

Le maglie estreme di ciascuna lunghezza sono prive di **traversino** (vedi la voce «catena»), ed in compenso sono costruite con un ferro tondo di diametro alquanto superiore a quello delle altre maglie. Esse si chiamano **capitesta**. Per formare una catena d'ancora, le lunghezze si uniscono mediante la cosiddette **maniglie** che si ammagliano ai capitesta, chiudendole con perni e copiglie (vedi «maniglia»). Una catena d'ancora, a seconda delle dimensioni della nave a cui è destinata, contiene da cinque a dodici e più lunghezze.

L'espressione **una, due o tre lunghezze all'occhio**, che si usa nell'ancorare una nave, significa che si vuol lasciare fuori dell'**occhio di cubia** una quantità di catena pari al numero indicato di lunghezze.

LUSORIA. — Voce d'origine latina che designa la nave da diporto; ma ormai è invalsa l'abitudine di chiamarla **Yacht** e riteniamo impossibile sradicarla. Si può usare anche come aggettivo: **Marina Lusoria**, per Marina da diporto.

M

MACCHINA

Macchina motrice alternativa. — Quel tipo di macchina motrice marina, nella quale l'azione del vapore in appositi cilindri produce il moto alternato di stantuffi, e poi, mediante bielle e manovelle, il moto rotatorio di un asse che muove il propulsore elica, oppure le ruote laterali. Le macchine alternative si dicono a **duplice, triplice, quadrupliche espansione**, secondo il numero di successive espansioni che subisce il vapore nei cilindri. A queste motrici che fino ad oggi erano di uso generale, si tende a sostituire sulle navi da guerra e sulle navi mercantili che trasportano passeggeri, le motrici a

turbina e quelle a combustione interna.

Macchina a turbina. — Quel tipo di macchina motrice, sul cui asse motore sono calettate una o più ruote (**rotori**), alla periferia delle quali, oppure sulla cui faccia, sono disposte delle palette di forma conveniente, su cui viene ad agire una corrente di vapore che, spingendole, produce la rotazione dell'asse. Questa macchina, che si chiama anche semplicemente **turbina** o **turbo motore**, presenta notevoli vantaggi rispetto alle macchine alternative, ed in particolar modo quello del più facile conseguimento delle alte velocità. Il suo uso va sempre più diffondendosi sulle navi da guerra, e sulle grandi navi mercantili da trasporto di passeggeri.

Macchina a turbina ad ingranaggi. — Turbina in cui l'asse del rotore si accoppia alla linea d'asse dell'elica mediante ingranaggi elicoidali a spina di pesce. Con un opportuno rapporto di riduzione delle velocità rotatorie, si imprime alla turbina l'alta velocità necessaria per realizzare un conveniente rendimento termico, dando invece all'elica un minore numero di giri, che ne assicura il buon rendimento.

Di questo tipo di apparato motore sono munite le più moderne grandi navi da trasporto di passeggeri, per esempio: il **Rex** della Navigazione Generale Italiana ed il **Conte di Savoia** del Lloyd Sabauda.

Macchina a combustione interna. — L'insieme dei motori del tipo Diesel necessari alla propulsione di una nave. Anche in queste motrici il moto alternato degli stantuffi si trasforma nel movimento di rotazione degli assi dei propulsori ad elica.

Crediamo utile ricordare che l'ideatore delle macchine a combustione interna fu un italiano, il Padre Bartsanti, che ne fece le prime esperienze a Volterra nel 1843.

I sommergibili sono tutti forniti di