

non è costante; il vasetto si vuota in tempo uguale a quello impiegato per riempirsi, ma mano a mano che diminuisce la pressione sulla superficie del liquido l'efflusso diminuisce; quindi in principio in un tempo t esce più liquido di quello che sia entrato nello stesso intervallo, mentre via via questa quantità va scemando, fino a divenire uguale e poi minore. Mentre nella curva il ramo di andata è in tutto simile a quello delle altre curve, il ramo di ritorno è in principio più basso, poi ad un dato momento taglia la curva precedente e le rimane al di sopra. E si deve notare che anche per ciò le singole lastrine tendono a conservare una deformazione permanente, che non mostrano, almeno così grande, assoggettandole alle stesse forze deformatrici massime, agenti per lo stesso tempo senza frazionamenti.

LIBRI NUOVI

ATTI DEL CONGRESSO INTERNAZIONALE DI SCIENZE STORICHE.

(Roma 1-9 Aprile 1903). Vol. 12, Atti della Sezione VIII: *Storia delle Scienze fisiche, matematiche, naturali e mediche*. Roma, Tip. della R. Accad. dei Lincei, 1904.

È stato pubblicato in questi giorni il volume XII degli Atti del Congresso internazionale di Scienze storiche, tenutosi, come è noto, in Roma, dal 1° al 9 Aprile 1903, il quale contiene gli Atti della Sezione VIII: Storia delle Scienze fisiche, matematiche, naturali e mediche. Questa Sezione tenne nove sedute discutendo cinque temi e ascoltando ventinove comunicazioni: ci sembra opportuno di segnalare quelle che maggiormente interessano le scienze fisiche.

Il Prof. Loria, nel tema che intitolò *un'impresa nazionale di universale interesse* caldeggiò la proposta di pubblicare la raccolta integra delle opere di Evangelista Torricelli, tessendo brevemente la storia dei manoscritti torricelliani, che, riordinati da Vincenzo Viviani, non furono mai pubblicati che in minima parte. Appoggiò vivamente la proposta il

Prof. Paolo Tannery, ch'ebbe già ad occuparsi del Torricelli, e il Congresso emise ad unanimità il voto che la grande pubblicazione sia, dopo le necessarie indagini, iniziata sotto la direzione della R. Accademia dei Lincei.

Tra le comunicazioni è da notarsi una importante memoria dell'illustre Prof. Maurizio Cantor, su Girolamo Cardano, che, in assenza dell'Autore, era stata riassunta al Congresso dal Prof. Loria, ed ora viene pubblicata integralmente.

Col titolo di *Notizie sulla letteratura voltiana*, il Professor Carlo Somigliana tratta con molta dottrina delle opere del grande fisico italiano, classificandole in tre gruppi, e proponendo al Congresso, che lo approvò ad unanimità, un voto per la pubblicazione delle opere voltiane da farsi coll'accordo dell'Accademia dei Lincei e del R. Istituto Lombardo. Tale voto non è che la rinnovazione di quello fatto a Como nel 1899 in occasione del Congresso internazionale degli Elettrocisti e della Società italiana di fisica.

Una profonda e brillante comunicazione del Prof. Giovanni Vailati sulla dimostrazione del principio della leva data da Archimede, combatte gli argomenti del Mach, che vede in quella dimostrazione una petizione di principio, e discute quali siano gli assiomi in essa presupposti da Archimede.

A scagionare il Lavoisier dall'accusa di plagio rivoltagli specialmente da Lord Brougham e da altri chimici inglesi, è dedicata una interessante memoria del Prof. Icilio Guareschi.

Ricordo ancora la comunicazione del Prof. Gustavo Uzielli sulle misure e sul corpo di Cristo come misura nel Medio Evo in Italia; quella del Prof. Günther di Monaco sullo strumento detto *Radius Astronomicus* o *Jacobstab*; quella del Dott. Mario Baratta sulla Storia degli apparecchi sismici, una del sottoscritto sulle conoscenze del fenomeno della marea nell'evo antico e nel medio, e finalmente una nota dell'Ing. Diamilla-Müller sull'invenzione della bussola.

L'intero volume, di 330 pagine, accuratamente redatto e stampato, è insomma un cospicuo monumento dell'attività e dell'importanza del Congresso. La pubblicazione di questo, come degli altri volumi del Congresso, già editi o tuttora in corso di stampa, è dovuta quasi esclusivamente alle pazienti

ed amorevoli cure del Dott. Giacomo Gorrini, l'infaticabile segretario generale del Congresso stesso.

Roma, 17 Ottobre 1904.

R. ALMAGIÀ.

**DIE FÜR FECHNIK UND PRAXIS WICHTIGSTEN PHYSIKALISCHEN GRÖSSEN
IN SYSTEMATISCHER DARSTELLUNG,
von OLOF LINDERS.**

(Leipzig, Verlag von Jäch e Schunke, Mrk. 10. 1904).

La lodevole intenzione dell'autore è la seguente: Fornire una rappresentazione sistematica e chiara dell'insieme di grandezze che si incontrano nella tecnica e nella pratica. Perciò partendo dalla trattazione delle grandezze geometriche e dei loro sistemi di misura, egli passa a quelle meccaniche, a quelle calorimetriche, e ottiche, per fermarsi con una notevole estensione sulle grandezze elettriche, magnetiche, ed elettromagnetiche. Egli tratta poi particolarmente nell'ultimo capitolo dei sistemi di misura tecnofisici e del sistema decimetro-chilogrammo-secondo e di quello centimetro-chilogrammo-secondo.

Il libro dovrebbe essere di attualità e sembra fatto anzi per la occasione di una futura discussione sulla nomenclatura delle diverse unità di misura da farsi al Congresso di S. Louis.

Perciò l'autore nelle tabelle che presenta riporta spesso le denominazioni delle grandezze proprie alla lingua latina, italiana, francese, spagnola, inglese, tedesca e persino di una lingua che ha tutto l'aspetto dell'*esperanto*.

La intenzione dell'A. è senza dubbio assai buona ed il suo libro si legge con interesse; il relatore dubita però che egli abbia raggiunto lo scopo prefisso. L'uso esteso delle lettere dell'alfabeto russo ad es. ci sembra debba ostacolare assai la diffusione vagheggiata dall'A. di questo libro tra le cerchie dei tecnici.

Sono noti quanti infelici tentativi sono stati fatti per unificare i diversi linguaggi del mondo; mi sembra che questo dell'A. deva prendere un posto tra di essi, quantunque se è d'uopo ripeterlo la intenzione dell'autore sia veramente lodevole.

GRASSI.

JAHRBUCH DER ELEKTROCHEMIE.**BERICHTE ÜBER DIE VORTSCHRITTE DES JAHRES 1902.**

(Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp, 1904. Mrk. 24, pag. 750).

Questo prezioso lavoro di recensione si riferisce alle pubblicazioni del 1902. Esso è compilato da Danneel Sackur Harms Mugdan Askenasy Kügelgen Elbs Borchers; e si divide in due parti: l'una dedicata alle ricerche scientifiche, l'altra alle applicazioni industriali. La prima si divide in: generalità, apparecchi, teorie, conducibilità e soluzioni, energia chimica ed elettrica, polarizzazione ed elettrolisi, fenomeni elettrici nei gas. La seconda parte contiene: generatori di corrente, prodotti e processi elettrochimici organici, metalli, prodotti inorganici, la elettrolisi degli alcali e l'imbianchimento, apparecchi di elettrochimica tecnica, galvanotecnica e campi affini, letteratura, libri e pubblicazioni periodiche.

Sarebbe fuori di luogo entrare nei particolari minuti di quest'opera che si presenta senza dubbio come particolarmente accurata e come mezzo opportuno e prezioso per tenere al corrente del movimento scientifico in questo interessante campo di ricerche.

GRASSI.

RADIUM UND ANDERE RADIOACTIVE SUBSTANZEN.**RUHMER E.**

Unter Benutzung eines von Will J. Hammer New-York gehaltenen Vortrages bearbeitet und mit zahlreichen Ergänzungen sowie einer ausführlichen Literatur, Uebersicht versehen. 52 Seiten mit 8 Text. fig. Berlin, 1904. 2,50 Mk.

Il lavoro precedente è un'esposizione chiara e sintetica delle più importanti proprietà del Radio e di altre sostanze radioattive secondo lo stato delle attuali conoscenze. L'introduzione tratta dei fenomeni di fluorescenza e fosforescenza, secondo una comunicazione dell'illustre elettrofisico Will J. Hammer, poichè questi han condotto alla scoperta dei fenomeni radioattivi. La seconda parte del lavoro contiene oltre 600 indicazioni bibliografiche relative a sostanze radioattive, disposte in ordine alfabetico per autore, e accompagnate per lo più da una breve indicazione del contenuto.

Questa compilazione arriva fino al 20 Marzo, e sarà di grande valore per tutti coloro che si occupano di sostanze radioattive e della loro misteriosa essenza, che desta un sempre crescente interesse, perchè essa dà su questo argomento la più completa bibliografia comparsa fino ad oggi.

ANNUAIRE DU BUREAU DES LONGITUDES POUR 1905.

(Gauthier-Villars, Paris).

La nota libreria Gauthier-Villars ha pubblicato, come ogni anno, questo eccellente Annuario pel 1905.

È un piccolo volume compatto che contiene, come sempre, una quantità d'indicazioni indispensabili all'ingegnere ed a chiunque si occupi di scienza. Tra le notizie di quest'anno è da notarsi in modo speciale quella di M. P. Hatt « Spiegazione elementare delle maree ».

Il volume è in-16, di circa 800 pag. con figure; costa L. 1,50 (franco L. 1,85).

RIVISTA

Physikalische Zeitschrift. Aprile 1904.

NICOLAJEW WLADIMIR. *Sull' importante funzione della conducibilità elettrica nel campo dell'elettrostatica* (pp. 169-174). — Quando si esaminano le attrazioni e le ripulsioni che avvengono tra un conduttore carico e un isolante, si trascura in generale la conducibilità elettrica dell'isolante e del mezzo.

Questa conducibilità può modificare talvolta le azioni elettrostatiche. Per dimostrarlo l'A. descrive una serie di esperienze tra le quali citerò la seguente. Pezzi di colofonia, vetro, caucciù, ecc. sono sospesi a un filo e immersi in olio di vaselina accanto a un conduttore carico di elettricità. Se la conducibilità loro è superiore a quella della vaselina c'è attrazione, se è inferiore c'è ripulsione. La ripulsione si manifesta pure quando tra isolante e conduttore carico c'è aria ionizzata con radio.

ABRAHAM MAX. *Per la telegrafia senza fili* (pp. 174-179).

LECHER E. *Sulla corrente anulare senza elettrodi* (pp. 179-180). — Due anelli abbracciano esattamente un tubo di vetro vuotato e comunicano coi due estremi di una spirale. Uno schermo di sta-