

Della unità di misura dei suoni musicali, dei loro limiti, della durata delle vibrazioni sul nervo acustico dell' uomo, e dell' innalzamento del tono fondamentale avvenuto nei diapason di acciaio, in virtù di un movimento spontaneo molecolare.

Memoria III del **Prof. Zantedeschi.**

(Con tre tavole.)

(Vorgelegt in der Sitzung vom 22. Mai 1857.)

I Fisici ed i Maestri dell' Arte musicale hanno in ogni tempo sentito il bisogno di avere un suono fisso, al quale poter riferire gli accordi dei varii strumenti; ma i loro sforzi, sebbene utilissimi alla scienza e all' arte, non hanno potuto riunire in un tipo l'universale consentimento delle intelligenze artistiche. Noi infatti troviamo appresso i diversi popoli di Europa diapason, che non si accordano perfettamente fra di loro. Rispetto al diapason normale de' Fisici di 256 vibrazioni per secondo, quello di Pietroburgo è da 272 a 276; quello di Napoli, di 271; quello di Milano, di 268; quello di Venezia di 266; quello di Vienna, da 265 a 268. Per ugual modo differiscono ancora fra di loro quelli di Parigi e di Londra. Il bisogno di avere un diapason tipo è sentito da tutti. In Germania, in Francia ed in Italia si sono fatte delle proposizioni, le quali, per quanto io conosca, non hanno ricevute per anco la sanzione degli uomini competenti. V'è ancora un fenomeno particolare, contro del quale bisognerebbe mettersi in guardia, come si è fatto in Fisica rispetto all' innalzamento dello zero ne' termometri. Il tono del diapason nella successione dei tempi rimane fisso e costante? Una relazione, ch'io trovo nei giornali scientifici della Francia e dell' Inghilterra, mi fa credere che avvenga un innalzamento nella tonalità.

Il Signor Prof. *Lissajous* ha determinato nel 1856 col mezzo del Sig. *Ferrand*, uno dei primi suonatori di violone in Parigi, che il diapason *la* alla *Grand Opera* eseguisse in un minuto secondo 898 vibrazioni circa (secondo me il *la* indicato è di 859 vibrazioni partendo dalla tonica di 512). Al principio del secolo XVIII, e precisamente verso il 1715, cioè negli ultimi anni del regno di Luigi XIV., il fisico