

ner sorpresi della poca esattezza che vi ha posto gli antichi.

La più parte confusero il levare chiamato *cosmico*, quando cioè si alzano Sole e stella ad un tempo, col levare detto *eliaco*, che avviene quando la stella si rende visibile prima del levar del Sole. Pochissimi distinsero i climi che producono una gran differenza a misura che si discosta dall'equatore, e quelli che pur li distinsero, troppo spesso si son riportati ad incerte tradizioni piuttosto che ad osservazioni esattamente eseguite. Taluno prese le stella del picciol Cane chiamata *Procion*, ossia avanti cane, e qualche volta canicola per quella ch'è alla bocca del gran cane chiamata propriamente canicola, o Sirio e dagli Egizj *Sothis*. Molti altri per non avere abilità bastante di fare un parallelo esatto dei mesi e dei giorni dei diversi popoli hanno riferito il levare ed il tramontare delle fisse più presto o più tardi di quello fatto aveano gli astronomi. Il libro di Tolommeo tradotto da Nicola Leonico ribocca tutto di simili mende. Per taluna o per molte di queste ragioni il levar della canicola fu assegnato nel calendario romano al 24. 27. 29. di giugno, ai 2 luglio, e dopo il 15 fino al 28 dello stesso mese, finalmente ai 2 ed ai 7 di agosto. Egli è vero a malgrado di ciò che il maggior numero de' più esatti calcolatori si limitò al 19, o 20, o 21 di luglio.

Il Kirch avendone fatto il calcolo per l'anno del periodo giuliano 3889 ossia 1325 avanti G. C. ha verificato che il 20 luglio la canicola si levò astronomicamente a 4 ore in punto, trovandosi allora il Sole nel 14.<sup>o</sup> 3<sup>i</sup> del Cancro, ed a 11.<sup>o</sup> 52<sup>i</sup> sotto l'orizzonte, sicchè esso vi si alzò a 5 ore e 4 minuti, un'ora cioè e 4 minuti dopo il levar della canicola. Quest'ultimo intervallo non soffriva veruna alterazione per effetto della rifrazione, la quale elevò del pari il Sole e la canicola. Essa non fece che far antecipare di qualche minuto di tempo il levar dell'uno e dell'altra. Ecco dunque un calcolo astronomico ed assai bene circostanziato, il quale perfettamente combacia col'anno del periodo giuliano 3389, cui per altri motivi era stato condotto il Des Vignoles a scegliere per il primo del gran ciclo canicolare.