andare in barca in inverno</b>	<b>11</b>
<b>2 La meteo nella stagione invernale</b>	<b>17</b>
2.1 Caratteristiche generali della meteo in inverno	18
2.2 Il gradiente termico	21
2.3 La nebbia	22
2.4 La pressione del vento	23
2.5 Il <i>windchill</i>	23
<b>3 Attrezzare la barca per la navigazione invernale</b>	<b>25</b>
3.1 Coperta	25
3.2 Lifeline	26
3.3 Velatura	27
3.4 Pozzetto	27
3.5 Coibentazione	29
3.6 Zona dell'ingresso	32
3.7 Ambienti ordinati	33
3.8 Comfort e passatempi	33
3.9 WC di bordo	34
3.10 Ventilazione di armadi e stipetti	35
La condensa: cos'è, come si forma e come prevenirla	36
3.11 Elettronica di bordo	38
3.12 Energia a bordo	39
3.13 Tender e dinghy	40
3.14 Protezione del carburante	42
Navigare in inverno su imbarcazioni non abitabili	43
<b>4 Il riscaldamento in barca</b>	<b>47</b>
4.1 Metodi di fortuna	48
4.2 Riscaldatori elettrici	49
4.3 Riscaldatori a gasolio	51
Come funzionano e come si installano i riscaldatori a gasolio ad aria calda	56
4.4 Stufe portatili alimentate da combustibili purificati	59
4.5 Pannelli elettrici riscaldanti	61
Umidità a bordo	62
4.6 Uso del riscaldamento in navigazione	63

<b>5</b>	<b>Abbigliamento ed equipaggiamento personale</b>	<b>65</b>
5.1	Primo strato	66
5.2	Secondo strato	67
5.3	Proteggere le estremità	68
5.4	Terzo strato	70
5.5	Stivali	72
5.6	Cuscinetti e abbigliamento riscaldante	73
5.7	Stivaggio dell'abbigliamento a bordo	73
5.8	Sacco a pelo	74
5.9	Altro equipaggiamento essenziale	74
<b>6</b>	<b>L'equipaggio: pochi ma buoni</b>	<b>77</b>
6.1	La scelta dell'equipaggio	77
6.2	Mal di mare	78
6.3	Fumatori a bordo	79
6.4	Bimbi a bordo	79
<b>7</b>	<b>Navigare in inverno su una barca charter</b>	<b>81</b>
<b>8</b>	<b>La cambusa invernale</b>	<b>85</b>
8.1	Alimenti per il mal di mare e le navigazioni impegnative	87
8.2	Bevande calde	88
8.3	Questione di organizzazione!	88
<b>9</b>	<b>Mete e rotte adatte alla navigazione invernale</b>	<b>91</b>
9.1	Mar Adriatico	92
9.2	Mar Ionio	93
9.3	Sicilia	94
9.4	Mar Tirreno	94
9.5	Mar Ligure	95
9.6	Corsica e Sardegna	96
9.7	Riviera francese	97
9.8	Costa spagnola e Baleari	97
9.9	Grecia e costa turca	98
9.10	Coste nordafricane e mediorientali	98
	Navigare alle alte latitudini	99
	Conclusione	103
	Ringraziamenti	107

# PREMESSA

---

Molte delle navigazioni più belle e di cui ho i migliori ricordi sono state fatte fuori stagione, lontano dal caos e dalla calca estiva, spesso proprio nei mesi più freddi.

Il mare d'inverno è in grado di regalare colori ed emozioni difficilmente riscontrabili durante il resto dell'anno. Il Mediterraneo, poi, a differenza di altre località più di moda e più frequentate nel periodo freddo, è capace di offrire nei mesi invernali l'avvicendarsi delle quattro stagioni anche nel giro delle ventiquattr'ore, passando dalla calda giornata in cui si può prendere il sole in maglietta, alla serata in cui ci si deve riparare sotto la cerata pesante... Rappresenta pertanto (come vedremo nel capitolo relativo alle possibili mete di una crociera invernale) un "campo di gioco" perfetto e mai ripetitivo per soddisfare la voglia di barca tutto l'anno.

Proprio per queste caratteristiche di variabilità climatica e di alternanza di bel tempo e condizioni meno favorevoli e piacevoli, per affrontare in sicurezza e comfort la navigazione nei mesi invernali è opportuno non solo attrezzare adeguatamente la propria barca, ma anche pianificare correttamente la crociera, con un occhio attento alle previsioni. È bene inoltre scegliere un buon equipaggio, possedere l'abbigliamento giusto, adatto a diverse possibili condizioni meteomarine, e, perché no, arricchire la cambusa, viste le ridotte ore di luce e, giocoforza, il maggior tempo passato sottocoperta.

In un recente viaggio nel Nord Europa ho potuto sperimentare come persino oltre il circolo polare artico si navighi (opportunamente attrezzati) anche nel periodo invernale, nelle corte giornate nordiche. Questa esperienza è stata la riprova che non vi sono veri limiti ad andare per mare nei mesi freddi e l'ispirazione per scrivere un manuale sulla navigazione invernale anche al di fuori dei tropici.

## Premessa

Questo libro è dedicato a chi, appassionato di mare, vuole ampliare gli orizzonti temporali dell'uso della propria barca, e organizzare piacevoli crociere e navigazioni nella stagione di *mare clausum*.



Barche da crociera ormeggiate in un porto oltre il circolo polare artico, attrezzate per la navigazione in climi estremamente freddi, dove spesso nevica e le ore di luce nella stagione invernale sono molto limitate, se non addirittura assenti.

# CAPITOLO 1

---

## Perché andare in barca in inverno

Il vantaggio di navigare, e di possedere una barca, è proprio quello di potersi spostare e scegliere dove trascorrere le proprie vacanze.

Ricordo un armatore romano di un bel Fisherman sui 15 metri, conosciuto in Martinica dopo la mia traversata atlantica con *Macalippo*<sup>2</sup>, che faceva trasportare la barca da dicembre a marzo ai Caraibi per poter navigare e dedicarsi alle battute di pesca nel periodo ottimale in quella zona, per poi riportarla, sempre via cargo, in Sardegna dalla primavera a settembre/ottobre... non male come programma, ma sicuramente non alla portata di tutti!

Anche chi preferisce l'opzione del charter ha da sempre la tendenza a noleggiare le proprie imbarcazioni in mete esotiche, che permettono di godere dei piaceri di una crociera estiva anche in inverno. L'arco dei Caraibi, le Seychelles e altre località dei tropici, che richiamano subito alla mente acque cristalline, spiagge bianchissime con palme e sole, offrono infatti il loro periodo di navigazione migliore proprio nei mesi invernali.

Questa tendenza a legare l'idea dell'andare in barca ai climi caldi deriva probabilmente dal fatto che i mestieri del mare, come la pesca e il commercio, sono sempre stati professioni dure, faticose e persino rischiose per la vita stessa. Così, quando la navigazione da diporto ha iniziato ad affacciarsi timidamente nel panorama delle attività marine, spesso con attrezzature non proprio adeguate (dalle vele in cotone ai blazer doppiopetto blu e cravatta col logo dello yacht club di appartenenza), si è cercato di navigare soltanto nella stagione meteorologicamente più favorevole. Si è quindi diffusa, almeno nella cultura mediterranea, la filosofia che in barca si vada

<sup>1</sup> Raccontata nel libro *Parentesi atlantica*, Edizioni il Frangente, Verona, 2023.

quasi esclusivamente nella bella stagione, con qualche sconfinamento alla tarda primavera e all'inizio dell'autunno, prima che arrivi il freddo.

Negli ultimi decenni, però, lo sviluppo della navigazione da diporto ha progressivamente allargato il periodo "navigabile", rendendo possibile andare in barca nei mesi invernali con piacere e sicurezza.

Chi ha la barca in porti e marina italiani (o mediterranei) sempre più frequentemente la usa anche nella stagione fredda, invece di portarla in secca in cantiere, e ci sono navigatori, sia velisti che appassionati di barche a motore, che cercano mete a più alte latitudini, esplorando l'estremo Nord e l'estremo Sud del globo, navigando quindi attrezzati per i climi freddi.

Il merito di questa controtendenza, o meglio, di questo uso più intensivo della barca, è legato a molti fattori. Da un lato l'organizzazione di sempre più numerosi campionati invernali di vela, nati per tenere allenati gli equipaggi, ma che di fatto hanno permesso ai vari marina di rimanere vitali anche nei mesi invernali, per la soddisfazione di negozi e ristoratori, permettendo a chi vuole andare in barca fuori stagione di trovare porti aperti e accoglienti (**Fig. 1.1**). In aggiunta vi sono le innovazioni tecnologiche, sia nelle attrezature per le imbarcazioni che nell'abbigliamento, che consentono e facilitano una navigazione più estrema dal punto di vista meteomarino. Infine il cambiamento climatico in atto, che comporta inverni più miti, è un ulteriore fattore di agevolazione per programmare la crociera invernale e ampliare il periodo d'uso della propria imbarcazione.

**Fig. 1.1** Un equipaggio si appresta a mollare gli ormeggi per una giornata di regate invernali.



Le uscite in barca nella stagione fredda alle latitudini extratropicali hanno comunque delle caratteristiche peculiari che ben le differenziano da quelle nel periodo estivo. In inverno le ore di luce sono ridotte e questo influenza sia la tipologia di navigazione che la vita di bordo, perché inevitabilmente si deve spendere più tempo sottocoperta. Soprattutto nelle ore di buio, inoltre, le temperature si abbassano rapidamente e l'umidità aumenta, fattore che limita ulteriormente il tempo in cui si può vivere all'esterno; per questo motivo, come vedremo, il pozzetto deve essere ben attrezzato con sprayhood, tendalini e verande (Fig. 1.2). Questo vale anche alle latitudini più meridionali del Mediterraneo e nelle giornate di bel tempo e alta pressione, a maggior ragione nelle giornate senza sole, o peggio, nel caso del passaggio di una perturbazione.

La necessità di trascorrere molto tempo sottocoperta ha un impatto importante sulle routine a bordo, sui programmi di crociera e sull'equipaggio, bisognerà pertanto essere organizzati e attrezzati per una navigazione diversa da quella a cui si è tipicamente avvezzi con un uso estivo della barca, proprio per poter apprezzare appieno questa esperienza.

La navigazione invernale non deve però essere vista come qualcosa di difficile, che richiede patimenti e sacrifici, adatta solo a marinai stacanovisti e autolesionisti: essa presenta innegabili vantaggi.

Anzitutto, come già accennato, i colori invernali sono unici e spesso più intensi di quelli estivi (Fig. 1.3).

Inoltre è più facile proteggersi dal freddo (che comunque al mare non è quasi mai estremo, a meno che si navighi a latitudini molto alte) che dal caldo intenso, purché si sia adeguatamente attrezzati.

Fuori stagione, poi, vi è meno traffico marittimo e meno ressa: le rade sono poco



Fig. 1.2 Una barca di produzione nordeuropea di dimensioni contenute ma con un pozzetto attrezzato con una bella veranda in modo da rendere confortevole sia la navigazione che la sosta in porto anche nei mesi freddi.



Fig. 1.3 *Macalippo*<sup>2</sup> a Livorno: in Mediterraneo i colori del mare sono spesso caldi anche in inverno e creano una piacevole atmosfera.

affollate, se non addirittura deserte, i porti hanno sempre posto disponibile al transito (oltre a tariffe decisamente più basse) e la natura riprende i suoi spazi. Ricordo con estremo piacere l'ancoraggio in rada a Marina di Campo davanti al porto un paio di inverni fa durante un trasferimento di *Macalippo*<sup>2</sup>, accompagnato da mio figlio Filippo: eravamo da soli nell'ampia baia elbana, dove in estate ci sono centinaia di barche e spesso è difficile trovare un ancoraggio sicuro; così come l'incontro coi delfini all'ingresso del Marina di Portisco, una volta arrivati in Sardegna, nello stesso trasferimento.

Durante un'altra crociera invernale con Filippo, al largo della costa sudest della Corsica, mentre ci trovavamo entrambi seduti sulla tuga a chiacchierare con la barca che procedeva placida sotto pilota automatico, abbiamo avuto la piacevole sorpresa dell'incontro con una balena, che ha soffiato ed è emersa di fianco a noi per seguirci per una manciata di minuti prima di immergersi nuovamente.

In inverno i grandi e piccoli mammiferi marini sono meno infastiditi dal traffico

marittimo ed è più facile vederli anche in prossimità della costa: è necessario osservare il mare preferibilmente con il sole alle spalle, in modo che il loro corpo e la loro pinna dorsale siano maggiormente identificabili tra le onde. In caso si veda il soffio di una balena dallo sfiatatoio o si senta improvvisamente odore di pesce (il tipico odore dell'acqua espulsa dallo sfiatatoio) è il momento giusto per osservare attentamente il mare circostante, magari con un binocolo. Vi sono delle zone dove è più facile l'incontro con questi grandi abitanti del mare, ad esempio il Santuario dei Cetacei nel mar Ligure, o il tratto tra Filicudi e Lipari o Salina, alle Eolie, dove

vi è un esteso canyon sottomarino in cui i capodogli si immergono per cacciare in profondità (**Fig. 1.4**).

Anche le relazioni con gli altri frequentatori delle banchine in inverno sono più *friendly*, per usare un termine anglosassone che esprime al meglio il sentimento di cameratismo e amicalità che si viene a creare tra chi frequenta l'ambiente nautico fuori stagione. Forse perché si è meno stressati, forse perché si è consapevoli che la stagione sfavorevole può richiedere maggior collaborazione tra le persone.

Certamente in inverno non si possono fare bagni e tuffi dalla piattaforma di poppa, anzi, occorre cercare di non bagnarsi, ma proprio perché c'è meno ressa e maggior facilità di ormeggio, il tempo, quando non si naviga, può essere speso per esplorare i territori che si stanno visitando, apprezzando meglio la cultura, i musei, l'architettura e la natura stessa del luogo, senza preoccupazioni per la barca. Anche una bella passeggiata lungo le spiagge, che fuori stagione sono poco frequentate e non sono occupate dagli stabilimenti balneari, permette di rilassarsi e godere della peculiarità e delle sensazioni date dal mare in inverno.

Fortunatamente, infine, le previsioni meteo, almeno nel breve e medio termine, sono ormai estremamente affidabili e facilmente disponibili online su qualunque smartphone. Questo permette di prendere il mare con ragionevole sicurezza anche in inverno, sapendo con adeguata attendibilità quali saranno le condizioni meteo che si incontreranno, in modo da evitare le perturbazioni più intense, che causavano in passato l'incertezza e la pericolosità della navigazione nei mesi freddi.

Il cambiamento climatico e la progressiva tropicalizzazione del Mediterraneo, inoltre, fanno sì che paradossalmente in inverno le condizioni meteo per la navigazione



**Fig. 1.4** La coda di una balena incontrata durante una navigazione invernale in mar Tirreno.

siano spesso addirittura più favorevoli perché più prevedibili rispetto ad alcuni periodi estivi, dato che sono meno frequenti i fenomeni temporaleschi locali, non segnalati dai report meteo ed estremamente intensi, cui stiamo assistendo nelle ultime stagioni (come la Dana o i *downburst* improvvisi con raffiche che possono superare i 70 nodi) e che hanno provocato ingenti danni alle imbarcazioni, sino alla perdita di vite umane.

A riprova non solo della possibilità, ma anche del piacere di navigare nei nostri mari in inverno, c'è infine il fatto che sempre più *liveaboard* sono stanziali nei porti del Sud Italia e nelle località più meridionali delle coste mediterranee.

# CAPITOLO 2

---

## La meteo nella stagione invernale

Da sempre la navigazione, soprattutto su lunghi tragitti e a distanza dalla costa, è strettamente legata all'andamento climatico stagionale e alla prevalente direzione e intensità dei venti. Basti pensare ai Trade Winds, o Alisei, che nei mesi invernali consentono una facile traversata oceanica da est a ovest a latitudini inferiori ai 20°; agli Alisei portoghesi, che permettono nei mesi estivi di scendere facilmente lungo le coste iberiche; e ai Westerlies (anche chiamati, non proprio correttamente, Controalisei), venti occidentali a più alte latitudini che consentono di rientrare dalle coste del continente americano verso l'Europa a partire dalla primavera. Altro clamoroso esempio sono i Monsoni, che con la loro stagionalità quasi cronometrica hanno consentito la navigazione e i traffici commerciali nell'oceano Indiano sin da epoche antiche.

Il Mediterraneo, per le sue caratteristiche di mare chiuso, circondato da territori di differente orografia e clima, è meteorologicamente più difficile e imprevedibile, aspetto che, prima dell'avvento di previsioni sempre più affidabili, tendenzialmente sconsigliava la navigazione nei mesi invernali, in cui molti fenomeni climatici tendono a essere ovviamente più intensi.

Le navi fenicie, che hanno permesso a questo popolo di straordinari marinai non solo di navigare il Mediterraneo in ogni suo angolo ma anche di esplorare le coste atlantiche sia africane che europee, se non addirittura di intraprendere percorsi e traversate oceaniche di più ampio respiro, erano lunghe ben 20-30 metri, con un pescaggio superiore al metro e mezzo e una larghezza di sette metri, proporzioni degne di un maxiyacht attuale. Erano inoltre realizzate con un sistema di ordinate e fasciame simile a quelli ancora oggi usati nella cantieristica per la costruzione delle barche in legno, tuttavia il periodo di navigazione canonico era comunque compreso tra marzo e ottobre.

Nell'Impero romano, invece, il periodo sicuro per la navigazione andava dal sesto giorno prima delle calende di giugno (27 maggio), dopo che in cielo sono sorte le Pleiadi, fino al diciassettesimo giorno prima delle calende di ottobre (14 settembre), che corrisponde dal punto di vista astronomico al sorgere di Arturo.

Vi era poi un periodo detto di *navigatio incerta* compreso tra il sesto giorno prima delle idì di marzo (10 marzo) e il 27 maggio e tra il 14 settembre e il terzo giorno prima delle idì di novembre (11 novembre).

Dall'11 novembre al 10 marzo il Mediterraneo era definito *mare clausum* ed era autorizzata unicamente la navigazione delle navi da guerra o di piccolo cabotaggio sottocosta, mentre nel periodo "incerto" le navi commerciali potevano viaggiare solo in caso di particolari necessità.

## 2.1 Caratteristiche generali della meteo in inverno

Nella stagione estiva la meteorologia europea, e mediterranea in particolare, è tipicamente caratterizzata dall'estensione e risalita verso nord dell'anticiclone delle Azzorre o, a causa del cambiamento climatico, dalla sempre più frequente estensione verso nord di condizioni anticloniche africane, che proteggono le nostre regioni dalle perturbazioni di origine atlantica, costringendole a passare a latitudini più settentrionali e creando le condizioni di *secura navigatio* per i latini. La stagione invernale, invece, è caratterizzata da altri fenomeni che devono essere ben conosciuti da chi decide di impegnarsi in crociere e navigazioni nel periodo freddo.

Non volendo sostituirci a ben più specifici trattati sulla meteo in mare, occorre ricordare che le quattro principali problematiche legate alla meteorologia invernale sono:

- fronti depressionari;
- flussi di aria fredda polare;
- bassa temperatura dell'acqua;
- fenomeno della nebbia.

Come ben noto, le stagioni e le loro caratteristiche sono correlate al moto di rivoluzione terrestre e all'inclinazione dell'asse di rotazione del nostro pianeta, che comporta un apparente movimento annuale del Sole da una latitudine di circa 23° S a metà inverno a una di 23° N a metà estate, compiendo un arco di oltre 3000 miglia.

Nei mesi invernali, quando il sole si trova a latitudini subequatoriali e l'anticiclone delle Azzorre è meno esteso e anch'esso a latitudini più meridionali, è facile che il caratteristico susseguirsi di sistemi frontali nordatlantici raggiunga il Mediterraneo e

le coste europee in genere e determini le caratteristiche meteo del periodo. I sistemi frontali si formano ai confini di due differenti tipi di masse d'aria che non si mescolano tra loro: l'aria polare fredda e secca e la calda e umida aria marina. Caldo, freddo, umido e secco sono ovviamente caratteristiche relative tra le due masse di aria e quanto più questa differenza è evidente, tanto più intenso e forte sarà il sistema frontale. Si generano pertanto due distinti fronti:

- *fronte caldo*: è la parte anteriore della depressione, quella che ci colpisce prima, e comporta giornate grigie con pioviggine o pioggia fine. Il fronte caldo precede il settore di aria calda di provenienza atlantica che si infiltrà sotto la massa di aria fredda polare.
- *fronte freddo*: una volta passato il settore di aria calda si è colpiti dal più potente (e temibile) fronte freddo. Sebbene più compatto e meno esteso nella durata del fronte caldo, esso genera fenomeni più violenti. È l'inizio della fine della perturbazione, ma l'aumento del vento, con un repentino cambio di direzione, associato a fenomeni temporaleschi e piogge intense, rappresenta un momento complesso per la navigazione. (Fig. 2.1.).

Fig. 2.1 Il fronte del ciclone Ciarán, che nei primi giorni di novembre 2023 ha flagellato le coste tirreniche, fotografato durante un trasferimento dalla Sardegna alla Corsica. Le attuali possibilità di previsione meteo consentono di trovare un rifugio sicuro prima dell'arrivo della tempesta.

