

e degli spalmadori, perchè le armate antiche abbisognavan d'acqua e di porti sicuri. Usavasi anche di frequente per la difesa dei porti sbarrarne la bocca.

Il servizio dei viveri ed i pasti furon certo appo i Romani meglio ordinati che presso i Greci durante le guerre di Persia e del Peloponneso. Ne abbiamo prova nella crociera invernale di Bibulo; è vero che in quelle campagne le navi pompeiane subirono perdite ingenti di uomini per freddo e *per sete*. Ma sta il fatto che tennero il mare; nè questo avrebbero potuto compiere le triere di Cimone e di Alcibiade e di Callicratida e di Lisandro. Le navi ora più capaci contenevano viveri in maggior copia.

Non mi è stato dato scoprire traccia delle paghe de' vogatori del periodo Romano come ne ho rintracciato per il Greco nel testo di Senofonte; suppongo che lo stipendio dovette oscillare a norma dello stato del mercato. A fianco del naviglio di guerra sorgeva sull'ancore o veleggiava un naviglio mercantile vigorosissimo che nell'evento d'una guerra i magistrati supremi toglievano in affitto o requisivano. Ho detto più su che Lepido salpò d'Africa con *1000 navi da carico*. Ed anche anteriormente al secondo triumvirato, anche durante lo sviluppo della pirateria il naviglio commerciale doveva essere vasto. Tale lo richiedevano il vettovagliamento di Roma e tutti i molteplici e svariati bisogni d'una metropoli popolosissima e dedita ai piaceri. Il trasporto di cavalli era ormai cosa abituale; così anche d'elefanti a scopo di guerra; consueto altresì il trasporto di fiere per i giuochi circensi: poscia il trasporto a Roma degli obelischi e d'altri monoliti di macigno diventò si consueto che non meravigliava più alcuno.

Sebbene di carte non mai si faccia menzione nei testi sfuggiti alla distruzione e che si riferiscono alla marina imperiale, v'erano carte e ne tratterò più innanzi; numerosi erano i portolani o per meglio dire le opere che corrispondono ai *Sailing directions* d'oggi; erano i *peripli*, vere guide ai viaggi di lungo corso.

La navigazione d'altura praticavasi per esame del cielo, e della direzione dei flutti là dove i venti eran costanti. Quanto al raggio d'azione della marina mercantile romana