

**LA VELA**  
**PER**  
**IMMAGINI**

**il Frangente**  
EDIZIONI

# CONTENUTO

## 1. LA BARCA A VELA

6

<b>Scafo e carena .....</b>	<b>7</b>	<b>Coperta e scafo di una barca a vela .....</b>	<b>22</b>
<b>Gli elementi strutturali dello scafo .....</b>	<b>8</b>	<b>Allestimenti interni.....</b>	<b>23</b>
<b>Deriva .....</b>	<b>9</b>	<b>Zona carteggio .....</b>	<b>24</b>
<b>Timone .....</b>	<b>10</b>	<b>Motore Diesel.....</b>	<b>25</b>
<b>Ancora .....</b>	<b>11</b>	<b>Motore fuoribordo .....</b>	<b>26</b>
<b>Timoneria .....</b>	<b>12</b>	<b>Tipi di barca a vela.....</b>	<b>27</b>
<b>Energia solare .....</b>	<b>13</b>	Deriva.....	27
<b>Energia termica.....</b>	<b>14</b>	Semicabinato.....	28
<b>Opera viva e opera morta.....</b>	<b>15</b>	Catamarano .....	29
<b>Armo .....</b>	<b>16</b>	Trimarano.....	30
I diversi tipi di armo .....	17	Cabinato .....	31
Crocette.....	18	Tender .....	32
Attrezzatura in testa d'albero.....	19	<b>Attrezzatura .....</b>	<b>33</b>
Armo frazionato .....	19	Elementi principali di un cabinato a vela.....	33
<b>Vele moderne .....</b>	<b>20</b>	Elementi principali di una piccola barca a vela..	34
<b>Vele di un armo antico .....</b>	<b>21</b>	Pulegge e carichi .....	36
		Paranchi .....	36
		Avvolgifiocco .....	37

## 2. SICUREZZA E NAVIGAZIONE 38

<b>Abbigliamento tecnico .....</b>	<b>39</b>	<b>Zone di navigazione.....</b>	<b>48</b>
Barca a vela .....	39	Entro 1 miglio dalla costa.....	48
Vela leggera .....	39	Entro 12 miglia dalla costa.....	49
<b>Dotazioni di sicurezza .....</b>	<b>40</b>	Entro 50 miglia /senza alcun limite.....	49
Assicurarsi alla jackline .....	46	<b>I nodi.....</b>	<b>50</b>
<b>Marchio CE</b>		Nodo bandiera.....	50
<b>(categoria di progettazione).....</b>	<b>47</b>	Gassa d'amante (metodo 1).....	50

Gassa d'amante (metodo 2).....	51
Nodo barcaiole .....	51
Nodo savoia .....	52
Nodo inglese .....	52
Nodo piano .....	52
Nodo per parabordi a volta tonda con due mezzi colli .....	53
Nodo di bitta .....	53
Catenella .....	54

<b>Strumenti di navigazione .....</b>	<b>55</b>
<b>La carta nautica .....</b>	<b>56</b>
I principali simboli della carta nautica.....	57
<b>Le maree .....</b>	<b>58</b>
Tavola delle maree.....	58
Alta marea e bassa marea.....	59
Il fenomeno delle maree .....	60
La regola dei dodicesimi.....	61
Riconoscere le maree .....	61

## **3. MANOVRE A MOTORE .....** 62

<b>Effetto evolutivo dell'elica .....</b>	<b>63</b>
<b>Manovra di accosto in banchina .....</b>	<b>64</b>
Traiettorie e manovra di accosto.....	64
Zoom sulla manovra di accosto in banchina.....	64
<b>Attracco perpendicolare alla banchina di prua .....</b>	<b>65</b>
<b>Attracco perpendicolare alla banchina di poppa.....</b>	<b>66</b>
<b>Partenza da un ormeggio all'inglese .....</b>	<b>67</b>
Lasciare la banchina di poppa con lo spring .....	67
Lasciare la banchina di prua con lo spring .....	68

<b>Ormeggiare.....</b>	<b>69</b>
Ormeggio in banchina e al pontile .....	69
Ormeggio con vento di prua o di poppa.....	70
Ormeggio con trappa.....	71
Ormeggio alle briccole .....	72
<b>Presa del gavittello.....</b>	<b>73</b>
Avvicinamento al gavittello in marcia avanti.....	73
Avvicinamento al gavittello in marcia indietro.....	74
<b>Raggio di brandeggio ancoraggio alla ruota.....</b>	<b>75</b>

## **4. MANOVRE A VELA.....76**

### **Le vele e il vento ..... 77**

Azione del vento sulle vele .....	77
Angolo di incidenza della vela.....	77
Vento apparente e vento reale.....	77

### **Conoscere la randa ..... 78**

Randa: angoli e lati .....	78
Randa armata.....	79
Carrello e trasto della randa .....	80
Regolazione della drizza .....	81

### **Elementi della randa ..... 82**

### **Issare la randa ..... 83**

### **Fiocco ..... 84**

Regolazione del punto di scotta sul carrello .....	84
Regolazione della scotta.....	84
Carrello del fiocco.....	85
I tellales e la loro utilità .....	86
Carrello del genoa .....	87

### **Spi simmetrico ..... 88**

Armare lo spi.....	88
Issare lo spi .....	89
Ammainare lo spi .....	89

### **Spi asimmetrico ..... 90**

Issare lo spi metodo classico.....	90
Issare la calza.....	90
Ammainare la calza .....	91

### **Frullone del gennaker..... 92**

### **Andature..... 93**

### **Virata..... 94**

### **Abbattuta ..... 95**

### **Presca dei terzaroli..... 97**

### **Risalire il vento - bordi di bolina ..... 99**

### **Poggiare e orzare ..... 99**

### **Recupero di uomo a mare ..... 100**

Metodo quick-stop .....	100
Mettersi alla cappa .....	101
Metodo figura a 8.....	101

## **5. AISM IALA E SEGNALAMENTO MARITTIMO ..... 102**

### **Segnalamento marittimo ..... 103**

Sicurezza balneare .....	103
Sistema di segnalamento marittimo .....	104

### **Segnali laterali ..... 106**

### **Segnali cardinali..... 107**

### **Segnali di canale principale - segnale di pericolo isolato - segnale di acque sicure .. 108**

### **Segnale speciale - segnale temporaneo**

### **di pericolo ..... 109**

### **I ponti in un braccio di mare ..... 110**

Di giorno.....	110
Di notte .....	110

### **Segnaletica ..... 111**

# 6. PREVENZIONE DEGLI ABBORDI IN MARE

112

## Unità che hanno diritto di precedenza.. 113

In ordine di priorità ..... 113

## Rotta di collisione..... 114

## Norme di precedenza ..... 115

Tra due barche a vela..... 115

Navigazione a motore in rotta di collisione..... 116

Navigazione a motore con rotte opposte ..... 117

Navigazione in un canale..... 118

## Fanaleria ..... 119

## Fanali di unità a vela ..... 120

## Fanali di unità a motore ..... 121

## Segnalazioni ..... 124

Segnali di soccorso ..... 124

Segnalazioni sonore di manovra ..... 124

Segnalazioni sonore ..... 125

Segnalazioni sonore con nebbia..... 126

Semaforo marittimo ..... 127

Segnalazioni portuali..... 127

## Alfabeto e numeri..... 128

Alfabeto fonetico internazionale..... 128

I numeri ..... 128

## VHF-DSC..... 129

## Codice internazionale dei segnali

## e pennelli ..... 130

Pennelli numerici ..... 131

# 7. METEOROLOGIA..... 132

## Forza del vento e stato del mare ..... 133

Scala Beaufort..... 133

Scala Douglas ..... 133

## Brezza termica ..... 134

Brezza diurna..... 134

Brezza notturna..... 134

## Venti locali (emisfero nord) ..... 135

Vento parallelo alla costa in prossimità di una punta..... 135

Vento parallelo alla costa situata alla sua destra .. 135

Vento parallelo alla costa situata alla sua sinistra .. 136

Incanalamento del vento ..... 136

Vento dal largo raggiungente una costa rettilinea bassa..... 137

Vento dal largo raggiungente una costa rettilinea di media altezza..... 137

Vento dal largo raggiungente una costa rettilinea alta ..... 137

Vento rettilineo proveniente da una costa bassa.. 138

Vento rettilineo proveniente da una costa di media altezza..... 138

Vento rettilineo proveniente da una costa alta..... 138

Vento che investe e contorna la costa..... 139

Vento che incontra un ostacolo isolato..... 140

Vento perpendicolare a una punta o a un capo.. 140

Vento parallelo a una punta o a un capo..... 140

Sottovento alla punta ..... 141

Effetto del vento da terra ..... 141

## Formazione di un groppo..... 142

Fase iniziale senza pioggia ..... 142

Fase attiva con pioggia..... 142

## Leggere la meteo ..... 143

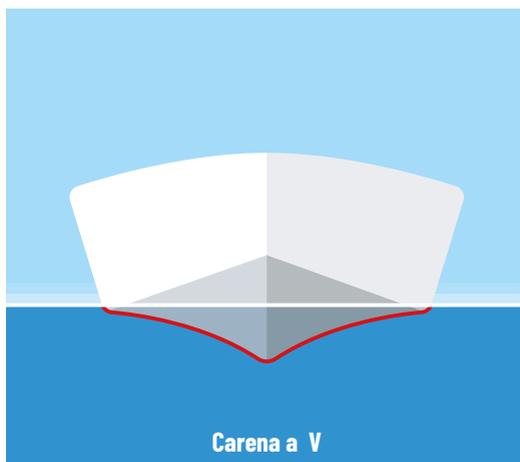
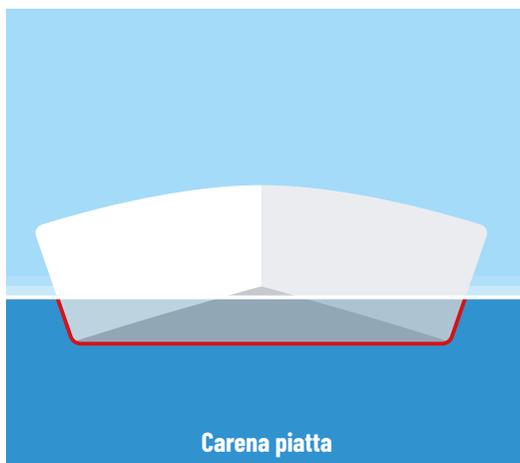
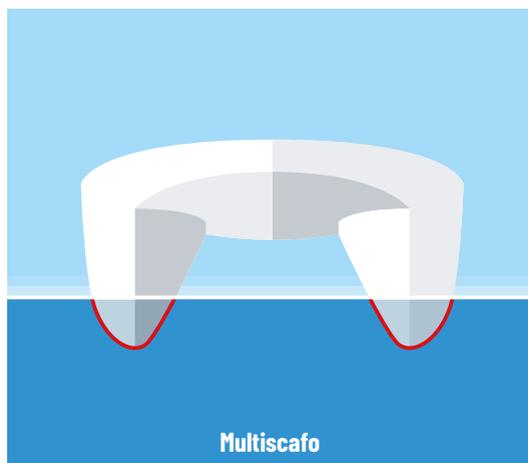
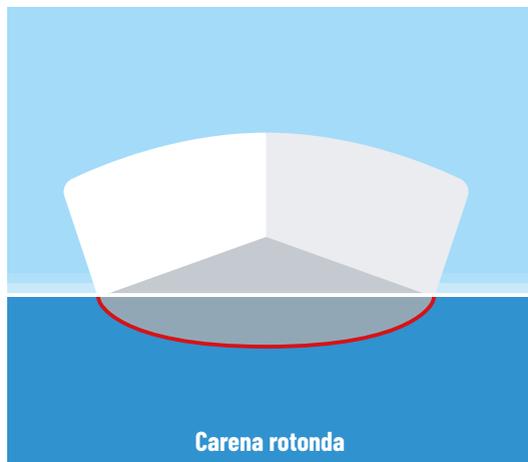
Alta pressione e bassa pressione ..... 143

Carta isobarica..... 143

**1.**

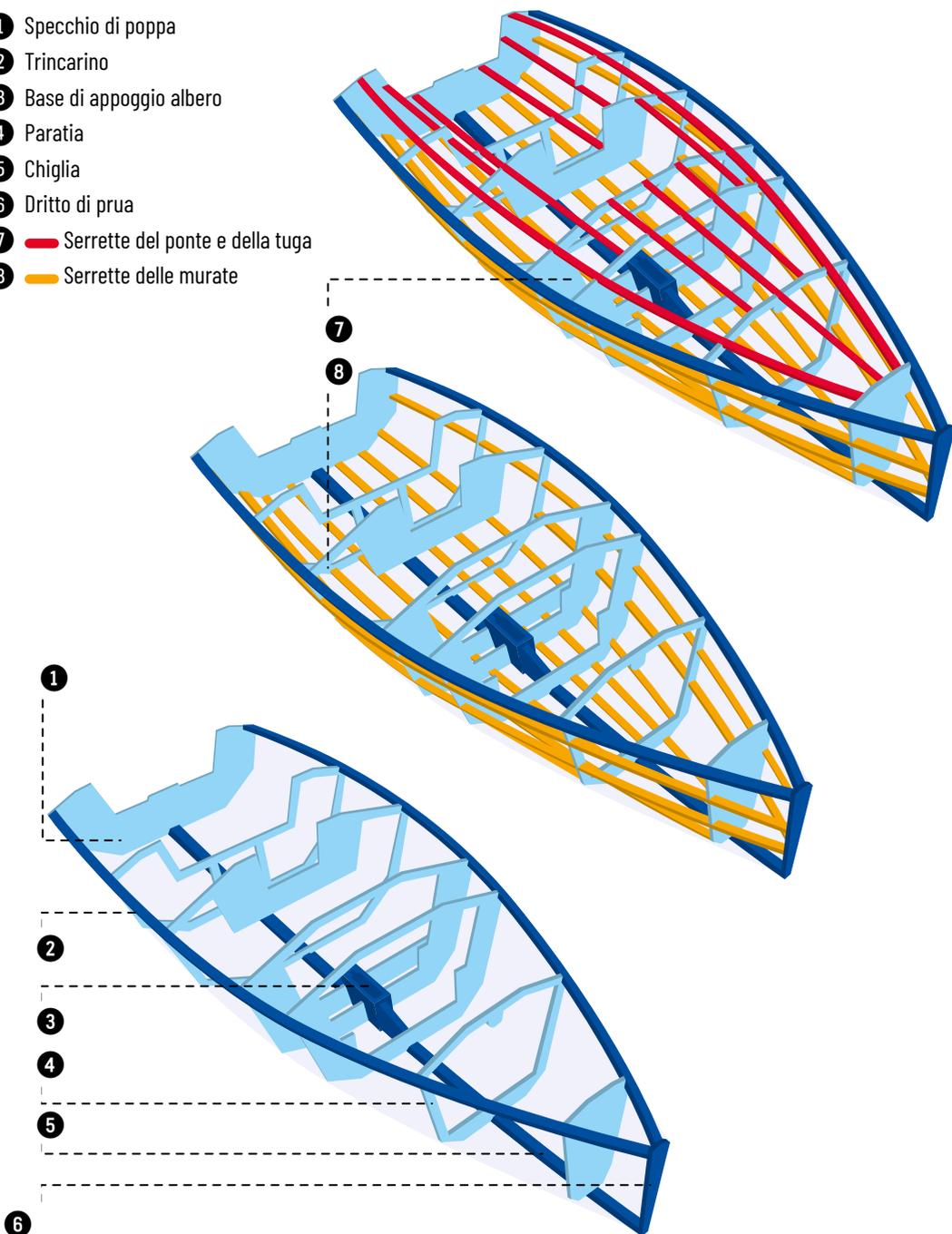
# **LA BARCA A VELA**

# SCAFO E CARENA

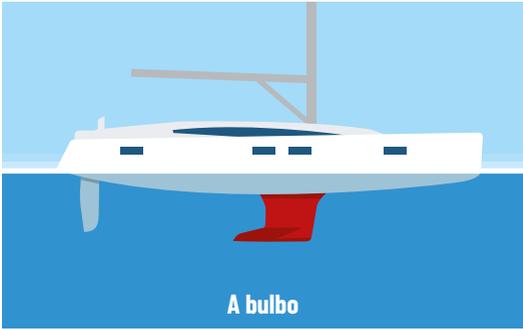
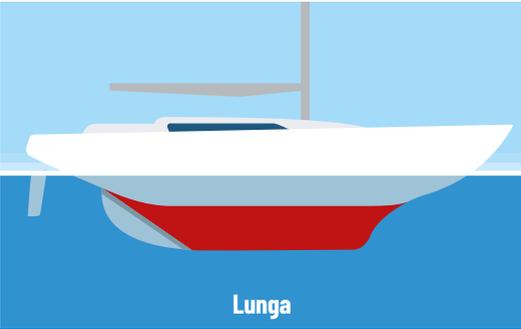
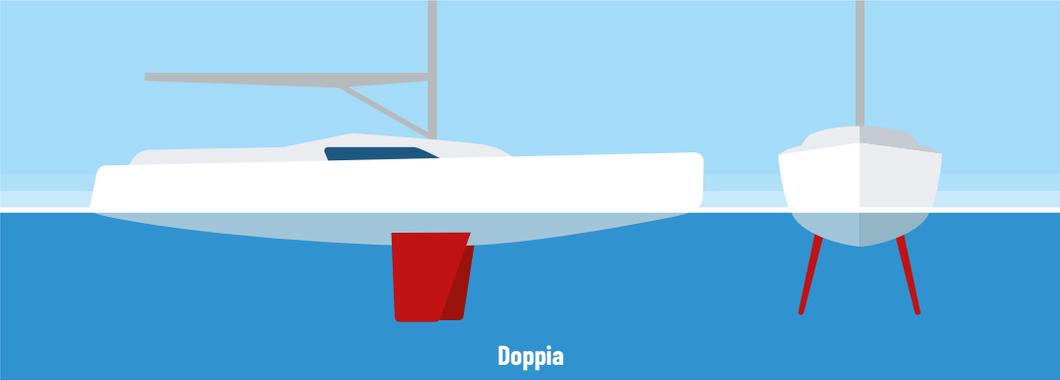
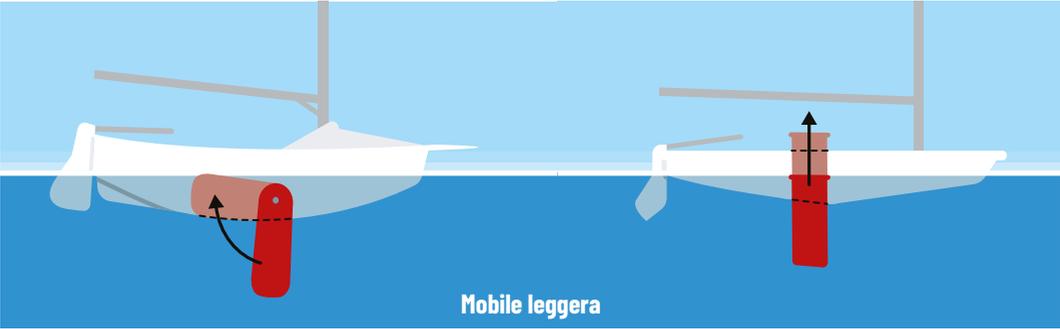
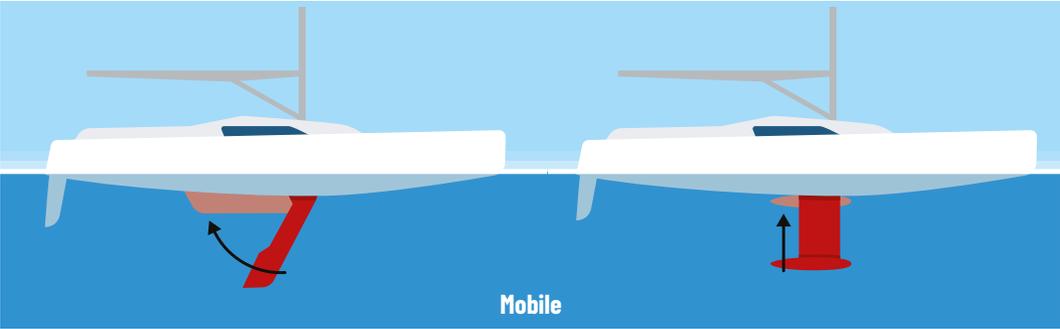


# GLI ELEMENTI STRUTTURALI DELLO SCAFO

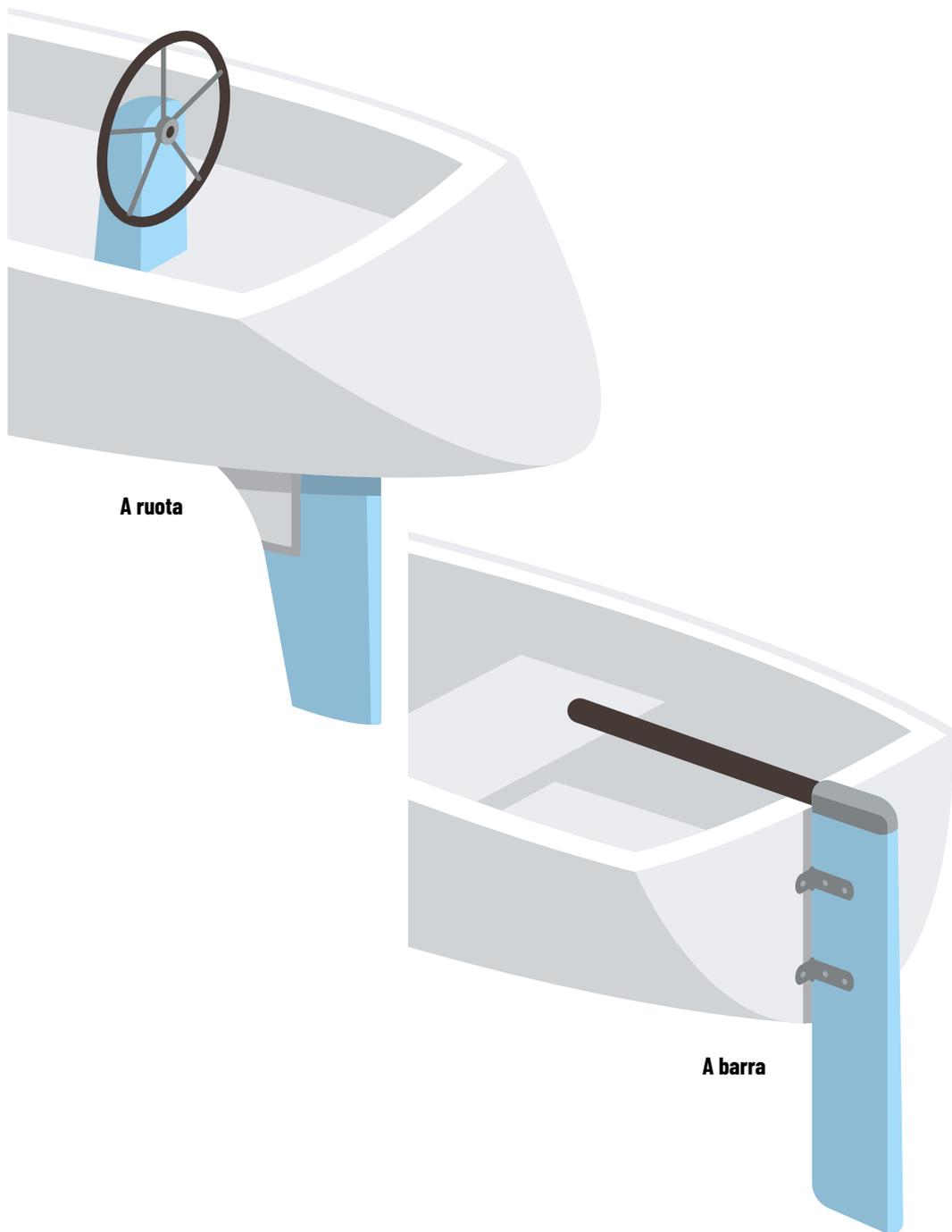
- ① Specchio di poppa
- ② Trincarino
- ③ Base di appoggio albero
- ④ Paratia
- ⑤ Chiglia
- ⑥ Dritto di prua
- ⑦  Serrette del ponte e della tuga
- ⑧  Serrette delle murate



# DERIVA



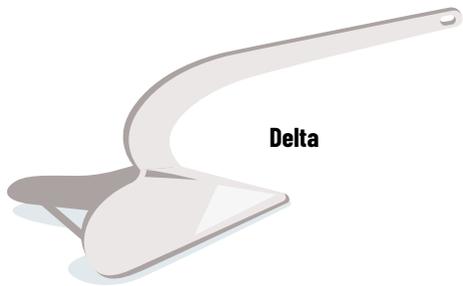
# TIMONE



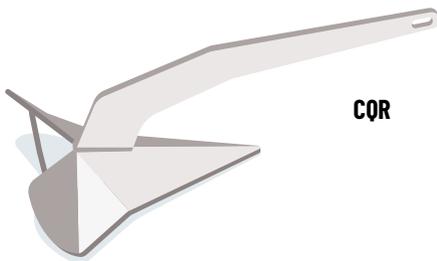
**A ruota**

**A barra**

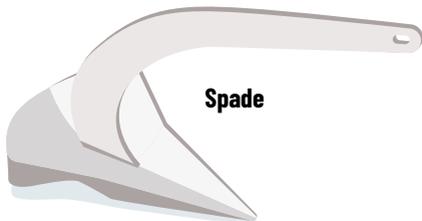
# ANCORA



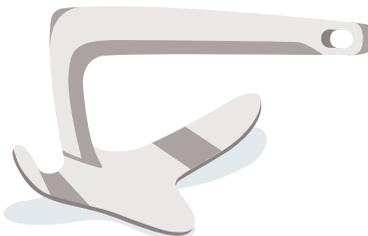
**Delta**



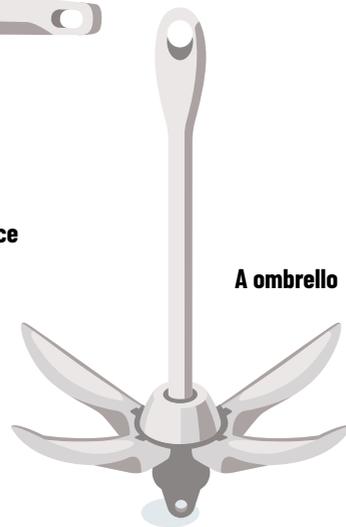
**CQR**



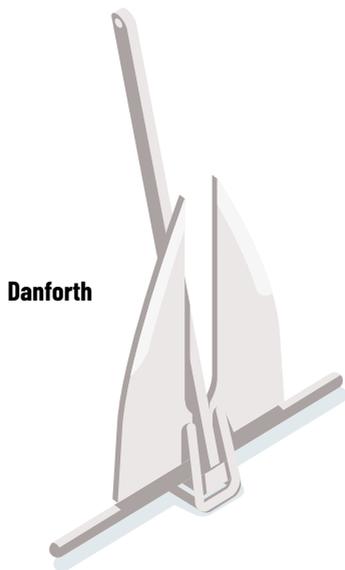
**Spade**



**Bruce**



**A ombrello**



**Danforth**



**Ammiragliato**



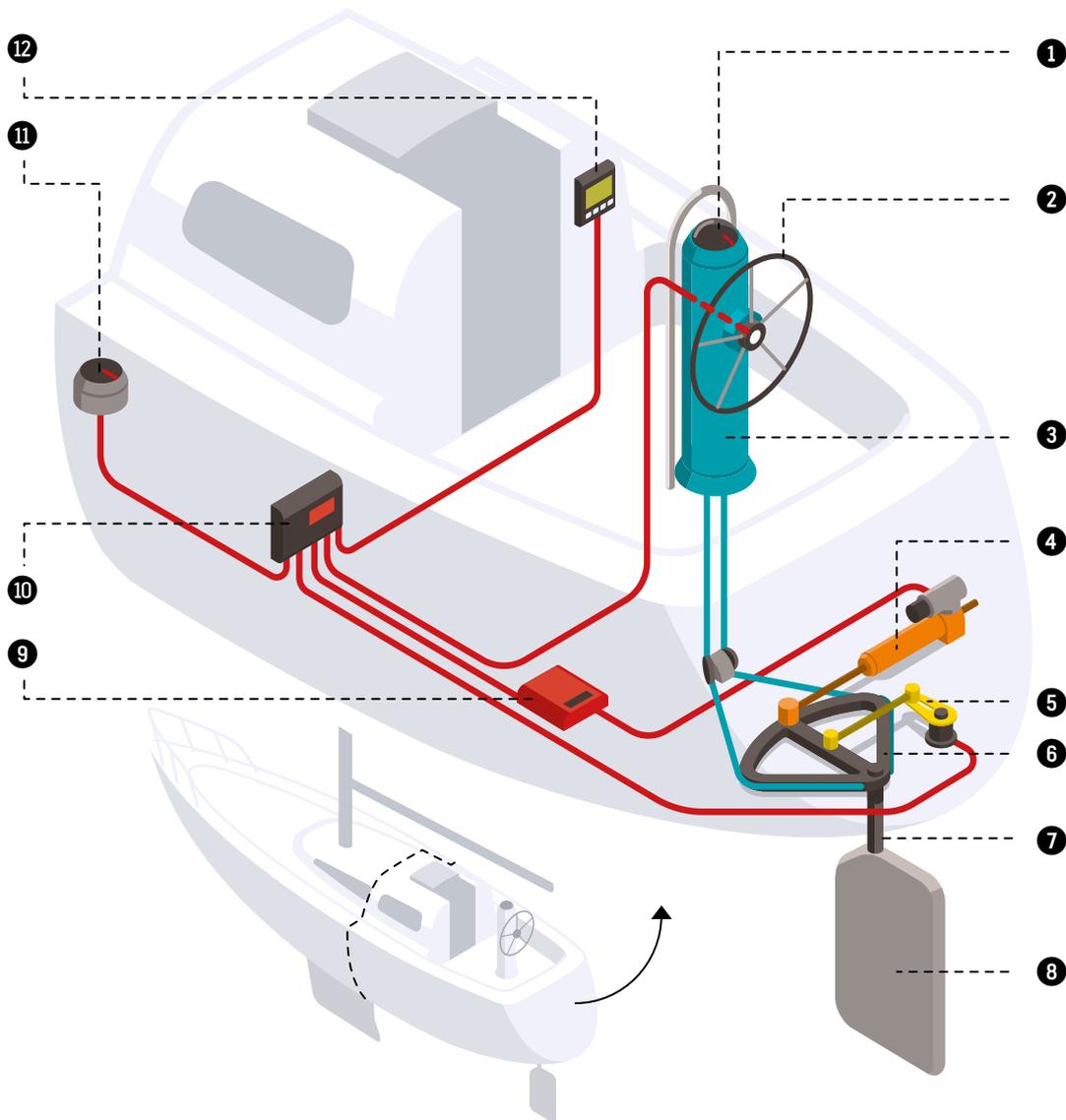
**A fungo**

# TIMONERIA

- 1 Bussola di rotta
- 2 Timone a ruota
- 3 Colonna del timone
- 4 Gruppo idraulico
- 5 Sensore angolo di barra
- 6 Settore per asse del timone

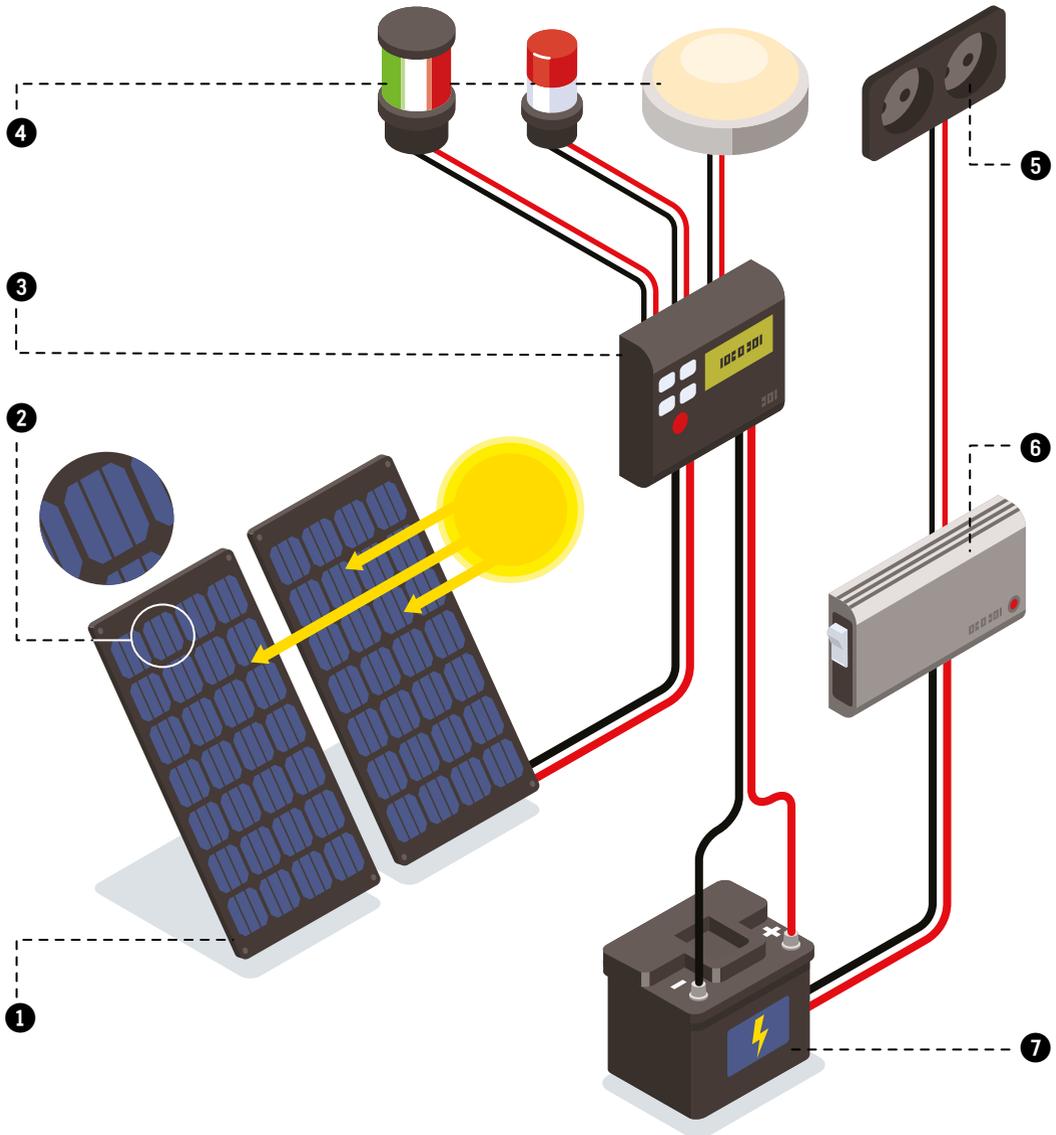
- 7 Asse del timone
- 8 Pala
- 9 Scatola di alimentazione/centralina
- 10 Scatola di giunzione
- 11 Bussola dell'autopilota

- 12 Scatola di comando
- Pilota manuale  
— Pilota automatico



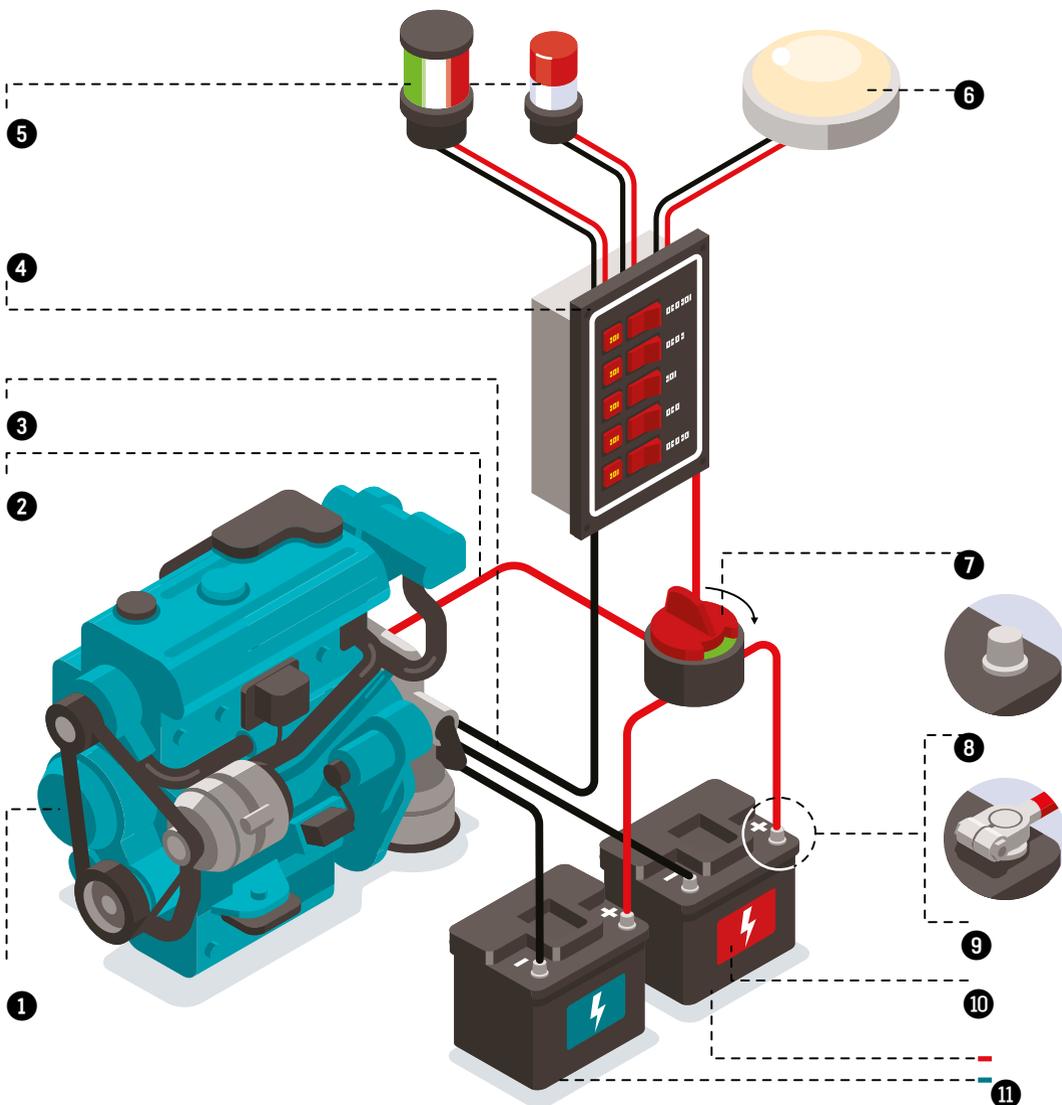
# ENERGIA SOLARE

- 1 Pannello solare
- 2 Cellula fotovoltaica
- 3 Centralina di controllo
- 4 Accessori a 12V
- 5 Prese a 220V
- 6 Convertitore da 12V a 220V
- 7 Batteria a 12V

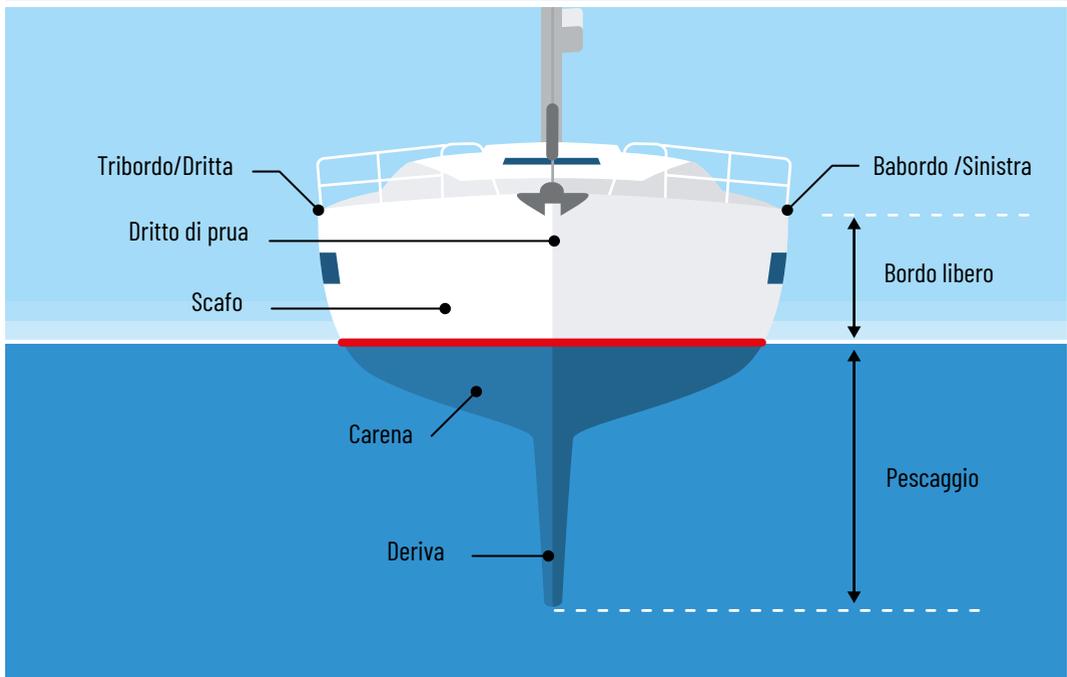
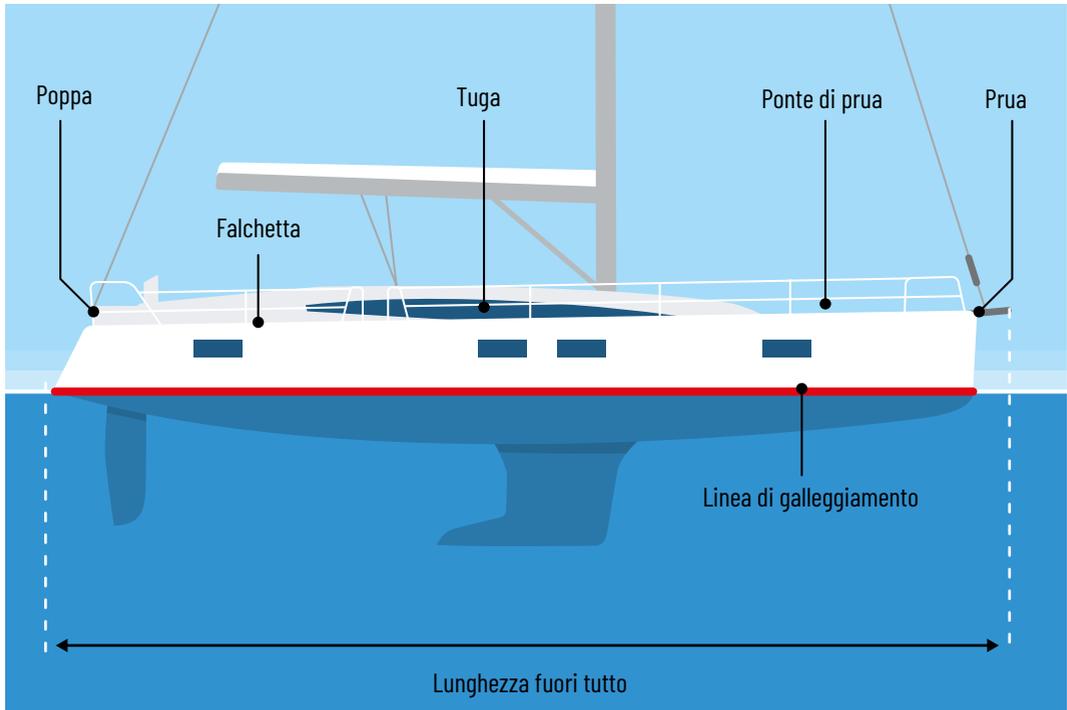


# ENERGIA TERMICA

- 1 Motore
- 2 Cavo positivo 
- 3 Cavo negativo 
- 4 Pannello elettrico (interruttori e fusibili)
- 5 Fanali di navigazione a 12V
- 6 Illuminazione interna a 12V
- 7 Staccabatterie
- 8 Polo batteria
- 9 Morsetto batteria
- 10 Corpo della batteria
- 11 Batterie (12V):
  -  di servizio
  -  di avviamento



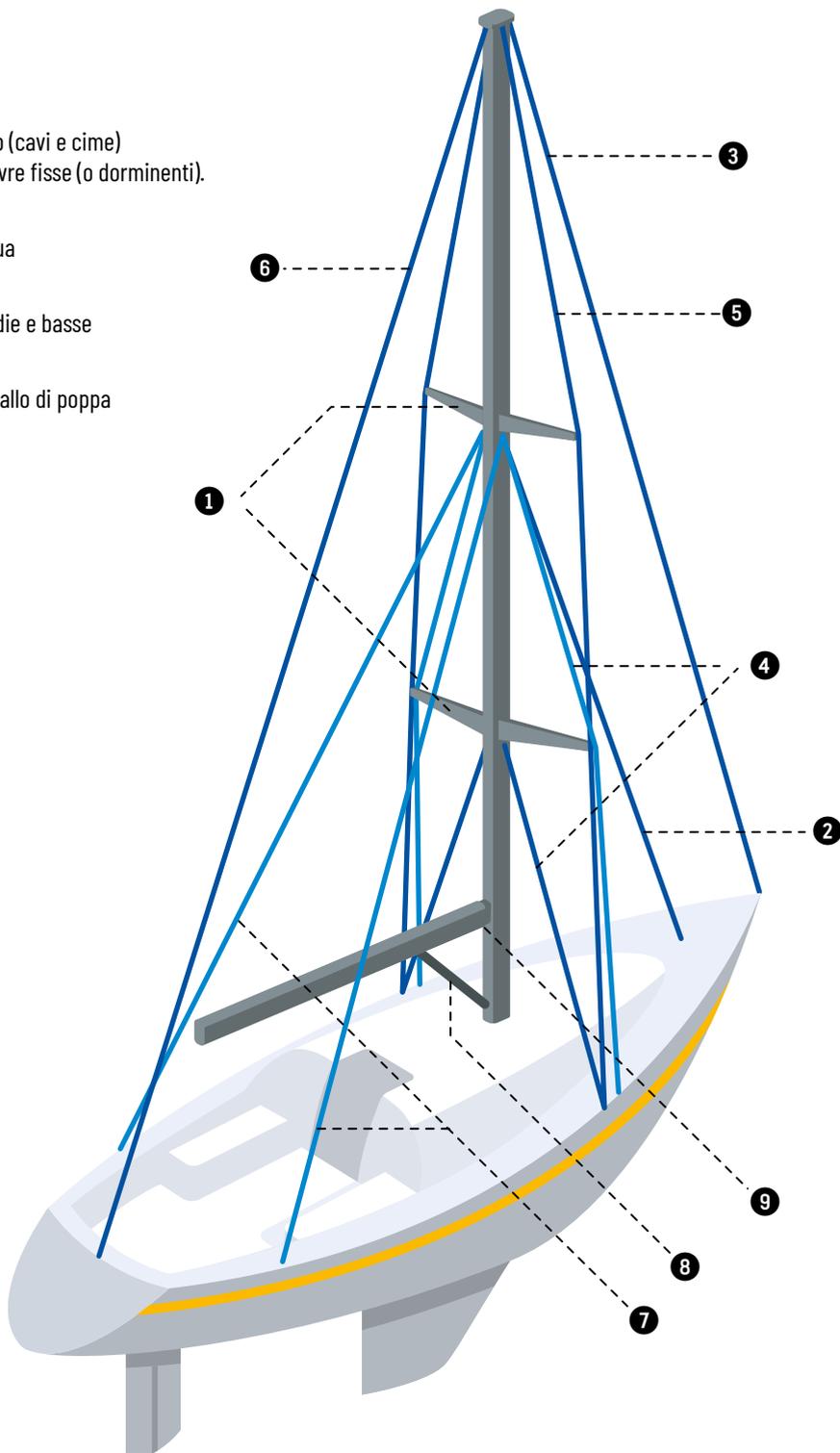
# OPERA VIVA E OPERA MORTA



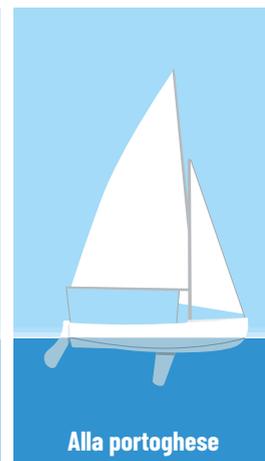
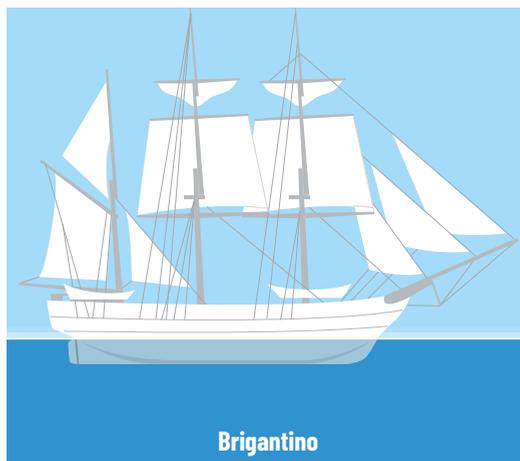
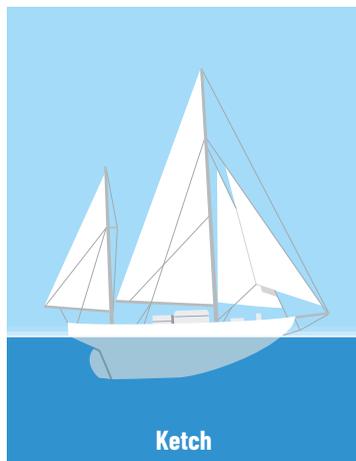
# ARMO

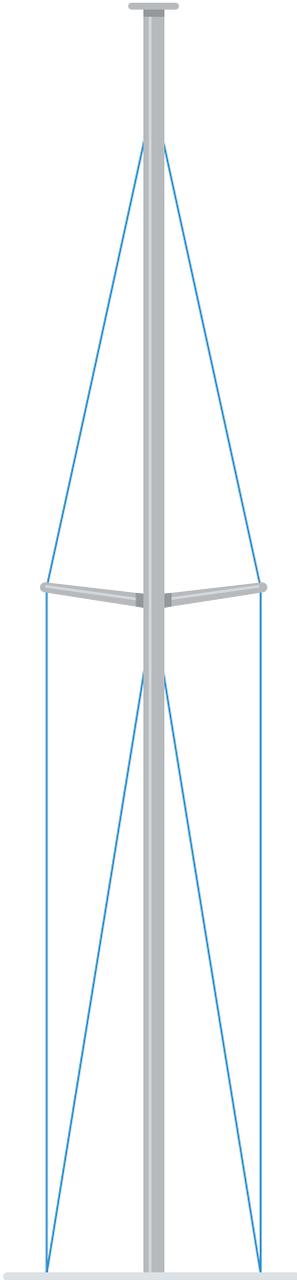
Tutto ciò che è fisso (cavi e cime) costituisce le manovre fisse (o dorminenti).

- ① Crocette
- ② Stralutto di prua
- ③ Strallo
- ④ Sartie intermedie e basse
- ⑤ Sartie alte
- ⑥ Paterazzo / Strallo di poppa
- ⑦ Sartia volante
- ⑧ Vang
- ⑨ Trozza

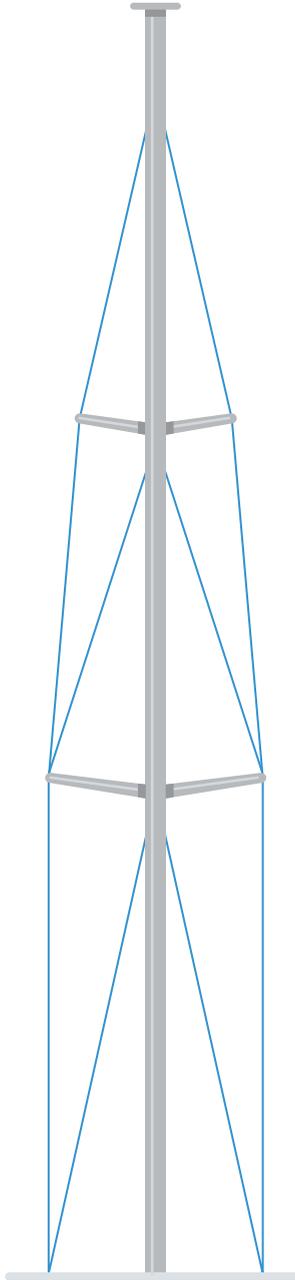


► I DIVERSI TIPI DI ARMO

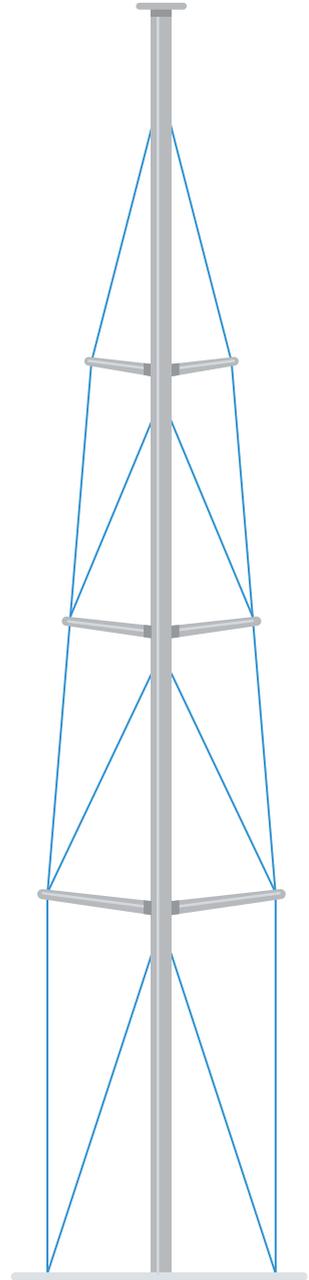




**1 ordine di crocette**



**2 ordini di crocette**

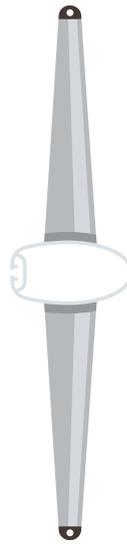


**3 ordini di crocette**

**Crocette acquartierate**

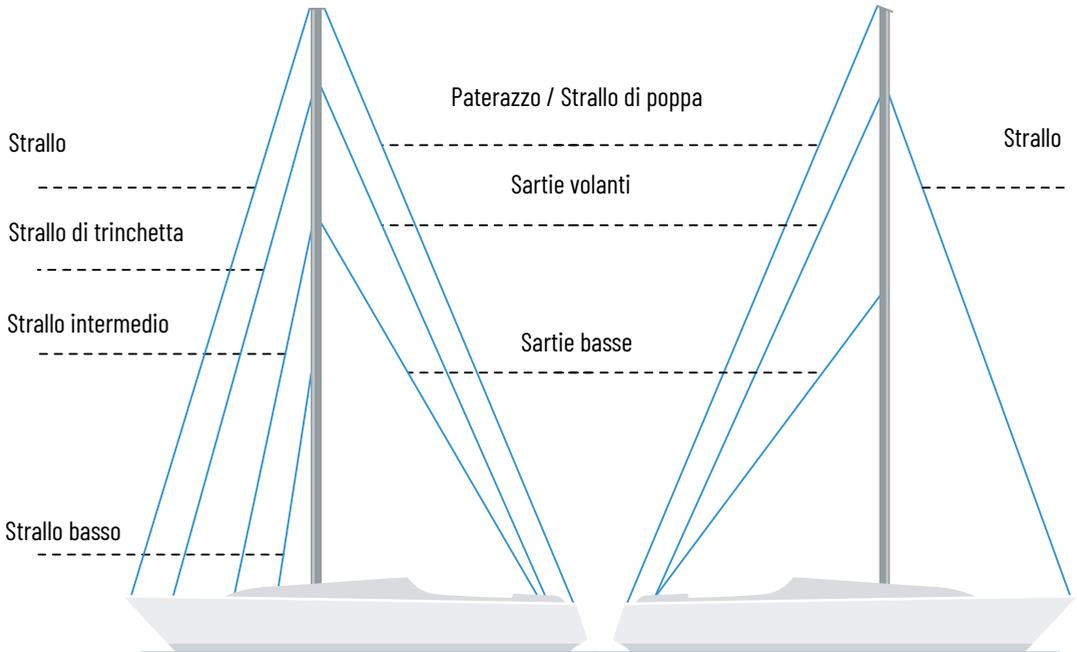


**Crocette non acquartierate**



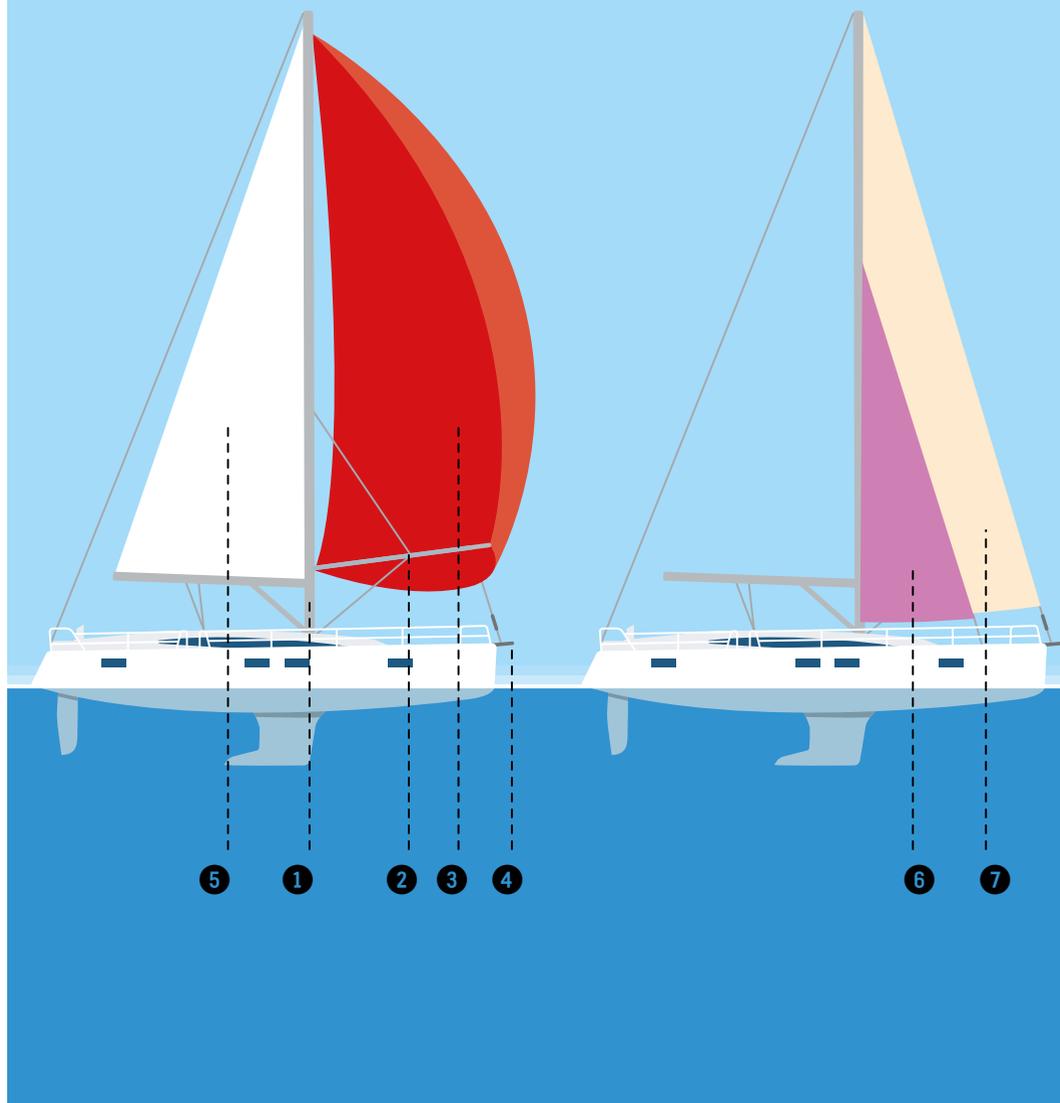
► **ATTREZZATURA IN TESTA D'ALBERO**

► **ARMO FRAZIONATO**



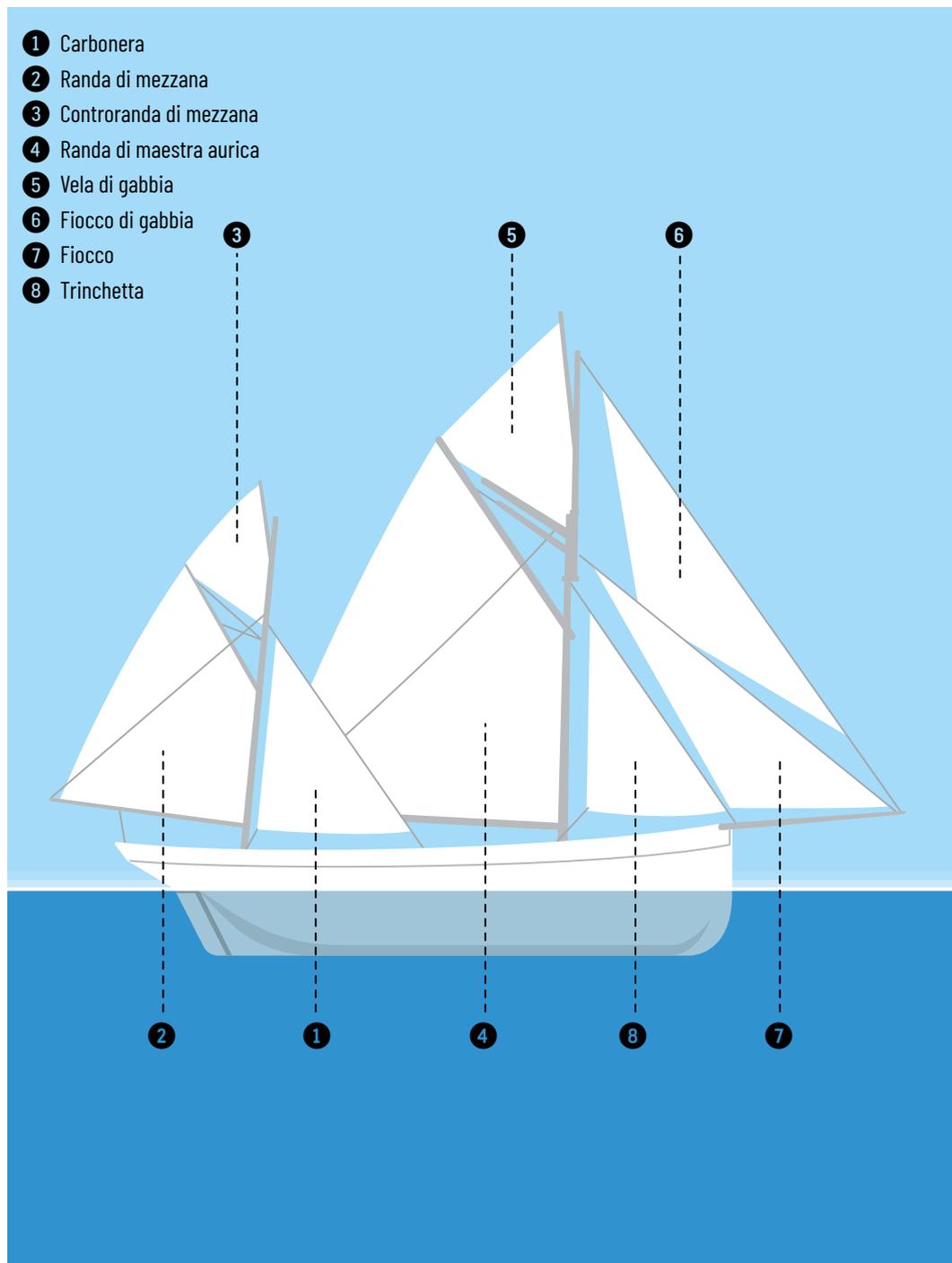
# VELE MODERNE

- ① Albero
- ② Tangone
- ③ Spinnaker simmetrico
- ④ Bompreso
- ⑤ Randa
- ⑥ Tormentina
- ⑦ Fiocco



## VELE DI UN ARMO ANTICO

- 1 Carbonera
- 2 Randa di mezzana
- 3 Controranda di mezzana
- 4 Randa di maestra aurica
- 5 Vela di gabbia
- 6 Fiocco di gabbia
- 7 Fiocco
- 8 Trinchetta





# ALLESTIMENTI INTERNI

- 1 Cabina di prua
- 2 Quadrato
- 3 Zona carteggio
- 4 Cucina
- 5 Bagno
- 6 Tambuccio
- 7 Vano motore
- 8 Cabina di poppa
- 9 Cuccette
- 10 Gavone di prua
- 11 Gavone di poppa

