

dalle *galee*, dalle *galee* lunghe, e dagli altri legni di lunga carena. Nella classe delle *navi quadre* vogliamo comprendere la nave di nome *Liona*, quale troviamo nominata nella cronaca Barbaro all'anno 1252; essa aveva un equipaggio di 200 marinari e 600 combattenti. Parlando de' *dromoni* del IX secolo, ricordiamo aver accennato che la famosa nave veneziana *Roccaforte* altro non fosse per avventura che un *grosso dromone*; nè questa supposizione manca di ragionevole appoggio, trovandosi che il *dromone* ebbe con gli anni sensibili modificazioni e cambiamenti; che questi navigli continuarono ad usarsi anco in questo XIII secolo, e che alcuni vennero distinti col nome di *nave turrita*, *nave grossa* ed altro. Ora però ci tocca dire alcun che della stessa *Roccaforte* uscita da' nostri cantieri in questo secolo, e la quale venne destinata al trasporto in terra santa de' Crociati condotti dal santo re Luigi; quelle stesse osservazioni che ci condussero a dubitare essere stata la *Roccaforte* un *dromone*, esse pure ci consigliano a supporre che invece esser potesse una *nave quadra*.

Questa, che fu la più grande nel naviglio della spedizione, era lunga in chiglia piedi 70; al primo ponte 97 piedi, ed ai due slanci di puppa e di prua 110 piedi, senza comprendere lo sporto de' due castelli sorgenti alle estremità; la sua larghezza maggiore piedi 41, l'altezza totale piedi $30\frac{1}{2}$; aveva due coperte ed il corridore, ed era della portata di 550 tonnellate, circa un milione di libbre ponderali. Nel 1263 si trovarono imbarcati su di essa 500 combattenti.

In quanto alla alberata, al velaggio ed alla guernitura delle *navi quadre*, e singolarmente della *Roccaforte*, nessuna relazione ci rimane. Jal ha fatti lunghissimi studi per rintracciarne i sistemi, ed è riuscito su questo proposito a conoscere la organizzazione de' navigli in questo XIII secolo, sicchè a quella sua opera vogliamo ricorrere quelli che desiderassero più estese notizie.

Al fin qui detto, vogliamo ora aggiungere cosa che a noi, non bene istruiti, od istruiti per sola congettura intorno alle difficoltà dell'antica navigazione, sembra strana e singolare, ed è, che le navi e gli altri grossi bastimenti, ne' secoli XII, XIV e XV andavano provveduti con grande numero di ancòre. Nel *Capitolare nauticum pro emporio veneto* 1255, è prescritto che i navigli da 200 a 1000 migliaia ne debbano avere da 7 a 20. La *Roccaforte* aveva dunque 20 ancòre.

È pur conosciuto che generalmente le navi del XIII secolo portavano due timoni, uno per lato a puppa, stabiliti presso a poco come quelli degli odierni burchi che navigano il vicino Adige ed il fiume Po, usanza che ancora si sosteneva nel secolo XVI.

Oltre la *Roccaforte* vi furono in questo secolo altre grosse *navi quadre*, fra cui l'*Aquila* di nome, fabbricata nel secolo avanti, la quale, nel 1202, ruppe la catena che chiudeva l'ingresso del porto di Costantinopoli.

NAVI LATINE.

Legno da commercio e da guerra. Nella Magliabecchiana a Firenze, evvi un manoscritto di autor veneziano anonimo, nel quale sono interessantissimi insegnamenti, e fra questi alcuni intorno alla costruzione delle *galere* e delle *navi latine* riferibile alla ultima metà del XIV secolo.

Ed in quanto alla *nave latina*, sono stabilite le misure di proporzione, in guisa che se la chiglia o colomba era di passa 12, cioè di piedi 60, la larghezza in sentina esser doveva di piedi 9, e quella a tre piedi sopra la colomba stessa piedi 16, mentre l'apertura alla curva maestra diventava di piedi 24, l'altezza o puntale fino alla coperta, era di