gnetica delle lave è acquistata nel raffreddarsi mercè l'azione del magnetismo della terra. Avemmo l'opportunità di trovare delle scorie di forma allungata e giacenti quasi parallele all'ago d'inclinazione. Dobbiamo per altro avvertire che la polarità più spiccata sembra esser sempre la verticale di modo che la parte inferiore della lava rappresenta il suo polo australe quasi sempre più vigoroso, giacchè in esse come nelle calamite naturali quasi sempre incontra di trovare polarità molteplici. La forza magnetica poi è varia in lave diverse di maniera che alcune la fan sentire a' semplici aghi ancorchè alquanto gravi ed altre han bisogno del sistema astatico. Sempre le più vigorose sono le scorie contenenti molto ferro oligisto il quale di per se è dotato di bastante forza coercitiva. Un paziente e lungo lavoro di analisi chimica potrebbe mostrare se la diversa forza magnetica delle lave è effetto della intima composizione delle medesime, o conseguenza delle azioni molecolari, o anche dell'uno e dell'altro insieme.

OSSERVAZIONI E ORBITA DELLA COMETA
SCOPERTA DAL SIG. D'ARREST: DI G. B. DONATI

Una circolare del sig. Prof. *Peters* direttore del R. Osservatorio di Altona annunzia la scoperta fatta a Lipsia il 22 dello scorso Febbraio dal sig. Prof. d'Arrest di una piccolissima cometa telescopica, e ne dà le due seguenti posizioni:

OSSERVAZIONE DI LIPSIA

	<i>Temp. med. di Lipsia</i>	<i>A.R. di Cometa</i>	<i>Declin. di Cometa</i>
1857 Febb. 22.	16 ^h 40 ^m	320° 37'	+ 22° 4'

OSSERVAZIONE DI ALTONA

	<i>Temp. med. di Altona</i>	<i>A.R. appar. di Cometa</i>	<i>Declin. appar. di Cometa</i>
1857 Feb. 23.	17 ^h 11 ^m 12 ^s	21 ^h 32 ^m 17 ^s 36	»
»	17 21 14	»	+ 24° 24' 26",4

Mediante queste due posizioni potei io ritrovare la Cometa il dì 5 del corrente mese, e ne ho fatte le due seguenti osservazioni:

	<i>Temp. med. di Firenze</i>	<i>AR. appar. di Cometa</i>	<i>Declin. appar. di Cometa</i>
1857			
Marzo 5.	17 ^h 45 ^m 52 ^s	22 ^h 5 ^m 55 ^s ,84	+ 31° 19' 18",8
» 6.	17 43 39	22 11 5,70	+ 32 14 58,0

Le stelle di confronto e le differenze osservate fra le loro posizioni e quelle della Cometa furono le seguenti:

	<i>Cometa—Stella</i>		<i>Stelle</i>
	<i>in AR.</i>	<i>in Decl.</i>	<i>di confronto</i>
Marzo 5.	+ 0 ^m 53 ^s ,57	— 3' 24",5	B. Zona 310
» 6.	+ 7 32,03	— 13 10,5	π ¹ Pegasi

Posizioni medie delle stelle di confronto per il principio del 1857.

	<i>AR.</i>	<i>Declin.</i>
B. Z. 310	22 ^h 5 ^m 3 ^s ,61	+ 31° 22' 54",4
π ¹ Pegasi	22 3 34,91	+ 32 28 19,8

L'attuale Cometa, ancora veduta col gran cannocchiale di questo Osservatorio, non presenta per ora alcuno indizio di nucleo nè di coda, ed ha una luce tanto debole da far supporre che l'imminente chiarore della luna piena sarà sufficiente per impedirne le osservazioni. Onde poterla ritrovare allorchè il chiaro della luna sarà cessato, e per assicurarmi se essa poteva essere la Cometa del 1556, del prossimo probabile ritorno della quale tanto si parla, io mi sono affrettato a calcolare della presente Cometa un'orbita parabolica che è la seguente:

Passaggio al perielio . 1857 Marzo 20,5563 T. M. di Firenze
 Distanza perielia 0,74360
 Longitudine del nodo ascendente 315°17',5
 Longitudine del perielio. 79 7,5
 Inclinazione 89 5,2
 Moto diretto.

Il calcolo di quest'orbita è basato sopra le osservazioni del 22 e 25 Febbraio e del 6 Marzo.

Ecco come quest'orbita soddisfa alle osservazioni di partenza.

	<i>Osservata - calcolata</i>	
	<i>AR.</i>	<i>Decln.</i>
Febb. 22.	— 0',2	+ 0',1
» 23.	— 0, 1	+ 0, 1
Marzo 6.	— 0, 1	+ 0, 1

Dall'orbita precedente deducesi che l'attuale Cometa percorre un cammino differentissimo da quello percorso dalla Cometa del 1536 e che perciò non può esserle identica: deducesi ancora che la Cometa va presentemente avvicinandosi al sole e alla terra, e che perciò dovrà aumentare di splendore e di grandezza: si conosce pure che la sua distanza da noi è ora di $\frac{1}{8}$ della distanza media che passa fra la terra e il sole, cioè che è distante da noi di oltre 99 milioni di miglia geografiche.

Confrontando inoltre l'orbita precedente colle orbite delle Comete già apparse, sembra che l'attuale Cometa sia affatto nuova e non sia mai stata osservata.

Firenze 8 Marzo 1857
Dall'Osservatorio dell'I. e R. Museo
di Fisica e Storia Naturale.

SULLE FORME CRISTALLINE DEL BORO ADAMANTINO; DI QUINTINO SELLA.

(Letto il 4 Genn. 1857 all' Accademia delle Scienze di Torino)

Wöhler e H. Sainte-Claire-Deville hanno presentato all'Accademia delle Scienze di Parigi nella sua seduta del li 8 dicembre 1856 (1) una memoria in cui descrivono il boro metallico da loro ottenuto in tre stati affatto diversi.

(1) *Comptes Rendus des séances de l'Académie des Sciences* 1856, tomo XLIII. pag. 1088. — *Nuovo Cimento* tomo IV. pag. 461.