

Nel 2° caso, ponendo $X_3 = \Phi(\phi)$, ricaviamo dalle (II) (33)

$$X_1 = \frac{\Phi'}{\sin\theta} - 6AF_1U + \Phi_1, \quad X_2 = \frac{\cos\theta}{\sin\theta} \Phi' + \Phi_2,$$

e con queste espressioni di X_1 ed X_2 bisogna soddisfare ancora a due delle (III) (33) p. es. alla 2.^a e 3.^a. Perciò si richiede

$$\Phi' = 0 \quad \Phi'_2 = 0 \quad \Phi'' + \Phi = 0$$

$$\Phi'' = M \sin \phi + N \cos \phi$$

Φ_1 si può porre eguale a zero. Restano quindi indeterminate F_1 , Φ_2 , M ed N poichè l'equazione $(U, \Omega_1) = 0$ serve a determinare U . Se $F_1 = 0$ si ritrovano gli integrali noti del 1° grado, mentre ponendo $\Phi_2 = M = N = 0$ si ritrova l'integrale delle forze vive moltiplicate per $6AF_1 p_1$.

SULLA DISTRIBUZIONE DEL MAGNETISMO INDOTTO

Nota di M. ASCOLI.

Come ho osservato in fine della mia memoria ¹⁾ riguardo all'ultima serie di esperienze, l'eterogeneità del materiale disturbava notevolmente la regolarità delle misure. Ma lo scopo di quella serie non era di studiare la legge di distribuzione su ciascuna sezione, studio già fatto colle serie precedenti, bensì di confrontare la legge stessa nelle diverse sezioni; l'eterogeneità del materiale poco influisce su quest'ultimo confronto perchè nei diversi punti di ciascun filo essa è certo minore che in punti di fili diversi; è per questo che ho potuto trarre dalla tabella XV la conclusione che più interessava; cioè che la legge di distribuzione nella sezione centrale si mantiene pochissimo alterata per buona parte del cilindro. Per mettere meglio in evidenza questo fatto raccolgo nella seguente tabella i valori del rapporto $I_2:I_1$ per tutti i casi contenuti nella tabella XV.

1) V. Fascicolo di Febbraio.

Valori del rapporto $I_2:I_1$

$i =$	10	25	60	150
-------	----	----	----	-----

$\lambda = 18,7$

I	1,0	1,1	1,2	1,2
II	1,0	1,0	1,2	1,2
III	1,3	1,5	1,7	2,0

$\lambda = 13,7$

I	0,9	0,9	0,9	1,1
II	0,9	0,9	1,0	1,2
III	1,3	1,3	1,4	1,7

$\lambda = 9,8$

I	1,0	1,0 ¹⁾	1,0	1,2
II	1,3	1,0	1,1	1,3
III	1,7	1,5	1,6	1,8

L'effetto dell'eterogeneità si scorge specialmente nei valori di $I_2:I_1$ inferiori all'unità, giacchè in realtà dovrebbe essere sempre $I_2 > I_1$; tuttavia risulta affatto evidente in tutti i casi che il rapporto $I_2:I_1$ è uguale o pochissimo diverso per le sezioni I e II; ciò dimostra appunto che la legge della distribuzione non subisce variazioni notevoli che in vicinanza della sezione III, cioè dell'estremità. Ho creduto opportuno fare questa aggiunta perchè le ultime conclusioni della mia memoria avrebbero potuto sembrare fondate sopra dati non abbastanza sicuri.

1) Nella tabella XV, per errore di stampa, è scritto 26,7 in luogo di 20,7.