

l'ago calamitato continuamente agitato, sottoposto all'influenza dell' arco luminoso diffuso nel vòto pneumatico di tre linee di pressione, e alla pressione ordinaria disposto l'ago parallelamente alla direzione dell'arco luminoso, vidi ancora in un modo distinto le deviazioni oerstediane (Annali delle scienze del Regno Lombardo-Veneto 1844, pag. 177).

Daniell, usando di una calamita, imprime il moto di rotazione all'arco luminoso fra due carboni polari. Quando la fiamma (egli dice) esce dal polo magnetico, essa acquista in una maniera brillante un movimento continuo di rotazione (Bibl. Univ. T. XXIV, pag. 386, an. 1839).

Io poi osservai nel 1844 (Atti dell' I. R. Istituto Veneto. Seduta del 21 Luglio 1844. — Annali delle scienze del Regno Lombardo-Veneto 1844, pag. 107, 178), e meco osservarono molti propagarsi la fiamma fra due carboni, senza l'intervento di magnete, in forma di spirale o di elice, della quale ne fu determinata la direzione. Prendendo per principio dell' elice l'andamento che l'arco luminoso palesa al polo positivo, la direzione è dalla sinistra a destra dell'osservatore, che è disposto come la figura amperiana; vale a dire, messo il filo congiuntivo sulla direzione del meridiano magnetico, e che vada la corrente dal Sud al Nord della Terra, la direzione dei vortici lunosi è perfettamente rappresentata dal moto dei poli Nord e Sud di un ago magnetico sottoposto all'influenza della corrente Voltiana. Questa osservazione, lo dirò francamente, è capitale, perchè fa conoscere la falsità della supposizione ideata dai Fisici, che la corrente voltiana possa considerarsi come costituita da tanti filetti rettilinei paralleli all'asse del filo congiuntivo, e tramuto in tesi l'ipotesi del movimento vorticoso variamente proposto da Oersted, da Wollaston e da Faraday. La tendenza che ha un ago magnetico di collocarsi ad angolo retto al filo congiuntivo riceve spiegazione da questo movimento vorticoso; e il disporsi col polo Nord costantemente alla sinistra della corrente, come pure il magnetizzarsi degli aghi col polo Nord sempre alla sinistra, è una illazione necessaria di quella legge da me discoperta nel filo congiuntivo, in cui il polo Sud è sempre alla sinistra della corrente. Con queste due osservazioni tutta la teoria dell'elettromagnetismo si riduce a questa formola generale: Gli equatori magnetici tendono a mettersi nel medesimo piano verticale co' poli amici dalle medesime parti. La formola