

Dimensioni principali dello scafo

Lunghezza tra le perpendicolari L_{PP} E' la distanza tra perpendicolare avanti e perpendicolare addietro. E' una misura convenzionale che caratterizza molto bene una nave: non tiene infatti conto degli slanci di prora e di poppa e viene per questo utilizzata ai fini della resistenza al moto e della robustezza strutturale.

Lunghezza al galleggiamento L_{WL} E' la lunghezza della figura di galleggiamento.

Lunghezza fuori tutto L_{OA} E' l'ingombro longitudinale massimo della nave comprendente ogni appendice.

Larghezza al galleggiamento B E' la larghezza massima della figura di galleggiamento

Larghezza massima B_{MAX} E' l'ingombro trasversale massimo della nave.

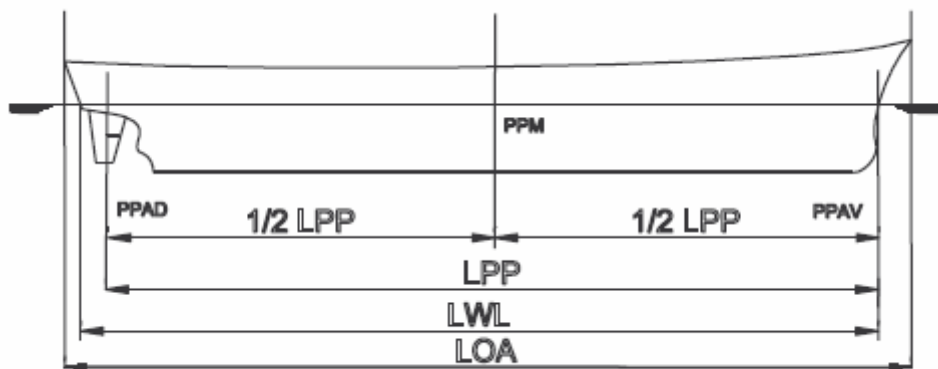


Figura 1.6

Altezza di costruzione D

Viene definita come la distanza verticale tra linea di costruzione e retta del baglio in corrispondenza della perpendicolare al mezzo.

Immersione T E' la distanza verticale tra piano di galleggiamento e linea di sottochiglia. In particolare si definiscono: IMMERSIONE AVANTI, ADDIETRO, AL MEZZO, quelle in corrispondenza delle rispettive perpendicolari.

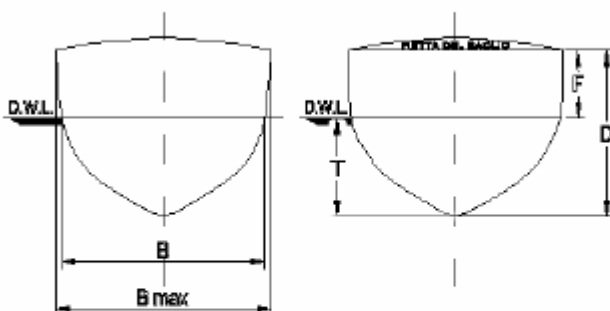


Figura 1.7

Pescaggio E' l'immersione massima che tiene conto anche di appendici di carena che possono sporgere al di sotto della linea di sottochiglia.

Marche di immersione L'immersione viene letta con l'ausilio di apposite marche saldate a scafo dette marche di immersione. Tali marche si trovano in corrispondenza delle tre perpendicolari su entrambe le murate.

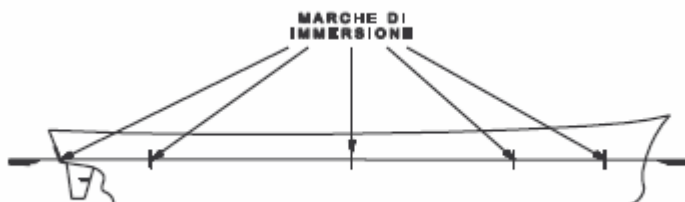


Figura 1.8

Volume di carena ∇ E' il volume racchiuso dallo scafo fino al piano di galleggiamento, cioè è il volume dell'opera viva.

Dislocamento Δ E' il peso della nave misurato solitamente in tonnellate. Per le navi militari vengono definiti diversi dislocamenti in funzione delle condizioni di carico previste:

- Dislocamento di nave scarica ed asciutta (senza liquidi, munizionamento ed equipaggio).

- Dislocamento alle prove (dislocamento a pieno carico – 1/3 dei carichi consumabili).

- Dislocamento di pieno carico.

- Dislocamento standard (dislocamento a pieno carico – peso dei liquidi per la propulsione).

Portata lorda E' la differenza tra dislocamento di pieno carico e quello di nave scarica ed asciutta. E' cioè il peso di tutto quello che la nave può trasportare.

Portata netta E' il peso del carico pagante, cioè delle merci, cose e persone trasportate.

Stazza E' la misura rappresentativa del volume degli spazi chiusi di una nave. E' dunque una misura di volume e viene calcolata in tonnellate di stazza pari a 100 piedi cubici inglese (2,832 m³).

Bordo libero F E' la distanza verticale tra piano di galleggiamento di pieno carico e retta del baglio misurata in corrispondenza della perpendicolare al mezzo. Il suo valore minimo è stabilito per le navi mercantili da una apposita normativa internazionale la cui applicazione è controllata dai REGISTRI DI CLASSIFICAZIONE. Lo scopo del bordo libero è:

- a) costituire una riserva di spinta che è la differenza tra il peso di acqua che la nave sposterebbe quando fosse con il ponte di coperta affiorante ed il dislocamento di pieno carico;

- b) costituire una riserva di stabilità in modo che la nave possa reagire a forze inclinanti trasversalmente in modo adeguato;

- c) dare alla nave una idonea altezza di piattaforma per preservare apparecchiature e personale da danni dovuti a colpi di mare.

Marche di bordo libero

Il bordo libero definisce la massima immersione che la nave può avere in acqua salata nella stagione estiva. Essa è indicata dall'orlo superiore di una striscia orizzontale, posta sulle murate a metà nave, attorno a cui è posizionata una corona circolare nota come "occhio di Plimsoll".

Superiormente al disco è situata, su ambedue le murate, una striscia di metallo, saldata allo scafo, il cui orlo superiore è alla stessa quota della retta del baglio del ponte di bordo libero.

Sono inoltre presenti un certo numero di tacche complementari:

INA MASSIMA IMMERSIONE INVERNALE NORD ATLANTICO
I MASSIMA IMMERSIONE INVERNALE
E MASSIMA IMMERSIONE ESTIVA
ET MASSIMA IMMERSIONE ESTIVA TROPICALE
AD MASSIMA IMMERSIONE ACQUA DOLCE
ADT MASSIMA IMMERSIONE ACQUA DOLCE TROPICALE

Le zone ed i periodi stagionali sono riportati sopra una cartina allegata al regolamento di bordo libero.

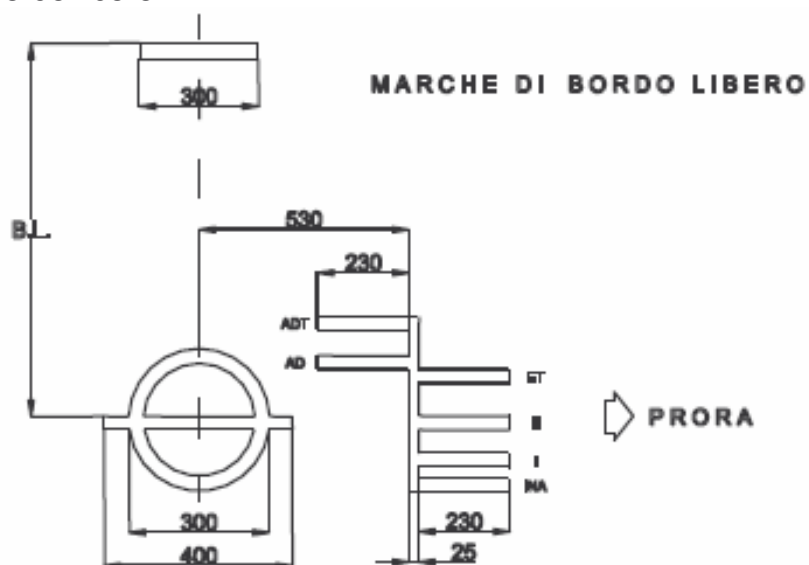


Figura 1.9

Si osservi che la costruzione delle navi militari non è soggetta a controlli da parte dei registri di classificazione non è inoltre prevista l'assegnazione del bordo libero in quanto gli standard di sicurezza imposti sono maggiori di quelli previsti per il naviglio mercantile.