

LETTERA IV.

Ch. Sig. Direttore

Io, pensava di avere, colle lettere precedenti esaurite le mie speculazioni sulle stelle meteoriche. Ma riflessioni ulteriori mi hanno condotto a risultati, i quali confermano al di là di ogni aspettazione le idee precedentemente esposte. Credo che V. S. Ill. li troverà degni di qualche considerazione. Proponiamoci pertanto di esaminare la seguente questione, che è strettamente collegata con quelle discusse nella lettera III.

Noi abbiamo trovate analogie fra i sistemi di stelle meteoriche ed i sistemi di comete. Non potrebbe immaginarsi l'esistenza di sistemi misti, nei quali una nube d'asteroidi fosse aggrupata nello spazio intorno ad uno o più nuclei maggiori, cioè intorno ad una o più comete? Il mondo delle nebulose ci presenta assai esempi di consimili agglomerazioni di corpi di diverso ordine (*).

Egli è palese che se un sistema misto di questa specie viene dall'attrazione solare chiamato a noi sotto figura di corrente parabolica, la parabola descritta dal corpo principale (o le parabole descritte dai corpi principali) dovrà esser pochissimo differente dalla parabola secondo cui è inflessa la corrente dei corpuscoli minori, perchè la corrente risulta dal fascio d'infinite parabole, di cui quella del corpo principale è una. E per conseguenza avremo risoluto la precedente questione in modo affermativo, ogni volta che troveremo una corrente meteorica formante una parabola identica di grandezza e di posizione ad alcuna delle parabole cometiche:

(*) Le comete a nuclei multipli non sono rare, una fu osservata da Evelio, quella da me trovata nel Lepre nel 1853 avea pure capo a nuclei multipli. Questa molteplicità originale, o accaduta col tempo, può spiegare la divisione delle comete. — Nota di A. S.

essendo manifesto, che in tal caso la cometa formerà parte della corrente sopradetta, e sarà uno dei suoi elementi.

Con questa idea io ho calcolato la parabola descritta nello spazio dalle stelle cadenti del 10 Agosto, stelle che per brevità d'ora innanzi chiamerò *Perseidi*, dalla costellazione onde a noi sembrano uscire. Conoscendo la direzione e la quantità del moto assoluto della terra, supposta eguale alla velocità parabolica quella delle Perseidi, e data la direzione del moto relativo di queste e della terra, sarà facile calcolare la direzione del moto assoluto delle Perseidi nello spazio, e determinare quindi la tangente della parabola da esse descritta. Ora una parabola, dato il foco, la tangente e il punto di contatto, è pienamente definita. Adottando per coordinate del punto di divergenza le seguenti (*)

$$AR = 44^\circ, \quad \text{Decl. Bor.} = 56^\circ:$$

supponendo inoltre che nel presente anno 1866 il *maximum* di frequenza abbia avuto luogo il giorno 10,75 d'Agosto, ho determinato la seguente orbita, dove si è tenuto conto delle circostanze del moto ellittico della terra, neglignendo però l'influsso (affatto insensibile) del moto diurno.

Elementi delle Perseidi. 1866.

Passaggio al perielio	Luglio 23, 62
Passaggio al nodo discendente	Agosto 10, 75
Long. del perielio	343° 38'.
Long. del nodo ascendente	138. 16.
Inclinazione	64. 3.
Distanza perielia	0, 9643.
Moto retrogrado	

(*) Queste coordinate corrispondono a *k* di Perseo, dove Alessandro Herschel collocò il punto di divergenza nel 1863. Dalle osservazioni del medesimo anno io avea determinato questo punto in α di Perseo, distante meno di due gradi da *k*. (V. *Bull. Met.* Vol. II. p. 132).