

*Della legge onde un ellissoide eterogeneo propaga la sua attrazione da punto a punto, memoria del professore Domenico Chelini, ecc. — Bologna 1862 (\*)*.

L'autore dà, con più grande generalità, una nuova soluzione del problema già trattato in molte maniere dai sommi geometri, imperocchè egli considera propriamente un ellissoide eterogeneo, cioè un corpo chiuso da una superficie ellissoidica, nel quale la densità varia da strato a strato secondo una certa legge; del resto prendendo sempre per base, com'è naturale, la legge dell'attrazione newtoniana, dopo aver brevemente ricordate le soluzioni di Newton, Maclaurin, d'Alembert e Lagrange, le quali risguardano, più che altro, dei casi particolari, egli fa i debiti encomi alle soluzioni generali di Legendre, Laplace, Poisson, e queste, che senza fallo richieggono un grande apparato di calcolo, chiama *soluzioni dirette*. Al contrario, le soluzioni d'Ivory, Gauss, Rodrigues, Chasles, i quali con particolari artifizii hanno cercato di schivare la lunghezza e la difficoltà delle soluzioni dirette, sono dall'autore designate col nome di *soluzioni indirette*, perchè..... « lasciano nel fondo alcun che d'incompleto, non svelando tutte le intime e segrete attinenze delle varie parti del problema. »

L'autore offre in questa memoria una nuova soluzione del celebre problema, la quale merita veramente il nome di *soluzione del tutto diretta*, ch'egli stesso le dà, poichè, partendo dai primi e più semplici principii, per una via assolutamente diretta e, ben inteso, analitica, arriva a tutte le determinazioni, di cui qui si tratta, senza alcun particolare artificio e senza calcoli prolissi; ed invero tutta quanta la trattazione si distingue nel modo più vantaggioso per singolare semplicità di calcolo. Nei *preliminari* sono sviluppate le più generali espressioni pel potenziale e per l'attrazione di un corpo sopra un punto dato, dapprima colle coordinate rettangole, indi a preferenza colle polari, delle quali ultime, in questa memoria, è fatto in generale l'uso più svariato e profittevole, e dove naturalmente si presentano da sè anche le *superficie di livello*. Quindi tutta la ricerca è divisa in due capi, cioè: CAPO I *Generalità risguardanti l'attrazione di un ellissoide*; CAPO II, *Applicazione del metodo ad un ellissoide eterogeneo..... e*

(\*) Traduciamo dall'*Archiv für Mathematik und Physik*, periodico diretto dal celebre Grunert professore a Greifswald, i seguenti cenni bibliografici (Theil xxxviii, Heft 2) assai onorevoli per la scienza italiana.

questi due capi, che contengono sostanzialmente la soluzione propria dell'autore, fa seguito il CAPO III, *Soluzioni indirette del problema relativo all'attrazione di un ellissoide.....* (di Ivory, Chasles, Gauss, Rodrigues). In questo terzo capo l'autore sviluppa le speciali proposizioni e le formole trovate dai suddetti geometri, per una via che è a lui propria e che mette quelle sotto parecchi nuovi aspetti; per la qual cosa, egli s'acquista anche questo speciale merito, che in questo scritto si trova riunito, con una esposizione bene coordinata ed intelligibile per sè stessa, tutto ciò che di più importante è stato fatto rispetto al celebre problema in discorso.

Noi chiamiamo adunque l'attenzione di tutti i matematici sopra questo nuovo lavoro del professore Chelini, ed auguriamo che esso possa essere da un traduttore intelligente trapiantato nella terra tedesca: augurio che noi ci siamo già permesso di fare in questo rendiconto bibliografico per altri scritti dello stesso chiarissimo autore (1).

*Sulle forme cristalline di alcuni sali derivati dall'ammoniaca, per Quintino Sella, ecc. — Torino, 1861.*

Il signor Quintino Sella di Torino si è già reso, com'è noto, assai benemerito per molte ricerche di cristallografia teorica e pratica, menzionate anche nel rendiconto bibliografico del nostro *Archivio*, come pure per la sua bella esposizione dei diversi metodi di disegno geometrico, o di geometria descrittiva (che crediamo sia stata tradotta in tedesco), per la sua *Teorica e pratica del regolo calcolatore*, ecc. Il presente scritto di 70 pagine, con quattro grandi tavole di figure appartiene interamente al campo della cristallografia pratica, e comprende una moltitudine di esatte e diligenti misure e determinazioni cristallografiche dei corpi accennati nel titolo. Ci dispiace di non potere, per la natura di questo scritto, addentrarci più oltre in esso; ma dobbiamo star paghi di eccitar coloro, che di tali indagini s'interessano, a dare allo scritto medesimo quella particolare attenzione, ch'esso con tutto diritto reclama.....

(Dall'*Archiv für Mathematik und Physik.*)

(1) Vedi *Rivista Italiana*, num. 67, pag. 1102.

## CENNI STORICI

### SULLA REGIA UNIVERSITÀ DI PISA

Si può affermare che il pisano ateneo ripete la sua origine circa alla metà del secolo XII, senza però determinare l'anno della istituzione, perchè non la stabiliscono le antiche Memorie, ma restano a farne indubitata testimonianza i documenti che parlano di studi intrapresi in quel tempo nel pubblico liceo. Da tale epoca le cose procedono con quella modestia, che suole d'ordinario accompagnare i principii delle grandi cose; solo nell'anno 1338, trovandosi la pisana repubblica in istato opulento, fu lo studio restaurato ed ampliato notabilmente per opera di Fazio, o come altri dicono Bonifazio, conte di Donoratico, a quel tempo capo generale delle armi della nazione, ed a ciò dava mano invitando i più rinomati maestri, colla promessa di onorevoli stipendi, e gli scolar con ogni maniera di franchigia. Si fu poco stante che nacque il desiderio d'accrescere al fiorentino ateneo novello splendore, e fu spedita all'uopo ambasceria al pontefice Clemente VI, il qual riducendosi a memoria i servigi importanti resi in varie epoche dai Pisani alla Santa Sede, con bolla del 3 settembre 1343, lo dichiarò studio generale, con autorità di creare dottori in sacra teologia, in diritto canonico e civile, in medicina, ed in qualunque altra lecita facoltà, dotandolo non meno di tutti i privilegi di cui erano arricchite le università principali, ed attribuendogli il diritto di conferire la laurea all'arcivescovo di Pisa, ed in tempo di sede vacante al vicario che sarà eletto dal capitolo a reggere la diocesi.

Le guerre intestine però che si suscitavano da vari partiti in Italia a quei giorni, non consentirono lunga prosperità ad una pacifica istituzione, e lo studio dovè seguire la fortuna della repubblica che volgeva in sinistro, quando superata dalle armi Genovesi fu costretta a rinunziare per sempre all'isola di Corsica, ed al seguito delle perdite sofferte, alle quali non era modo di riparare, dovè ben anco cedere alla fiorentina dominazione la propria indipendenza.

Sopiti che furono, dopo assai lunga età, gli odi che sempre si suscitavano dopo la conquista fra due rivali, i repubblicani del comune di Firenze, volen rendere a Pisa meno sensibile la p