manovre marinaresche e la condotta della navigazione, lo scafo resistente è avvolto per tutta la sua lunghezza da una speciale struttura, leggiera e bucherellata, che si chiama scafo esterno o leggiero. Questa struttura si raccorda col dorso dello scafo resistente formando il ponte di coperta del sommergibile, e si raccorda con la superficie inferiore di esso, a circa un terzo d'altezza a contar dalla chiglia (vedi « intercapedine »). Vedi fig. 77 e 78.

## SCALA

Scale dei barcarizzi. – Le scale esterne ai due lati della nave, che portano dal pelo dell'acqua al ponte di coperta. Prendono il nome dalle aperture che sono praticate sui fianchi della nave all'altezza del ponte di coperta, ed alle quali esse immettono («barcarizzi»).

Scala reale. – Sulle navi da guerra si dà questo nome alla scala del barcarizzo di dritta, Questa è sempre riservata al Comandante, agli Ufficiali, ed alle autorità che vengono a visitare la nave, mentre sulla scala del barcarizzo di sinistra si svolge il traffico a cui nelle case signorili è destinata la «scala di servizio».

Scala a tarozzi. - Lo stesso che « biscaglina ».

Scala di Beaufort. – La seguente graduazione convenzionale della forza del vento, in uso presso tutte le Marine. Ideata dall'Ammiraglio inglese Francis Beaufort (1774-1857).

Grado di forza		Velocità in metri in 1 <sup>s</sup>			
Calma	0		meno	di	0,5
Bava di vento	1	da	0,5	ad	1,5
Brezza leggiera.	2	. »	1,5	a	3,5
Brezza tesa	3	*	3,5	*	5,5
Vento moderato.	4	*	5,5	7)	8,5
Vento teso	5	*	8,5	))	11,0
Vento fresco	6	*	11,0	*	14,0
Vento forte		"	14,0	"	17,0
Temporale mode-					
rato	8	n	17,0	))	20

Temporale forte 9	da 20 a 5	24
Temporale fortis-		
simo 10	» 24 »	28
Fortunale, 11	» 28 »	32
Uragano o ciclone 12	più di :	32.

A terra i meteorologi usano generalmente una scala che va da zero (calma) a sei gradi.

SCALANDRONE. — Con questa voce, negli scali da costruzione, si designava l'antiscalo. Vedi «scalo». Ma oggi è poco usata in tal senso, ed invece molti l'adoperano per designare i solidi ponticelli con ringhiere che si mettono tra le navi mercantili e le banchine a cui sono affiancate, per lo sbarco e l'imbarco dei viaggiatori.

SCALMIÈRA. – Nelle imbarcazioni a remi, ciascuna delle aperture rotonde, praticate sugli orli dei loro fianchi, oppure le forchette di metallo nelle quali giuocano i remi durante la voga. Sono perciò i punti d'applicazione degl'impulsi che i remi dànno all'imbarcazione.

SCALMO. — Uno dei pezzi che formano le coste delle navi in legno, e precisamente quello che in ogni costa si unisce all' estremità superiore dello staminale. Vedi «costa», «quinto» e fig. 66. Agli scalmi si uniscono gli «scalmotti» che formano l'ossatura delle impavesate.

Scalmo della poppa. – Ciascuno dei pezzi che nelle poppe tonde degli scafi metallici formano l'ossatura della parte più alta. Sono collegati alla, « paratia dragante » (vedi « paratia »).

Scalmo della volta o del quadro. – Nella struttura della poppa delle navi in legno, ciascuno dei pezzi di costruzione che partendo dal dragante formano l'ossatura del quadro di poppa.

Scalmo da remo. – In alcuni galleggianti a remi, prendono il nome di « scalmo » dei cavicchi di legno o metallo, infissi verticalmente negli orli dei loro fianchi. Costituiscono i punti d'applicazione allo scafo dell'azione