coppie con tali solfati sentono meno gli effetti della temperatura.

Trova poi ancora che le coppie con diversi miscugli di sali di mercurio o con un sale solo, ma in contatto con un sale di zinco di acido diverso hanno f. e. m. variabili col tempo e colla temperatura.

Altre determinazioni sono relative a coppie al rame ed al piombo.

Infine determina le differenze di potenziale a temperature diverse tra un metallo immerso in una soluzione satura di un suo sale e lo stesso metallo posto in una soluzione di densità diversa e dalle determinazioni ch'egli ha fatto sul rame e sullo zinco risulta che le f. e. m. aumentano coll'aumentare della differenza di densità e colla temperatura; infine trova la f. e. m. che si stabilisce tra due pezzi di rame immersi nella stessa soluzione ed a temperatura diversa e in questo caso la f. e. m. non sorpassa 0,03 con una differenza di temperatura non superiore a 27° c.

V. SPAGNUOLO.

RICERCHE INTORNO ALLA MISURA DELLE FORZE ELETTROMOTRICI.

NUOVO POTENZIOMETRO E NUOVO MODELLO DI PILA CAMPIONE.

Nota di A. MAURI.

(Largo sunto della Nota pubblicata negli Atti del R. Istit. Lomb. di Scienze,
Serie II, vol. 30).

Nel nuovo potenziometro descritto dall'Autore la disposizione usata per la misura della f. e. m. è quella del Du Bois-Reymond e sono adoperati invece che reocordi rocchetti di resistenza con filo di nichelina e la disposizione e l'uso di esso è tale, che con un calcolo mentale semplicissimo si ha la misura della f. e. m. incognita espressa in Volts. La precisione che si consegue con esso è, secondo l'Autore di $\frac{1}{10000}$ di Volt. Con tale potenziometro ha determinato il coefficiente k di variazione colla temperatura della f. e. m. della coppia Latimer Clark e trova per esso un valore che è dello stesso ordine di quello trovato dagli altri.

Propone poi come pila campione una pila formata da un vaso di vetro grande, entro cui se ne trova un altro più basso e più stretto. In quest'ultimo si pone un dischetto di zinco unito per fusione ad un asticella di zinco, protetta da un tubo di vetro pieno di mercurio, con che si elimina il morsetto. Al fondo del vaso grande si versa mercurio puro e su di questo si pone un sale mercurioso e cristalli di un sale di zinco, dei quali se ne pone anche nel vasetto interno.

Si versa poi una soluzione satura del sale di zinco usato, in modo d'arrivare ad un centimetro al disopra dell'orlo del vasetto basso. Un filo di platino, protetto da un tubo di vetro, ha una delle sue estremità immersa nel mercurio. Questa pila ha il vantaggio di non presentare una gran resistenza.

In apposita tabella l'Autore dà la f. e. m. di una tale pila ad acetato mercurioso e ad acetato di zinco a diverse temperature. A 15° centigradi è 1^v,3266. Presenta sulla Latimer Clark il vantaggio di variare dieci volte meno con la temperatura e acquista dopo poco tempo (un giorno) una f. e. m. invariabile.

V. SPAGNUOLO.

**EMISSIONE CONTEMPORANEA DI RAGGI ORTOCATODICI DA AMBEDUE GLI ELETTRODI
E PROPRIETÀ DELLA LUCE VIOLACEA NEI TUBI DEL CROOKES**

del Dott. A. SANDRUCCI.

(Sunto di una Nota pubblicata nei Rendiconti della R. Accademia dei Lincei,
vol. 7, 1. sem., serie 5, fasc. 4).

L'A. ha voluto, servendosi del campo magnetico, ricercare se i raggi anodici del Perrin e del Villari siano realmente gli stessi di quelli del Maltèzos e che abbia a che fare con gli uni e gli altri la luce violacea emanante dall'anodo.

I tubi usati, l'eccitazione di essi, e il campo magnetico sono descritti in precedenti lavori dell'A.

Tubo n. 1. L'A. usa come anodo il disco e come catodo quello degli elettrodi filiformi che sta più vicino all'antianodo. A *scarica forte* il pallone è vivamente fluorescente su tutta la sua superficie, e, sotto l'azione magnetica si ha il solo