

centocinquanta cavalli e le corvette da duecentocinquanta; le vedremo figurare nell'impresa contro il Marocco, a Mogador ed a Tangeri.

Il motore a ruote offriva parecchi inconvenienti e rimane uno schizzo a penna di Giacomo Watt a dimostrare che egli studiava la vite di Archimede come propulsore. A Sauvage ed Ericsson (e questi dovrò nominarlo più tardi per novello trovato) dobbiamo il propulsore ad elica quale esso è oggidi. Finalmente nel 1850 fu vanto di Francia il *Napoléon*, vascello ad elica rapido a due ponti, le cui prove maravigliarono i marinari contemporanei. Esso fu opera del Dupuy de Lôme costruttore navale, ingegno vigoroso, studioso indefesso, il cui nome non va scompagnato dal primo vascello rapido e dalla prima corazzata rapida.

La migliorata lavorazione del ferro per mezzo delle macchine utensili mosse dal vapore ed il rincarimento de' legnami ridussero gl' Inglese, di ferro ricchissimi, a piegarlo in corniere ed a tirarlo in lamine usandole a costruire membrature e fasciame delle navi. La costruzione in ferro fu adottata bentosto anche in Francia, ma penetrò tardi nel dominio del naviglio militare, perchè lo squarcio che un proiettile apre in una carena in legno è meno dannoso di quello che in una carena di ferro per cagione dell'elasticità delle fibre onde il legno è composto. L'applicazione del vapore all'arte navale non si limitò alla propulsione ed all'architettura; senza le pompe d'esaurimento a vapore non avremmo bacini di carenaggio fuorchè là dove altissime e bassissime sono le maree; senza la trazione meccanica per mezzo del vapore ancor aleremmo a terra le navi a forza d'argani; laddove è or cosa agevole il trarle sullo scalo in breve ora. Infine è per il vapore che esistono i bacini galleggianti.

Non chiuderò queste brevi note sull'opera del secol nostro senza dire qualche parola sopra i Registri, istituto che in embrione esiste negli statuti genovesi di Gazaria ed in tutte le leggi marittime del medio evo precedentemente citate.

Fin dal 1668 gli armatori di Londra avevano formato una lista delle navi mercantili britanniche colla loro singolare