

ricani od alle Indie occidentali, ottenevano due latitudini, una per osservazione, che era la latitudine esatta, un'altra per stima, la quale conteneva in sè, oltre gli errori comuni inerenti ai calcoli di pilotaggio, anche l'errore della corsa non corretta. S'immagini quale confusione non dev'essere nata fra' piloti, cosmografi e cartografi, che non sapevano spiegarsi tali divergenze!

Si ricorse allora ad uno espediente, che veramente non fa onore ai navigatori spagnuoli di quell'epoca, perchè il modo di trarsi dall'imbarazzo era impossibile anche pel secolo decimosesto. Disegnavano essi due scale di latitudine: sopra una registravano le latitudini come risultavano dalle osservazioni astronomiche, sopra l'altra come venivano dedotte dalla stima.

Nacquero le rinomate carte a doppia scala con due equatori e quattro tropici, discusse ed aspramente criticate da don Fernando Colombo, figlio dell'ammiraglio, e da Edoardo Wright, nella sua celebre opera « *Certain Errors in Navigation* ».

Senonchè la differenza nelle latitudini proveniva ancora da un'altra causa. Facendo uso, cioè, delle carte piane, il trasporto del punto di arrivo mercè la corsa e la distanza seguita nei lunghi tragitti faceva risaltare anche l'errore che contenevano le carte piane per loro natura. Le quali non riproducendo gli angoli della sfera nella loro grandezza naturale, potevano celare il loro difetto, soltanto entro limiti determinati; ma quando si trattava di delineare secondo quella proiezione un intero oceano, ed ancor più pretendendo di usarle così come si usavano le antiche carte medioevali, dette losso-dromiche, il loro uso doveva riuscir imperfetto.

I primi scrittori di scienza nautica, meno il Medina, s'accorsero più o meno dell'imbroglione, ma nessuno d'essi sapeva sciogliere il nodo gordiano. Fra cotanto imbarazzo, Gerardo Mercatore notificò in una lettera diretta al vescovo fiammin-