

MEMORIE

D I

MATEMATICA

DELL'ANNUA PARALLASSE DI α DELLA CAPRA

MEMORIA

DEL SIGNOR AB. VINCENZIO CHIMINELLO

Ricevuta li 23 Aprile 1807.

Da molto tempo più non si ricercava di parallasse delle Stelle Fisse, e dagli Astronomi abbandonata, e quasi dispreziata pareva, che non fosse per richiamarsi a nuove osservazioni dopo tanti inutili tentativi per scoprirla. Ma pure i celeberrimi Astronomi Piazzì, e Calandrelli confidando l'uno nella perfezione del suo Circolo Rasdemniano di piedi sei, l'altro nella grandezza del suo Settore di piedi nove adoperato dal Boscovich, si lusingarono di riuscirvi. In fatti avendo il Piazzì nell'anno 1802 insieme raccolto le proprie Osservazioni delle Stelle per il suo nuovo Catalogo, e rimarcando nella Lira delle differenze in declinazione indicanti una Parallasse, e quindi avendo in seguito e la medesima fissa osservato, ed alcune altre delle principali, gli parve scoprire, e pubblicò (Tomo XII della Società nostra) una Parallasse di $1''.5$ in Aldebaran, di $1''.0$ nella Capra, 4 in Sirio, 3 in Procione, 2 forse in Arturo, e così 2 nella Lira. Il Calandrelli poi nel 1805, com'espose in una Epistola all'Eminentissimo Litta, ed in un Volume di Opuscoli al Regnante Pio VII, trovò nella declinazione della Lira con una prova la Parallasse di $4''.7$, e con altra più esattamente $3''.9$, nè pur di un secondo minore. Mosso pertanto da questi esempj, e dall'eccitamento degli Astronomi Francesi

Tomo XIV. A

(*Connoissance des Temps* Anno XIV.) velli pur io provare con questo della Specola di Padova eccellente Quadrante Murale di Ramsden d'otto piedi di Raggio, se qualche indicio di Parallaxe vi sia nella declinazione della Capra, stella che qui passa quasi per il Zenit, e però non soggetta a Rifrazione. La osservai otto volte in Luglio 1806, ed otto in Gennaio di questo anno 1807, ed ebbi quell'attenzione, ed avvertenza, che si richiede in sottili osservazioni di questa sorta.

La distanza dal vertice media dalle Osservazioni di Luglio risultò, come si vede nella Tabella qui sotto $0^{\circ} 23' 48'' ,75$ verso Borea, quella dalle Osservazioni di Gennaio $0^{\circ} 23' 59'' ,69$, e pare un effetto contrario alla Parallaxe; ma l'Aberrazione, e la Nutazione applicando alla prima risulta ella $0^{\circ} 23' 53'' ,02$, e di più alla seconda la parte proporzionale applicando di annua variazione, e di moto proprio risulta $0^{\circ} 23' 50'' ,81$, onde apparisce che abbia la Capra una parallaxe poco differente da quella, che ritrovò il celeberrimo Piazzì. Avverto, che l'aberrazione conclusi per le formule del Sig. De Lambre, la nutazione per le Tavole del fu chiarissimo Lambert; l'annua mezza variazione, e l'annuo mezzo moto proprio d'applicarsi alla distanza media di Gennaio presi dall'esatte Tavole del ch. Triesnecker.

DISTANZE DELLA CAPRA DAL ZENIT.

1806. 3 Luglio	$0^{\circ} 23' 46''$	1807. 5 Gennaio	$0^{\circ} 23' 59'' ,5$
4	50	6	60,0
7	51	7	60,0
8	50	8	58,5
9	49	9	58,0
14	49	10	59,0
15	47	11	58,0
16	48	12	57,0
<hr/>		<hr/>	
Distanza media	$0^{\circ} 23' 48'' ,75$	Distanza media	$0^{\circ} 23' 59'' ,69$
Aberrazione additiva	+ 5,54	Aberrazione sottrattiva	- 5,63
Nutazione sottrattiva	- 1,27	Nutazione additiva	+ 0,19
<hr/>		<hr/>	
Distanza corretta	$0^{\circ} 23' 53'' ,02$	Distanza corretta	$0^{\circ} 23' 53'' ,25$
Distanza ridotta	$0^{\circ} 23' 50'' ,81$	Variazione di 6 mesi sottr.	- 2,64
		Moto propr. di 6 mesi add.	+ 0,20
<hr/>		<hr/>	
Differ. di Declinaz.	- 2,21	Distanza ridotta	$0^{\circ} 23' 50'' ,81$;

e $1'' ,10$ sarebbe l'indicazione di Parallaxe nella declinazione della Capra.

Io peraltro, benchè il risultato delle mie osservazioni quasi si accordi con quello delle osservazioni Palermitane, non sotterrò come abbastanza comprovata la parallasse della Capra. Troppe sono le cause turbanti, per le quali se ne può ancora dubitare. Sono queste il non sempre costante giudizio dell'occhio nello stimare il vero contatto della Fissa al Filo Orizzontale del Tubo, il non sempre uniforme movimento della Coalea girante il Micrometro, il tremore dell'aria proveniente dall'agitazione dei venti sebbene piccoli, la sua purità, o impurità che fa meno, o più radiante la Fissa, la maggiore, o minore chiarezza della luce che diversifica la grandezza del filo oculare orizzontale, la espansione, o contrazione del lembo del Murale, del Circolo, o del Settore prodotto dal calore, e dal freddo, onde gli intervalli della divisione del lembo stesso vengono qualche poco accresciuti, o diminuiti, e finalmente il filo a piombo alle volte aberrante, sebbene all'occhio armato esattamente ridotto comparisca. Queste, e forse altre difficoltà sembra, che abbia avuto in mente il chiarissimo Astronomo de Cesaris, quando scrisse le sue riflessioni sulla Parallasse delle Stelle, che inserì nell'Effemeride di questo anno. Non sarà dunque, che per lunga, e lunga serie di Osservazioni o col mezzo di stromenti di assai più gran raggio, che la Parallasse delle Stelle si possa verificare.