

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCXIII.

1916

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXV.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTI. PIO BEFANI

1916

nore di 1 se  $\cos^2 lz$  è minore di 1; in tal caso si ha perciò

$$\left(\sigma - \frac{K^2 + \varepsilon^2}{K}\right) \frac{(K^2 + \varepsilon^2) \cos^2 lz}{(K^2 + \varepsilon^2) \cos^2 lz + K\sigma(1 - \cos^2 lz)} < \sigma - \frac{K^2 + \varepsilon^2}{K}.$$

Questa diseuguaglianza è perfettamente equivalente alla (7).

Per  $\cos^2 lz = 1$  si ha  $c = c_0$ .

La teoria elettronica di Drude prevede dunque, per un conduttore omogeneo ed isotropo, tenuto a temperatura costante e sottoposto all'azione di un campo magnetico uniforme, un apparente aumento di resistenza specifica in tutte le direzioni, fatta eccezione per quella delle linee di forza magnetiche: in quest'ultima direzione non prevede alcuna apparente alterazione della resistenza specifica.

$K$ ,  $\sigma$ ,  $\varepsilon^2$  non mutano quando si cambi  $H$  in  $-H$ ; quindi  $c$  non muta all'invertire del campo magnetico, se non muta  $\cos^2 lz$ . Questa condizione è soddisfatta, per es., nel caso di una lamina disposta trasversalmente nel campo, perchè allora, qualunque sia il senso di quest'ultimo, si può ritenere  $\cos lz = 0$ ; la detta condizione è pure soddisfatta nel caso di un filo, rettilineo o no, comunque orientato, poichè allora, sia col campo diretto, sia col campo inverso, la direzione della linea di flusso in ciascun punto del filo si può identificare con la direzione di quest'ultimo.

L'apparente conducibilità specifica  $c$ , poichè dipende da  $\cos^2 lz$ , varierà in genere da punto a punto, per un conduttore di forma qualsiasi. La dipendenza di  $c$  da  $\cos^2 lz$  ci dice che la teoria prevede un'apparente anisotropia del conduttore [ciò che del resto ci dicono anche le equazioni (1)].

Nel seguente paragrafo esaminerò quale influenza abbia sulla resistenza globale di un conduttore posto in un campo magnetico, l'apparente variazione di resistenza specifica che la teoria prevede.

*Astronomia. — Osservazioni di pianetini fatte all'equatoriale Dembowski di 187 mm. del R. Osservatorio di Padova. — Confronti. Nota di B. VIARO, presentata dal Socio E. MILLOSEVICH.*

Le osservazioni sui pianetini (2) Pallas, (4) Vesta, (704) Interamnia e (354) Eleonora, il primo dei quali fu osservato nel 1914 e gli altri tre nel 1915, già pubblicate nelle pagine precedenti (1), furono messe a confronto con le effemeridi.

Gli O-C che si riferiscono ai primi due pianeti (2) Pallas, (4) Vesta, furono ottenuti confrontando le coordinate osservate con le coordinate calcolate dalle rispettive effemeridi inserite nei Nautical Almanac 1914 e 1915;

(1) Veggansi questi Rendiconti, vol. XXV (1916), 1° sem., pag. 782; 2° sem., pag. 68.

quelli relativi a (704) Interamnia mi furono gentilmente comunicati per lettera dal sig. prof. Cerulli in seguito all'invio delle mie osservazioni manoscritte; quelli di (354) Eleonora furono ricavati dal confronto delle posizioni osservate con le posizioni ottenute dalla effemeride del prof. Antoniazzi inserita negli Atti del R. Istituto Veneto di scienze lettere ed arti. Tomo LXXV, parte seconda.

(2) *Pallas.*

(4) *Vesta.*

1914			1915		
	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
Giugno 27	- 1.86	+ 1.4	Febbraio 27	- 0.14	- 1.6
" 27	- 2.10	+ 2.5	Marzo 3	+ 0.12	- 1.2
" 28	- 1.88	+ 0.2	" 3	+ 0.01	- 1.3
" 28	- 2.02	+ 3.2	" 4	+ 0.01	- 0.8
Agosto 14	- 2.06	+ 3.9	" 4	+ 0.04	- 1.8
" 14	- 1.97	+ 0.5	" 5	+ 0.09	- 0.1
" 25	- 1.83	+ 1.5	" 5	+ 0.09	- 0.6
" 25	- 1.75	+ 2.1			

(704) *Interamnia.*

(354) *Eleonora.*

1915			1915-16			1916		
	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
Agosto 13	- 1.31	- 7.3	Nov. 11	- 0.47	- 1.2	Genn. 9	- 0.50	- 0.3
" 13	- 1.27	- 6.9	" 13	- 0.61	+ 0.6	" 10	- 0.69	- 2.0
Ottobre 16	- 0.67	- 11.2	" 15	- 0.42	- 0.4	" 10	- 0.64	- 0.0
" 16	- 0.77	- 10.1	" 15	- 0.39	- 0.9	" 14	- 0.59	- 2.2
" 17	- 0.59	- 11.3	" 16	- 0.48	- 0.1	" 14	- 0.51	- 2.0
" 17	- 0.71	- 11.9	" 16	- 0.40	- 1.2	" 19	- 0.69	- 0.6
" 19	- 0.81	- 12.6	" 18	- 0.65	- 2.7	" 19	- 0.72	+ 2.5
" 19	- 0.79	- 12.4	" 18	- 0.65	- 1.3	" 29	- 0.46	+ 1.3
" 21	- 0.69	- 13.5	" 23	- 0.50	- 1.1	" 30	- 0.55	+ 1.0
" 21	- 0.59	- 11.7	" 26	- 0.49	+ 0.1	Febbr. 2	- 0.57	+ 3.1
Novembre 6	- 0.43	- 13.5	" 26	- 0.59	- 0.9	" 2	- 0.49	+ 2.2
" 7	- 0.34	- 13.5	" 28	- 0.68	- 1.5	" 5	- 0.31	- 1.0
" 7	- 0.48	- 13.3	" 28	- 0.65	- 2.5	" 6	- 0.28	+ 0.2
			Dic. 14	- 0.61	- 0.1	" 6	- 0.38	+ 1.0
			Genn. 9	- 0.40	- 0.5	" 21	- 0.30	- 1.2