

ISTITUTO FISICO-TECNICO
LISSER E BENECKE
DI BERLINO

RAPPRESENTATO IN ITALIA
dall'Amministrazione
della RIVISTA SCIENTIFICO-INDUSTRIALE di Firenze
2, Lungarno della Zecca, 2

Catalogo degli Apparecchi di Fisica

MECCANICA

Statica e Dinamica.

1. Apparecchio di W. Neu per misurare la composizione delle forze secondo la legge del parallelogramma e dimostrare il principio delle macchine semplici	L. 180 —
2. Apparecchio di Fricke per dimostrare la legge del parallelogramma delle forze	60 —
3. Detto secondo Müller, in ferro	60 —
4. Detto per dimostrare le proprietà del piano inclinato, in ferro	50 —
5. Detto secondo Bertram	130 —
6. Detto di Emsmann per la dimostrazione delle proprietà delle leve (V. FIGURA).	60 —
6 ^a . Tavola a leva di Melde	30 —
7. Apparecchio per la dimostrazione della vite	60 —
8. Modello di vite d' Archimede	42 —
9. Detto più semplice	18 —
10. Puleggie con sostegno a 1, 2 e 3 puleggie . . . da L. 4 a	14 —
11. Dette differenziali	24 —
12. Apparecchio per la dimostrazione dell'equilibrio stabile	11 —
13. Quattro figure geometriche per le leggi dell'equilibrio	28 —
14. Apparecchio di Bock per dimostrare che il centro di gravità di un sistema si sposta secondo che le sue parti sono fisse o mobili (V. FIGURA).	35 —
15. Apparecchio di Gantzer per la dimostrazione dell'equilibrio stabile, indifferente e instabile	37 —
16. Doppio cono che sale il piano inclinato	12 —
17. Apparecchio per dimostrare la stabilità di un corpo	55 —
18. Detto secondo Steinhauser	37 —
19. Detto secondo Cajetan	70 —
19 ^a . Detto secondo Arack	70 —
19 ^b . Detto » » meno elegante	48 —
20. Apparecchio per dimostrare l'intensità della pressione	85 —

21. Bilancia, modello dimostrativo	L. 90 —
22. » a mano.	da L. 10 a 30 —
23. » a colonna	da » 40 a 130 —
24. » di precisione.	da » 250 a 500 —
25. » a bascella di Quintenz	85 —
26. » a molla di Jolly.	42 —
27. Bottiglie filosofiche o di Bologna ciascuna.	— 30
28. Lagrime bataviche ciascuna	— 10
29. Apparecchio per dimostrare l'elasticità dell'avorio	20 —
30. Bilancia di Coulomb.	160 —
31. Deschi per l'adesione	8 —
32. Macchina di Atwood a scatto elettro-magnetico	180 —
33. » per la caduta dei corpi, del dott. Mönnich (Vedi FIGURA).	140 —
34. Pendolo a secondi con supporto.	44 —
35. » a soneria.	60 —
36. » a contatto elettrico	72 —
37. » a quadrante elettrico. (V. FIGURA)	155 —
38. Sopperto con 6 pendoli di lunghezza e peso diverso	60 —
38 ^a . Pendolo a regolo di Melde.	15 —
38 ^b . Due tubi di vetro a diversa curvatura, con sopperto.	15 —
39. Pendolo di Mach disposto in modo che il piano di oscillazione possa essere inclinato d'un angolo qualunque (V. FIGURA).	55 —
40. Pendolo reversibile	55 —
41. » con sopperto	85 —
42. Metronomo di Mälzel.	20 —
43. » a soneria	28 —
44. Modello aperto di orologio a pendolo	85 —
45. Apparecchio di Hagenbach per la caduta parabolica dei corpi.	44 —
46. Apparecchio di rotazione per macchina centrifuga, in ferro.	75 —
47. Detto a pedale (V. FIGURA)	140 —
48. Regolatore a palle o pendolo conico	23 —
49. Detto con valvola di ammissione del vapore.	45 —
50. Due palle in ottone di peso diverso, per esperienze della forza centrifuga.	13 —
51. Palla che solleva dei pesi, per esperienze c. s.	20 —
52. Pallone di vetro da riempirsi con liquido, per c. s.	15 —
53. Cerchi che si schiacciano, per c. s.	24 —
54. Pendolo di Foucault, per c. s.	24 —
55. Apparecchio universale a ruote di Emsmann (V. FIGURA).	120 —
56. Trottaia con sopperto	45 —
57. Pendolo di Foucault completo, secondo Weinhold	180 —
58. Macchina di Bohnenberger.	85 —
58 ^a . Giroscopio di Fessel.	50 —
59. Apparecchio di Schuize per la forza d'inerzia.	55 —
60. Detto senza rotaie.	35 —
61. Apparecchio di Handl per dimostrare le leggi del momento d'inerzia (V. FIGURA).	60 —

62. Apparecchio per l'urto di 5 palle in legno	L. 70 —
62 ^a . Detto palle in avorio	100 —
63. Apparecchio per l'urto d'una palla contro un piano	25 —
64. Detto, secondo Nollet	80 —

Idrostatica e Idrodinamica.

65. Livello a bolla d'aria, modello grande dimostrativo	20 —
66. Detto, per uso pratico da L. 6 a	30 —
67. Detto sferico a bolla d'acqua. da » 5 a	25 —
68. Apparecchio per dimostrare che la pressione nei liquidi si comunica egualmente	8 50
69. Modello grande di pressa idraulica con manometro (V. Fig.)	400 —
70. Detto piccolo senza manometro	180 —
71. Apparecchio per misurare la pressione sul fondo dei vasi	80 —
72. Detto modificato da Krebe	85 —
73. Detto modificato da Handl	70 —
74. Areometro-bilancia di Tralles	32 —
75. Serie di areometri, assortiti	15 —
76. Boccetta tarata 50 grammi	4 50
77. Detta di 100 grammi con termometro	10 —
78. Picnometro di Regnault per solidi.	3 —
79. Detto per liquidi	2 —
80. Doppio cilindro d'Archimede	15 —
80 ^a . Apparecchio di Melde per la tensione nelle membrane liquide	12 —
81. Idrodensimetro di Handl	80 —
82. Bilancia idrostatica con sopporto	75 —
83. Mantice idrostatico con sopporto	35 —
84. Apparecchio per la pressione dal basso all'alto	8 —
85. Diavolo di Cartesio, secondo Stolzenberg	8 —
85 ^a . Detto secondo Heyden	15 —
86. Fiala a 4 elementi	8 —
87. Apparecchio di Oersteld per la compressibilità dei liquidi	180 —
88. Detto per proiettare su un diafragma	70 —
89. Apparecchio di Plateau, goccia d'olio sospesa nell'alcool	35 —
90. Sei figure in filo metallico per l'esperienza di Plateau	8 50
91. Apparecchio per dimostrare l'attrazione molecolare dei liquidi	15 —
92. Dissoluzione di sapone, di Terquem, un litro	8 —
93. Tubi comunicanti; piede in vetro	8 —
94. Tubi capillari; piede in vetro	5 —
95. Due lastre di vetro per lamine liquide	8 50
96. Endosmometro di Dutrochet.	9 —
97. Apparecchio per esperienze sulla velocità d'efflusso dei liquidi	60 —
98. Detto a livello costante.	160 —
99. Ariete idraulico in vetro	20 —
100. Detto in metallo.	85 —
101. Ruota idraulica di Seguier da L. 15 a	50 —

Aereostatica e Aerodinamica.

102. Apparecchio per dimostrare che la pressione si comunica uniformemente nei gas	L. 9 —
102 ^a . Semplice meccanismo per dimostrare la pressione atmosferica	15 —
102 ^b . Effetti della pressione atmosferica, modello Krebs	15 —
102 ^c . Liquefazione dei gas colla pressione e col raffreddamento modello secondo Noack	48 —
103. Tubo per l'esperienza di Torricelli con sopporto	9 —
104. Detto per far variare la pressione sul livello inferiore.	48 —
105. Barometro a sifone, modello dimostrativo per Scuola	36 —
106. Detto per uso pratico. da L. 50 a 300 —	
107. Detto aneroido da » 45 a 180 —	
108. Apparecchio per dimostr. la legge di Mariotte. . . da » 30 a 90 —	
109. Detto per press. minori di quella atmosferica. . . da » 36 a 60 —	
110. Detto secondo Zeilitzsch	180 —
111. Bicchiere magico.	4 —
112. Sifone a tubo aspirante.	3 —
112 ^a . Detto secondo Lindner, con manometro al gomito.	6 50
113. Detto isoscele secondo Weinhold.	6 —
114. Detto a 3 rami.	5 50
115. Pallone di Erone da L. 3 a 15 —	
116. Fontana di Erone	9 —
117. Detta intermittente.	10 —
118. Pompa aspirante in vetro.	5 —
119. Detta con sopporto.	15 —
120. Detta premente	5 —
121. Detta con sopporto.	20 —
122. Detta a incendio tutta in vetro.	9 —
123. Detta in vetro e metallo	48 —
124. Mantice idraulico.	170 —
125. Macchina pneumatica ad acqua.	300 —
126. Detta a mercurio.	550 —
127. Detta a stantuffo ad un solo corpo di pompa.	65 —
128. Detta a 3 corpi di pompa.	300 —
129. Detta a 2 corpi con robinetto Babinet.	300 —
130. Detta a cilindro oscillante, modello Bianchi	900 —
131. Piatto su trepiedi con robinetto.	55 —
132. Campana a bottone da L. 3 a 15 —	
133. Campana con pressacanapa	45 —
134. Barometro a recipiente alto.	48 —
135. Detto con scala	50 —
136. Anello aneroido di Bourdon a quadrante (V. FIGURA)	48 —
137. Barometro tronco a scala.	20 —
138. Pallone a rubinetto per il peso dell'aria	20 —
139. Detto secondo Weinhold	20 —
140. Baroscopio.	25 —

141. Emisferi di Magdeburgo	L.	25 —
142. Crepaveschie		8 —
143. Pioggia di mercurio		24 —
144. Sifone a mercurio che cessa di funzionare nel vuoto		9 —
145. Tubo per la caduta dei gravi nel vuoto		30 —
146. Ruota a palette per la resistenza dell'aria		48 —
147. Apparecchio di congelazione ad acido solforico per dimostrare il principio delle macchine a ghiaccio sistema Carré		9 —
148. Pompa di compressione		50 —
149. Palla di Erone per detta		30 —
150. Ruote per dimostrare la reazione dell'aria		9 —
151. Esperienza di Clement e Desormes		13 —
152. Modello di iniettore		5 —
153. Apparecchio polverizzatore		3 —
154. Detto secondo Uhlich		3 —
155. Detto per dimostrare la diffusione dei gas (V. FIGURA)		44 —
155 ^a . Detto piccolo con fontana		15 —
156. Indicatore di Amsell		28 —

ACUSTICA

157. Pallone a campanello e robinetto		25 —
158. Campana elettromagnetica		48 —
159. Timbro pel suono nel vuoto		36 —
160. Telefono Bell (il paio)		14 —
161. Membrana del timpano artificiale		14 —
162. Becco a gas per fiamme monometriche		9 —
163. Apparecchio per dimostrare la formazione delle onde aeree		14 —
164. Macchina ondulatoria di Mach		90 —
165. Ruote dentate di Savart (senza supporto)		20 —
166. Sirena a disco di Seebeck		12 —
167. Sirena di Cagniard-La-Tour		48 —
168. Detta con contatore		95 —
169. Detta armonica di Dove con contatore		200 —
170. Sirena doppia di Helmholtz, con contatore		400 —
171. Diapason $la_3 = 445$ vibrazioni		23 —
172. Due diapason $la_1 = 440$ vibrazioni su tavola di risonanza separati		58 —
173. Bacchette di acciaio per le vibrazioni longitudinali e orizzontali		34 —
174. Dette con rappresentazione grafica		100 —
175. Spirale di ottone lunga 4 metri		18 —
176. Apparecchio di Melde per le vibrazioni		55 —
177. Detto a elettro calamita		80 —
178. Detto a molla vibrante		60 —
179. Sonometro a 3 corde		75 —
179 ^a . Detto secondo Klingsberg		18 —
179 ^b . Detto a 4 corde		20 —

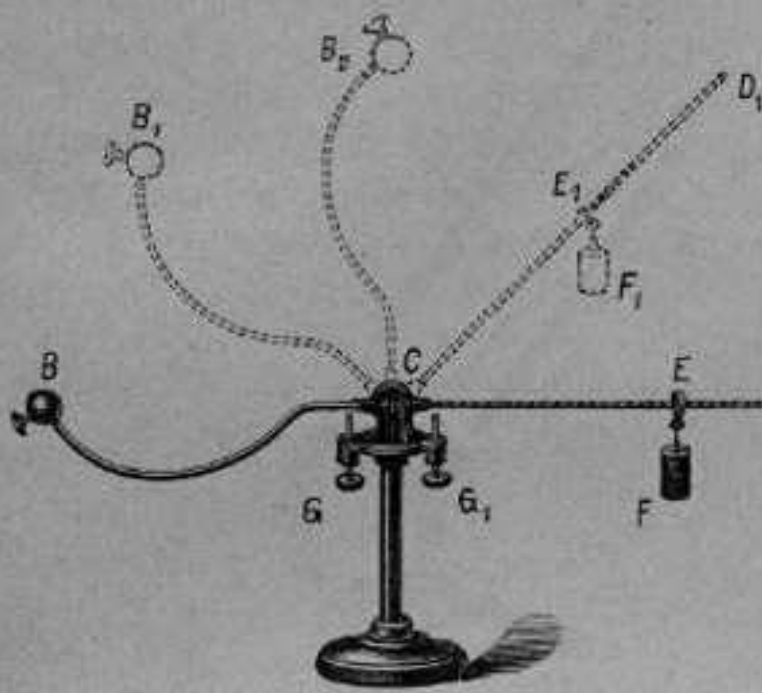
179 ^c . Sonometro lungo 75 centimetri	L. 95 —
179 ^d . Detto lungo 1 metro	125 —
180. Caleidofono universale di Melde	20 —
181. Xilofono, o armonica in legno	9 —
182. Apparecchio per le figure di Chladni	24 —
183. Campana in vetro, su piede	5 —
184. Vaso cilindrico alto 50 centim.	5 —
185. Due tubi in cartone scorrevoli	5 —
186. Imboccatura per tubi acustici	3 —
187. Tubo ad ancia mobile	20 —
188. Detto a bottone mobile e graduato	20 —
188 ^a . Detto in 2 pezzi secondo Neack	55 —
189. Detto a stantuffo	20 —
190. Detto con la parte superiore mobile	25 —
191. Fischietto a pareti in vetro di Hopkins	35 —
192. Manometro di Szymanski per dimostrare la condensazione e la rarefazione d'una colonna d'aria in vibrazione	9 —
193. Armonica chimica	15 —
194. Detta di Weinhold	90 —
195. Detto di Bresina per paragonare il numero di vibrazioni delle colonne d'aria risonanti	75 —
196. Specchio girevole (da adattarsi alla macchina centrifuga)	18 —
197. Detto a rotazione speciale	54 —
198. Detto secondo Reichert (da adattarsi alla macchina centri- fuga)	18 —
199. Detto a rotazione speciale	54 —
200. Tubo ad ancia con timpano e risonatori	75 —
201. Detto $ut = 64$ vibrazioni a imbuto mobile	32 —
202. Mantice per 6 tubi	60 —
203. Detto a cassa e 6 valvole	90 —
204. Soffieria per 6 tubi	190 —
205. Apparecchio di Kundt per paragonare direttamente la ve- locità del suono nei solidi e nei gaz	18 —

Interferenza delle ondulazioni del suono.

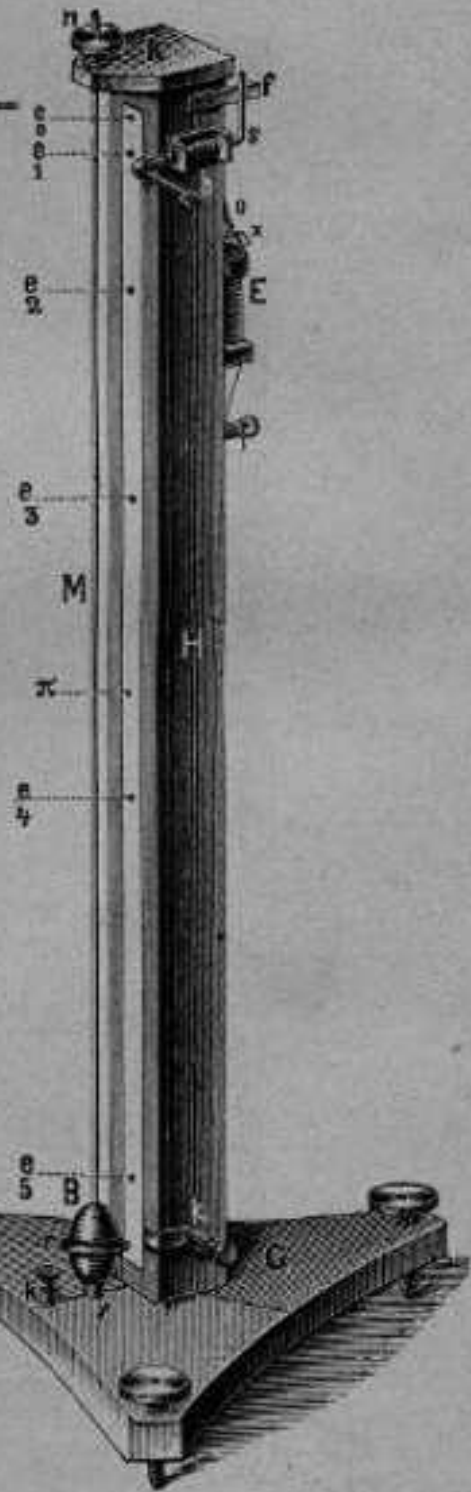
206. Diapason a interferenza a tubulatura mobile	L. 18 —
207. Tubo d'interferenza, modello Quincke	9 —
208. Detto, modello Kundt	50 —

Apparecchi fisiologici.

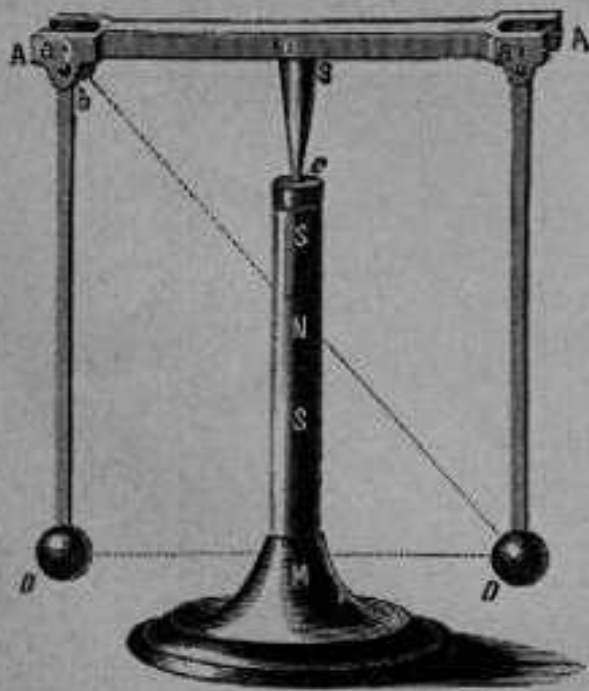
209. Modello di laringe decomponibile	30 —
210. Modello dell'orecchio umano da L. 60 a	75 —
211. Diapason per dimostrare il teorema di Doppler	60 —



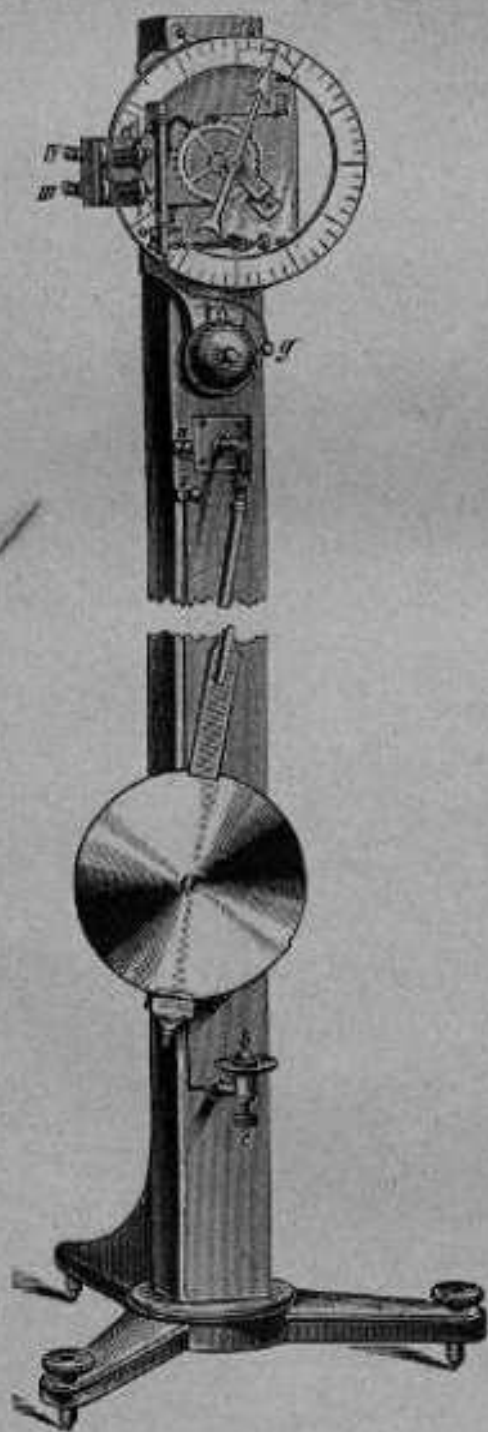
N. 6



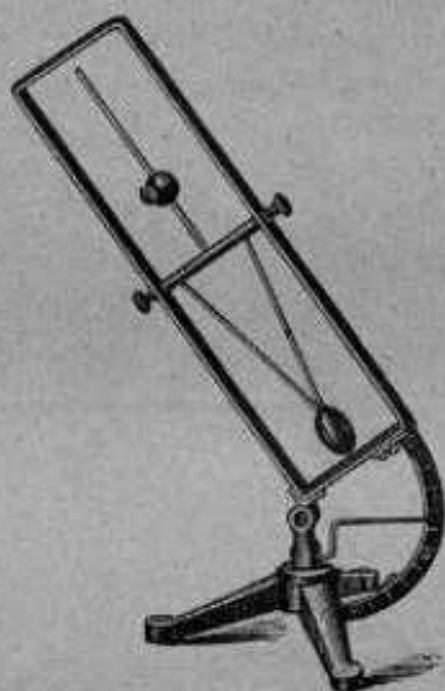
N. 33



N. 14



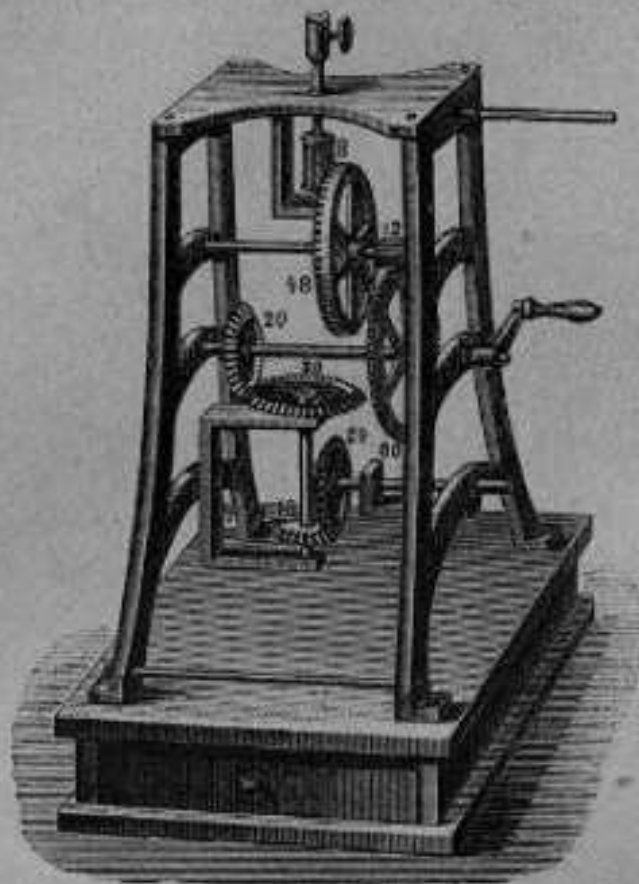
N. 37



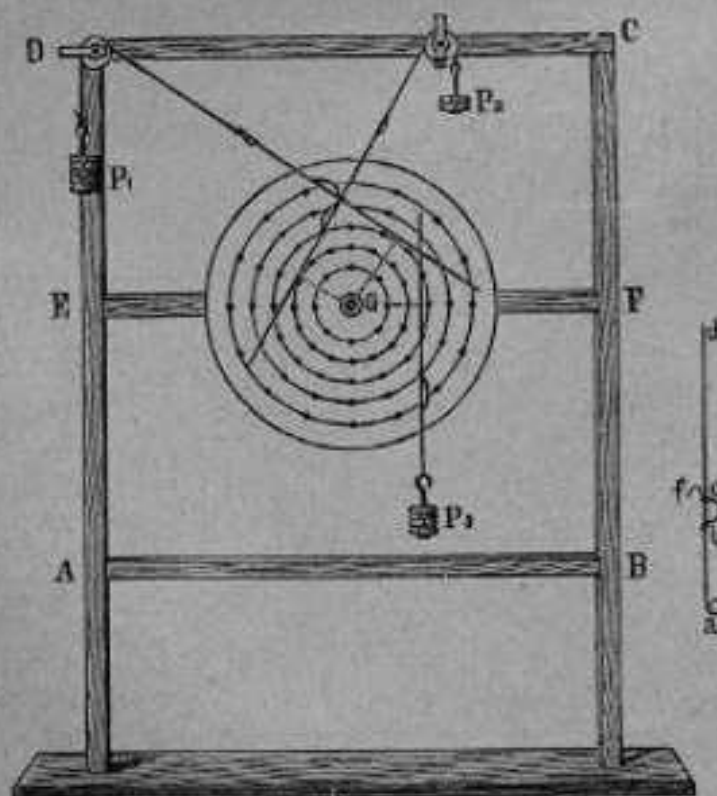
N. 39



N. 47



N. 55

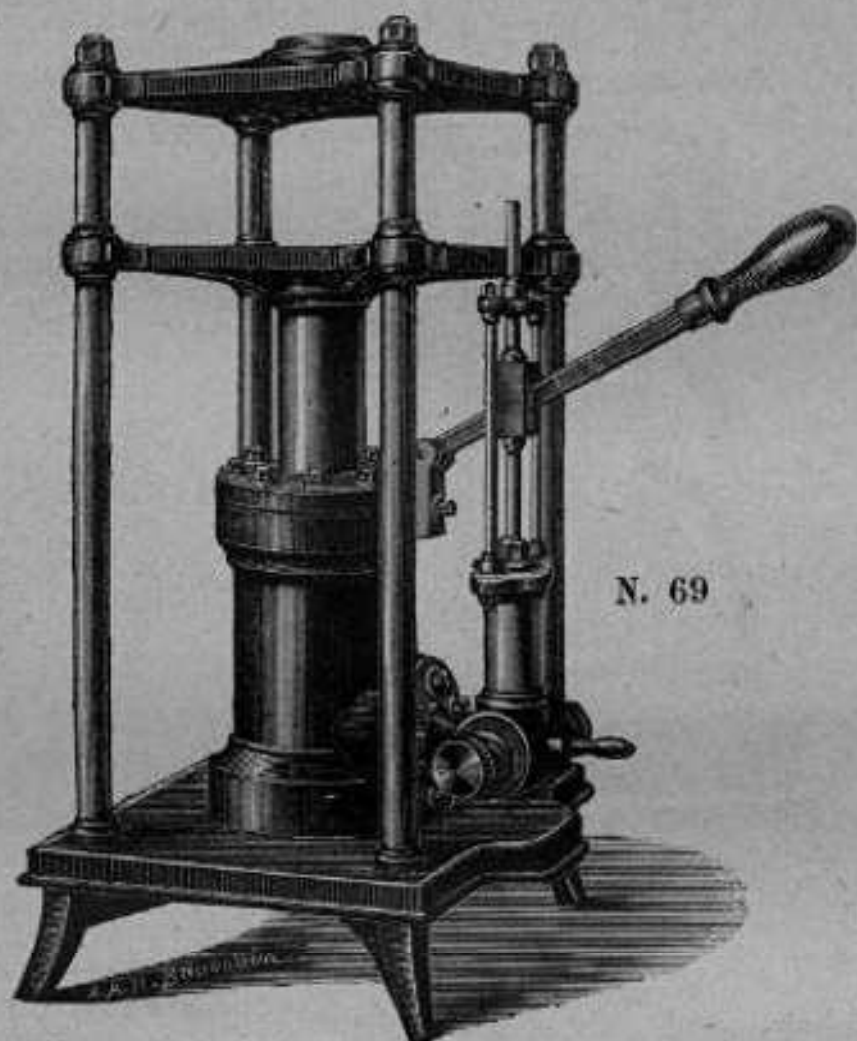


N. 61

Apparecchi dell'Istituto Fisico-Tecnico Lisser e Benecke di Berlino

rappresentato in Italia

dalla Amministrazione della Rivista Scientifico-Industriale di Firenze



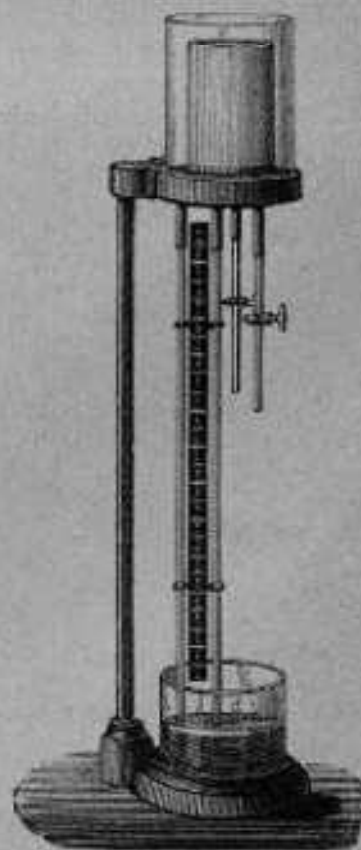
N. 69



N. 136



N. 215



N. 155

I numeri delle figure corrispondono a quelli del Catalogo.

ISTITUTO FISICO-TECNICO
LISSER E BENECKE
DI BERLINO

RAPPRESENTATO IN ITALIA
dall'Amministrazione
della RIVISTA SCIENTIFICO-INDUSTRIALE di Firenze
2, Lungarno della Zecca, 2

Catalogo degli Apparecchi di Fisica

LUCE

Propagazione della luce.

212. Apparecchio per dimostrare che la luce si propaga in linea retta.	L. 15 —
213. Fotometro a specchi inclinati.	35 —
214. Detto secondo Rumford.	18 —

Riflessione della luce.

215. Apparecchio per le leggi della riflessione (V. FIGURA). . .	85 —
216. Detto più semplice.	35 —
217. Detto secondo Tyndall, da proiettarsi	50 —
218. Eliostata da L. 60 a 120 —	
219. Detto a movimento di orologeria da L. 180 a 600 —	
220. Specchi inclinati a cerniera e arco graduato.	18 —
220 ^a . Detti più eleganti	29 —
221. Caleidoscopio da L. 5 a 40 —	
222. Sestante a riflessione, modello per scuola.	70 —
223. Goniometro secondo Weinheld.	600 —
223 ^a . Detto per dimostrazione (V. FIGURA.)	100 —
224. Specchi sferici, concavi o convessi. da L. 12 a 30 —	
225. Grandi specchi con accessori per esperienze d'ottica, di acustica e di calore, con supporto, al paio . da L. 100 a 300 —	
226. Specchi concavi e convessi in vetro a manico	8 —
226 ^a . Apparecchio Eidler per dimostrare la legge degli specchi concavi	60 —
227. Specchio cilindrico con 6 figure.	16 —
228. » conico » » »	24 —

Rifrazione della luce.

229. Apparecchio Müller per la rifrazione	26 —
230. Detto di Tyndall, da proiettarsi	55 —
231. Detto di Reusch	36 —

232. Detto per dimostrare la riflessione totale	L. 10 —
233. Detto con diottra	28 —
234. Detto per dimostrare che la riflessione non ha luogo al contatto di due mezzi egualmente rifrangenti	5 —
235. Detto per dimostrare la riflessione totale in un getto d'acqua.	22 —
236. Prismi in cristallo, in avorio, in flint, ecc. . . . da L. 5 a	80 —
237. Prisma cavo di Silbermann	100 —
238. Detto ad angolo variabile.	145 —
239. Detto a solfuro di carbonio	22 —
240. Detto in flint o in crow su sopporti.	55 —
241. Imitazione meccanica della rifrazione	55 —
242. Modelli in vetro di 6 specie di lenti	18 —
243. Detti in legno sezionati.	22 —
244. Lenti a curvature diverse. da L. 20 a	50 —
245. Sopporto per lenti di qualunque grandezza (V. FIGURA) . .	24 —
246. Lente cilindrica su sopporto	28 —

Banco ottico e suoi accessori.

247. Banco ottico con 6 sopporti e accessori, lungo da 1 a 2 m.	70 —
248. Detto lungo 3 metri	90 —
249. Detto lungo 4 metri	110 —
250. Candeliere per 1 candela.	3 —
251. Detto per 3 candele	9 —
252. Lampada di Argand	9 —
253. » a petrolio, fiamma cilindrica.	13 —
254. Diaframma trasparente	5 —
255. Detto nero a fessura mobile	13 —
256. Detto girante, forato in diversi modi	13 —
257. Detto a forma di freccia	9 —
258. Tavoletta per disporvi apparecchi	5 —
259. Lenti diverse montate, diam. 8 cent. ciascuna	14 —
260. » » » » 5 » »	9 —
261. Specchio concavo e convesso, diam. 10 cent.	9 —
262. » » in vetro argentato 8 cent. con 120 cent. di raggio di curvatura	45 —
263. Apparecchio per dimostrare la riflessione regolare degli specchi piani.	20 —
264. Detto per mostrare i punti coniugati e i rapporti fra l'oggetto e l'immagine.	45 —

Dispersione e acromatismo.

265. Sette dischi di vario colore	3 50
266. Detti con manico per la rotazione.	35 —
267. Detti a movimento d'orologeria	70 —
268. Prisma oscillante, da collocarsi sulla macchina centrifuga.	36 —
269. Detto con apparecchio di rotazione	70 —
270. Prisma acromatico su sopporto (due prismi in flint e crown riuniti a cerniera)	60 —

271. Apparecchio per dimostrare il prisma acromatico e a visione diretta, di Weinhold	L. 90 —
272. Spettroscopio a collimatore e cannocchiale	90 —
273. Detto a 3 cannocchiali	160 —
274. Detto con prisma di confronto	200 —
275. Detto con grande prisma in flint e crown, con tutti gli accessori	450 —
276. Detto tascabile a visione diretta, 2 prismi	45 —
277. Detto a 3 prismi.	55 —
278. Sopperto per i numeri 276 e 277	24 —
279. Lampada di Noack per luce monocromatica	18 —
280. Apparecchio per l'inversione delle righe del Sodio	24 —
281. Tubo a scintille di Delachanal e Mermet.	5 —
282. Filo di platino saldato sul vetro	— 50
283. Serie di prodotti chimici per saggi spettroscopici	20 —
284. Tubi per spettri di Geissler. da L. 5 a	9 —
285. Sopperto per detti	18 —
286. Boccetta a faccie parallele con liquidi.	18 —
287. Fogli di gelatina in colori diversi.	12 —
288. Apparecchio per mostrare gli spettri coll'apparecchio a proiezione	55 —
289. Apparecchio di Weinhold per proiettare gli spettri	50 —
290. Tavola di spettri Kirchhoff e Bunsen	9 —
291. » di dispersione secondo Emsmann.	14 —

Fluorescenza e fosforescenza.

292. Apparecchio per fenomeni di fluorescenza	70 —
293. Vasca a faccie parallele per soluzioni acquose	14 —
294. Lamine in vetro d'uranio.	14 —
295. Cubo come sopra.	9 —
296. Cubo e lamine di spato fluore. da L. 15 a	35 —
297. Tre cubi in vetro di uranio, didimio e spato fluore	55 —
298. Scritture al cianuro di bario, in astuccio, vetro blu e giallo.	7 —
299. Tubi fluorescenti di Geissler da L. 5 a	30 —
300. Serie di liquidi fluorescenti. da L. 35 a	150 —
301. Serie di solidi » da » 28 a	60 —
302. Serie di tubi con polveri fluorescenti.	18 —

Occhio e strumenti ottici.

303. Modello smontabile dell'occhio umano	50 —
304. Apparecchio di Steinhauser	8 —
305. Stereoscopio a specchio di Wheatstone con figure.	48 —
306. Detto di Brewster. da L. 3 a	40 —
307. Detto aperto.	10 —
308. Disco di Plateau per l'irradiazione	5 —
309. Apparecchio per dimostrare per proiezione la irradiazione della Luna, secondo Weinhold.	15 —

310. Figure per dimostrare le illusioni ottiche	L. 15 —
311. Stroboscopio a proiezione	35 —
312. Cilindro stroboscopico per le figure ondulate di Quinke	48 —
313. Apparecchio di Weinhold per la sensibilità dell'occhio	20 —
314. Detto di Norremberg per i colori soggettivi	26 —
315. Detto per osservare il contrasto dei colori	16 —
316. Camera oscura	da L. 25 a 48 —
317. Camera chiara	60 —
318. Lenti diverse	da L. 3 a 40 —
319. Microscopio, modelli e prezzi variabili	da L. 20 a 800 —
320. Detto a visione a forma di cannocchiale	45 —
321. Detto solare a eliostata	da L. 150 a 500 —
322. Apparecchio di proiezione di Stöhrer (<i>Sciopticon</i>)	220 —
323. Detto senza supporto	170 —
323 ^a . Detto modello Lissner e Benecke (V. FIGURA)	190 —
324. Apparecchio completo per la luce Drummond	200 —
325. Regolatore per l'arco voltaico	350 —
326. Apparecchio per proiezioni orizzontali	75 —
327. » per proiettare, corpi opachi	40 —
328. Detto per proiettare, con lampada incandescente elettrica (V. FIGURA)	180 —
329. Detto per proiettare preparati microscopici	90 —
330. Cannocchiali, modelli variabili	da L. 25 a 1000 —
331. Modello aperto di microscopio composto	26 —
332. » del cannocchiale di Galileo	18 —
333. » di cannocchiale astronomico	18 —
334. » di cannocchiale terrestre	26 —
335. » di telescopio a specchio di Newton	35 —
336. » » di Herschell	25 —
337. » di baritelescopio	35 —
338. Apparecchio di Weinhold per la teoria del cannocchiale e del microscopio	25 —
339. Modello aperto dell'occhio, del microscopio e del canno- chiale, da proiettare	140 —

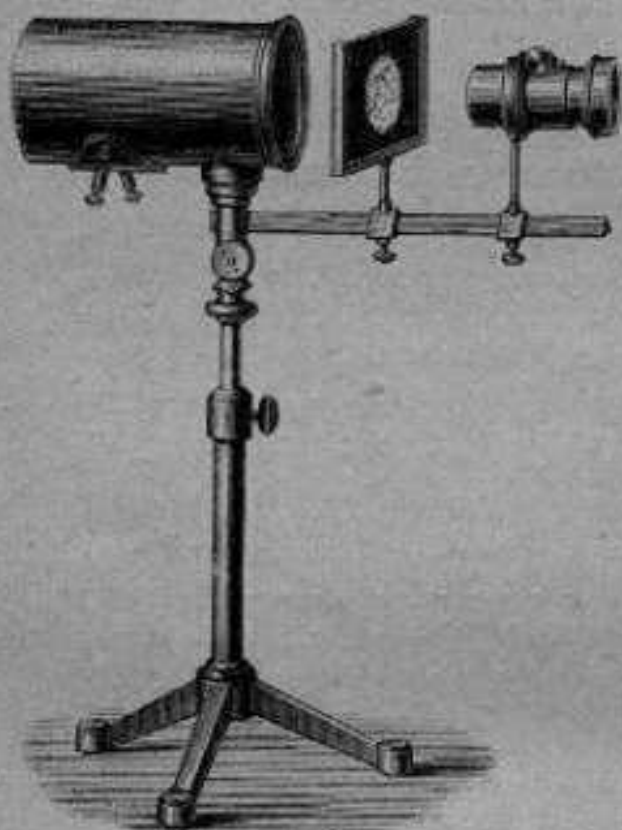
Interferenza e diffrazione della luce.

340. Specchio a interferenza di Fresnel	45 —
341. Prisma a interferenza	40 —
342. Apparecchio per dimostrare la diffrazione della luce	150 —
343. Diaframma a fessura variabile	35 —
344. Diaframma a varie fessure	18 —
345. Reticoli in filo	9 —
346. » in vetro	da L. 10 a 100 —
347. » fotografati su vetro	da L. 10 a 35 —
348. Doppio reticolo girevole	da L. 25 a 50 —
349. Anelli di Newton	da L. 35 a 50 —
350. Vetro polveroso per osservare gli anelli di Newton	4 —

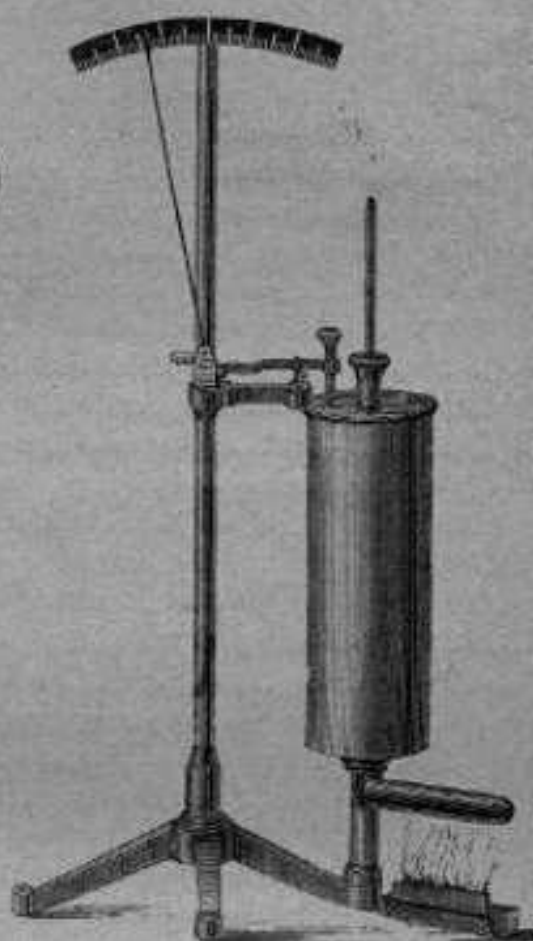
Apparecchi dell'Istituto Fisico-Tecnico Lisser e Benecke di Berlino

rappresentato in Italia

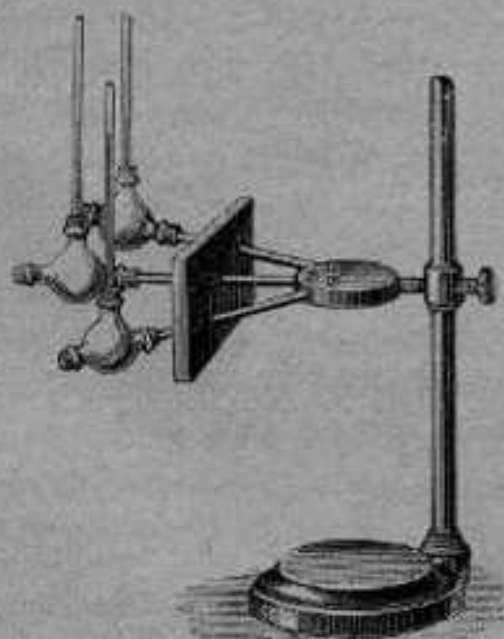
dalla Amministrazione della Rivista Scientifico-Industriale di Firenze



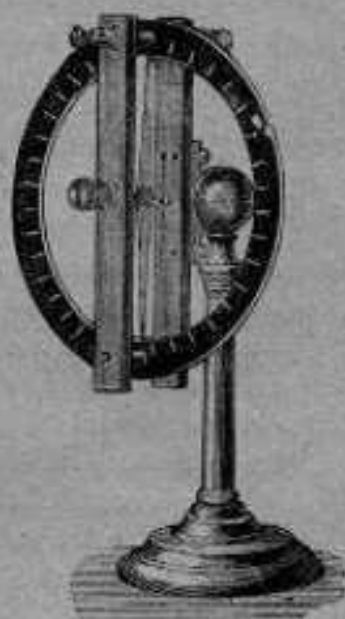
N. 328



N. 393

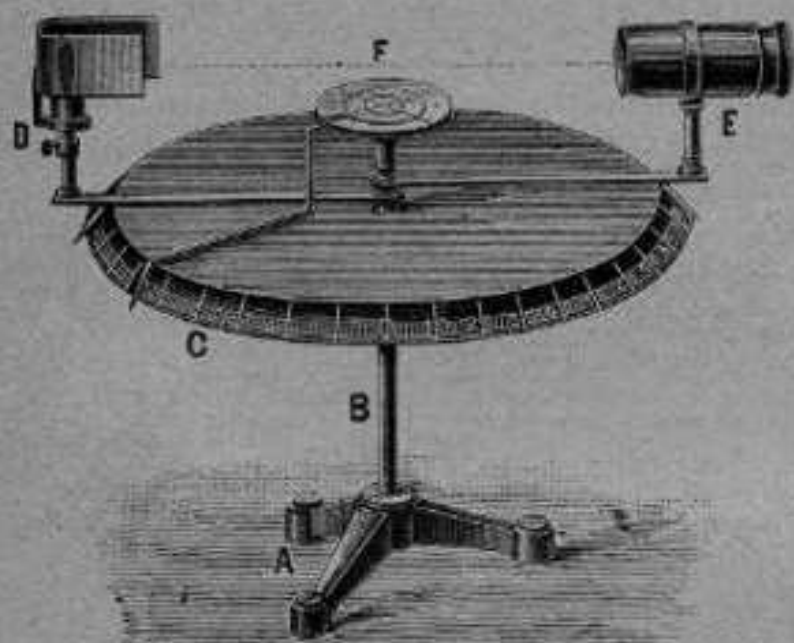


N. 458^a



N. 491

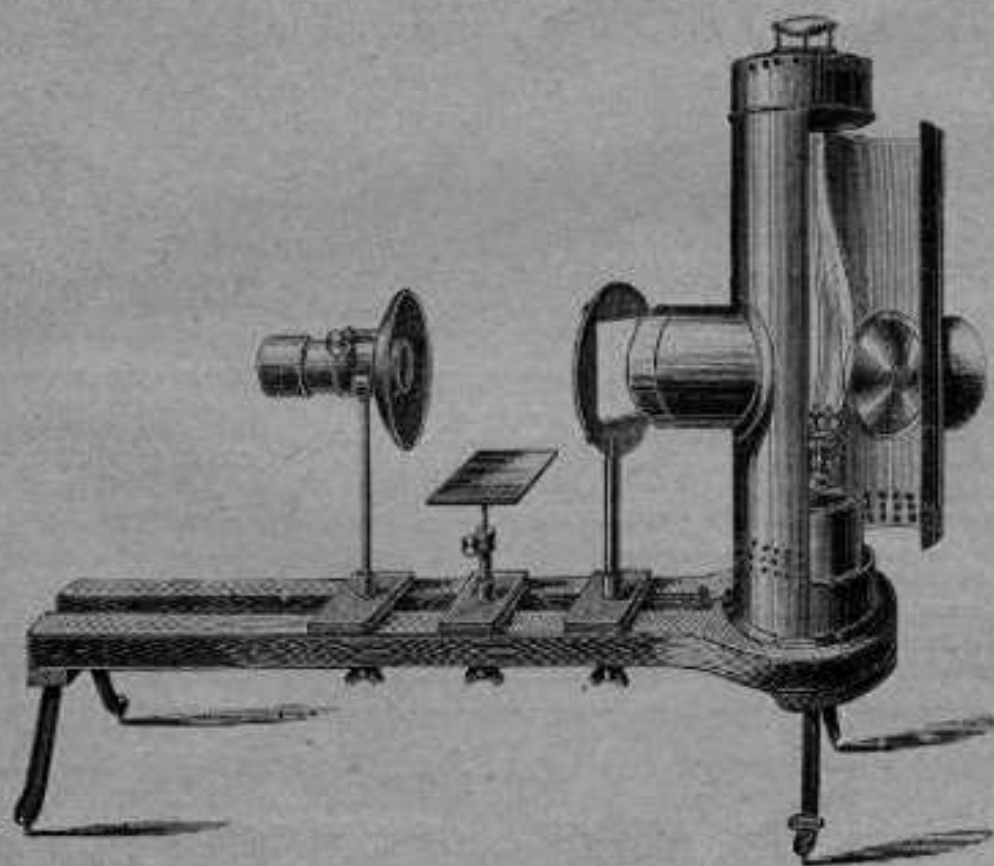
I numeri delle figure corrispondono a quelli del Catalogo.



N. 223a



N. 245



N. 323a

ISTITUTO FISICO-TECNICO
LISSER E BENECKE
DI BERLINO

RAPPRESENTATO IN ITALIA
dall'Amministrazione
della RIVISTA SCIENTIFICO-INDUSTRIALE di Firenze
2, Lungarno della Zecca, 2

Catalogo degli Apparecchi di Fisica

LUCE

Propagazione della luce.

212. Apparecchio per dimostrare che la luce si propaga in linea retta.	L. 15 —
213. Fotometro a specchi inclinati.	35 —
214. Detto secondo Rumford.	18 —

Riflessione della luce.

215. Apparecchio per le leggi della riflessione (V. FIGURA). . .	85 —
216. Detto più semplice.	35 —
217. Detto secondo Tyndall, da proiettarsi	50 —
218. Eliostata da L. 60 a 120 —	
219. Detto a movimento di orologeria da L. 180 a 600 —	
220. Specchi inclinati a cerniera e arco graduato.	18 —
220 ^a . Detti più eleganti	29 —
221. Caleidoscopio da L. 5 a 40 —	
222. Sestante a riflessione, modello per scuola.	70 —
223. Goniometro secondo Weinhold.	600 —
223 ^a . Detto per dimostrazione (V. FIGURA.)	100 —
224. Specchi sferici, concavi o convessi. da L. 12 a 30 —	
225. Grandi specchi con accessori per esperienze d'ottica, di acustica e di calore, con sopporto, al paio . da L. 100 a 300 —	
226. Specchi concavi e convessi in vetro a manico	8 —
226 ^a . Apparecchio Eidler per dimostrare la legge degli specchi concavi	60 —
227. Specchio cilindrico con 6 figure.	16 —
228. » conico » » »	34 —

Rifrazione della luce.

229. Apparecchio Müller per la rifrazione	26 —
230. Detto di Tyndall, da proiettarsi	55 —
231. Detto di Reusch	36 —

CALORE

Dilatazione dei corpi.

382. Sfera ad anello di S'Gravesande	10 —
383. Termometri, forme e prezzi variabili da L. 3 a	50 —
384. Detto normale in $\frac{1}{5}$ o in $\frac{1}{10}$ di grado da L. 30 a	50 —
385. Detto chimico, scala incisa sul tubo da L. 8 a	15 —
386. Detto a tre scale	9 —
387. Detto a scala inversa per proiettare	8 —
388. Detto a massima e minima da L. 8 a	45 —
389. Apparecchio di Weinhold per spiegare il fenomeno della congelazione dell'acqua e della fusione del ghiaccio . . .	18 —
390. Detto per le leggi dell'ebollizione	8 —
391. Detto per determinare il punto di ebollizione	20 —
392. Pirometro a quadrante	55 —
393. Apparecchio per determinare il coefficiente di dilatazione dei solidi (V. FIGURA)	130 —
394. Detto secondo Weinhold a 3 tubi metallici	75 —
395. Detto di Tyndall per la contrazione nel raffreddamento . .	32 —
396. Termometro metallico a quadrante	54 —
397. Detto a massimo e minimo	60 —
398. Detto a forma di orologio	60 —
399. Detto di Breguet	60 —
400. Lamine riunite di metalli diversi	5 —
401. Dette con quadrante	20 —
402. Sfera vuota per esperienze con acqua fredda e calda . . .	5 —
403. Apparecchio per determinare il coefficiente di dilatazione del mercurio, secondo Weinhold	28 —
404. Termometro a peso	5 —
405. Apparecchio per determinare il massimo di densità dell'acqua	18 —
406. Detto per mostrare la circolazione dell'acqua riscaldata . .	7 —
407. Detto per la dilatazione dei gas, da proiettare	10 —
408. Detto a osservazione diretta, secondo Weinhold	55 —
409. Detto per determinare il coefficiente di dilatazione dei gas	22 —
410. Termometro ad aria di Jolly	140 —
411. Detto perfezionato da Pfaundler	170 —
412. Detto secondo Weinhold	280 —
413. Detto differenziale di Leslie	18 —
414. Detto di Ramford	18 —
414 ^a . Detto di Drebhel	14 —
415. Pallone a robinetto per il peso specifico dei gas	32 —

Cambiamento di stato.

416. Termometro per esperienze di surriscaldamento	15 —
417. Sfera in ferro che scoppia pel congelamento dell'acqua . .	5 —

418. Asta in metallo	3 —
419. Apparecchio per la tensione dei vapori	45 —
420. " per mostrare la differenza fra i gas e i vapori	55 —
421. " per determinare la tensione del vapor d'acqua	45 —
422. " per l'esperienza di Leydenforst.	15 —
423. " per mostrare la differenza fra i vapori saturi e soprarisaldati	85 —
424. " per paragonare la tensione dei vapori delle soluzioni saline con quelle dell'acqua pura	45 —
425. " di Weinhold per l'ebollizione ritardata	5 —
426. " per la tensione del vapore d'etere	36 —
427. " pel vapore d'acqua	28 —
428. Pressa Andrew per comprimere i gas, da proiettare.	55 —
429. Congelazione dell'acqua coll'acido solforico.	33 —
430. Crioforo di Wollaston.	5 —
431. Detto di Weinhold ad acido solforico	9 —
432. Martello idraulico o Bollitore di Franklin	3 50
433. Apparecchio di Weinhold per evaporare il ghiaccio nel vuoto	45 —
434. Detto a compressione per solidificare l'acido carbonico, se- condo Natterer	1200 —
435. Detto per congelare il mercurio in un crogiolo di platino rovente coll'acido carbonico condensato	85 —
436. Detto secondo Weinhold coll'acido solforico	10 —
437. Stampi per far rigelare il ghiaccio	9 —

Calorimetria.

438. Apparecchio di Tyndall pel calorico relativo	18 —
439. Calorimetro di Weinhold	28 —
440. Apparecchio di Regnault per riscaldare il vapore.	18 —
441. Calorimetro di Lavoisier e Laplace	60 —
442. Detto per scuola, per confrontare i calori specifici di due corpi	55 —

Calore e lavoro meccanico.

443. Apparecchio di Tyndall per il calore dovuto all'attrito, da collocarsi sull'apparecchio di rotazione	9 —
443 ^a . Detto di Christiani per mostrare le vibrazioni molecolari di un corpo.	37 —
444. Detto per dimostrare le variazioni di temperatura che hanno luogo nella dilatazione e nella compressione dei gas	60 —
445. Acciarino pneumatico	26 —
446. Apparecchio di Pulnj per determinare l'equivalente mecca- nico del calore, da adoperarsi coll'apparecchio a rotazione	225 —
447. Eolipila di Erone in vetro	5 —
448. Detta in rame, da saldatori.	45 —
449. Pentola di Papin, con valvola di sicurezza	30 —
450. Detta completa, con manometro	130 —

451. Stantuffo a vapore	5 —
452. Modello della distribuzione del vapore	75 —
453. Detto con regolatore e valvola di ammissione	90 —
454. Modello di macchina a vapore di Watt	55 —
455. » di locomotiva	55 —
456. » di macchina a ruote	55 —
457. » motrice marina, a elice	55 —

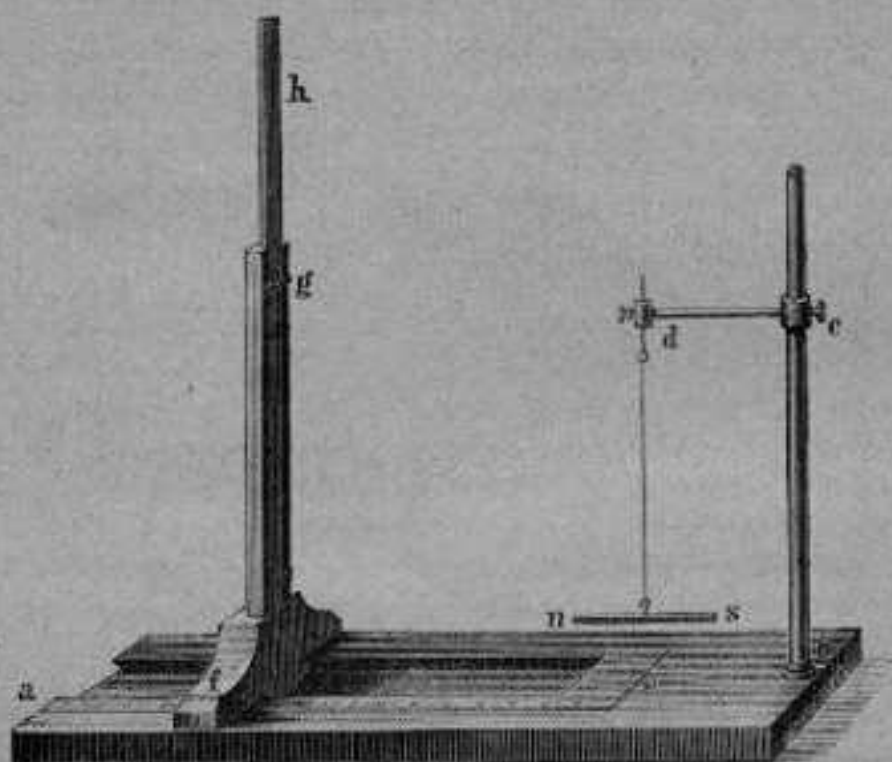
Propagazione del calore.

458. Apparecchio d'Ingenhousz per la conducibilità termica dei solidi	35 —
458 ^a . Detto di Noack per dimostrare la diversa conducibilità calorifica (V. FIGURA)	35 —
458 ^b . Detto con termometro ad aria	55 —
459. Detto per dimostrare che la temperatura diminuisce in raddella sorgente calorifica	60 —
460. Detto per confrontare la conducibilità dei liquidi secondo Weinhold	15 —
461. Detto per confrontare la conducibilità dei gas	25 —
462. Lamina in gesso, a manico	5 —
463. Tela di platino per lampade a gas	18 —
464. Lampade Locatelli	26 —
465. Cubo di Leslie a faccie diversamente colorate	15 —
466. Lampada con spirale di platino	18 —
467. Diaframma a doppia parete e cerniera	15 —
468. Detto mobile	18 —
469. Capsule a vapor d'acqua di Weinhold	9 —
470. Sopperto porta-vetro	5 —
471. Tavola girante per colonna termica	45 —
472. Pila termo-elettrica di Nobili da L. 100 a 150 —	
473. Vaschetta di vetro per liquido	5 —
474. Tubo a lamine di sal di soda	45 —
475. Prisma in sale	25 —
476. Lamine di sale, allume, borace ecc. da L. 5 a 9 —	
477. Diaframma in foglie di stagno	9 —
478. Radiometro semplice	9 —
478 ^a . Detto doppio	15 —

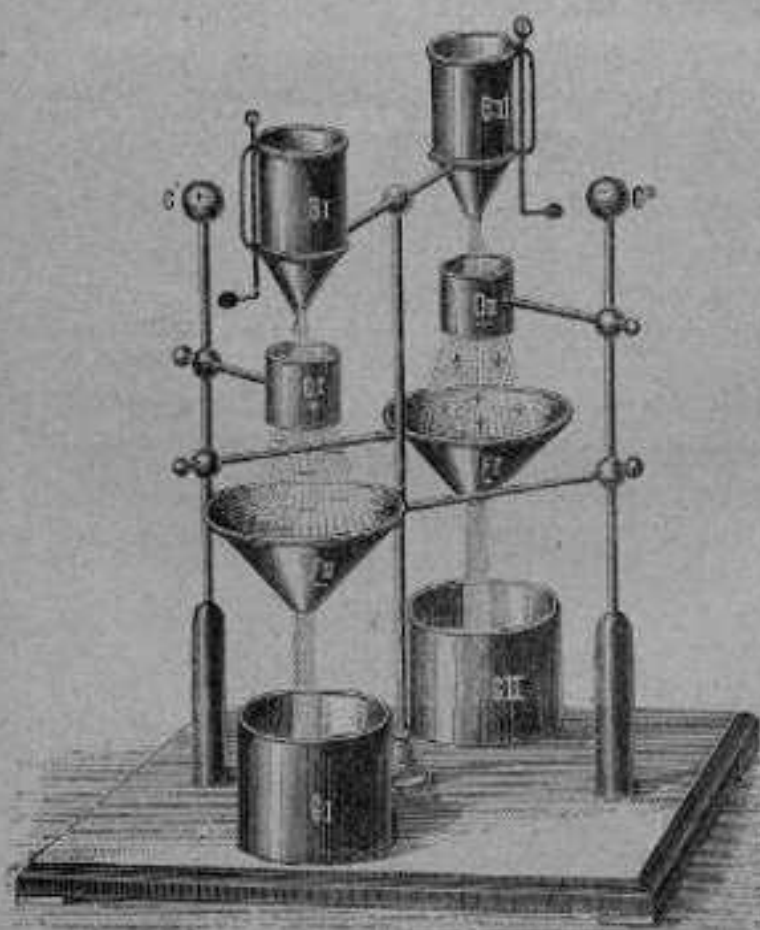
Apparecchi dell'Istituto Fisico-Tecnico Lisser e Benecke di Berlino

rappresentato in Italia

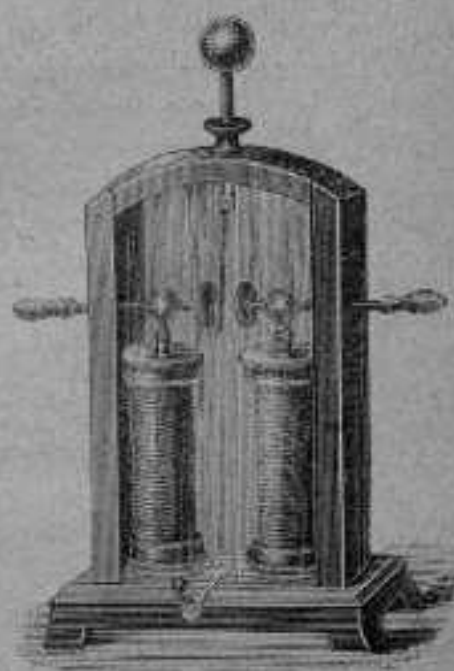
dalla Amministrazione della *Rivista Scientifico-Industriale* di Firenze



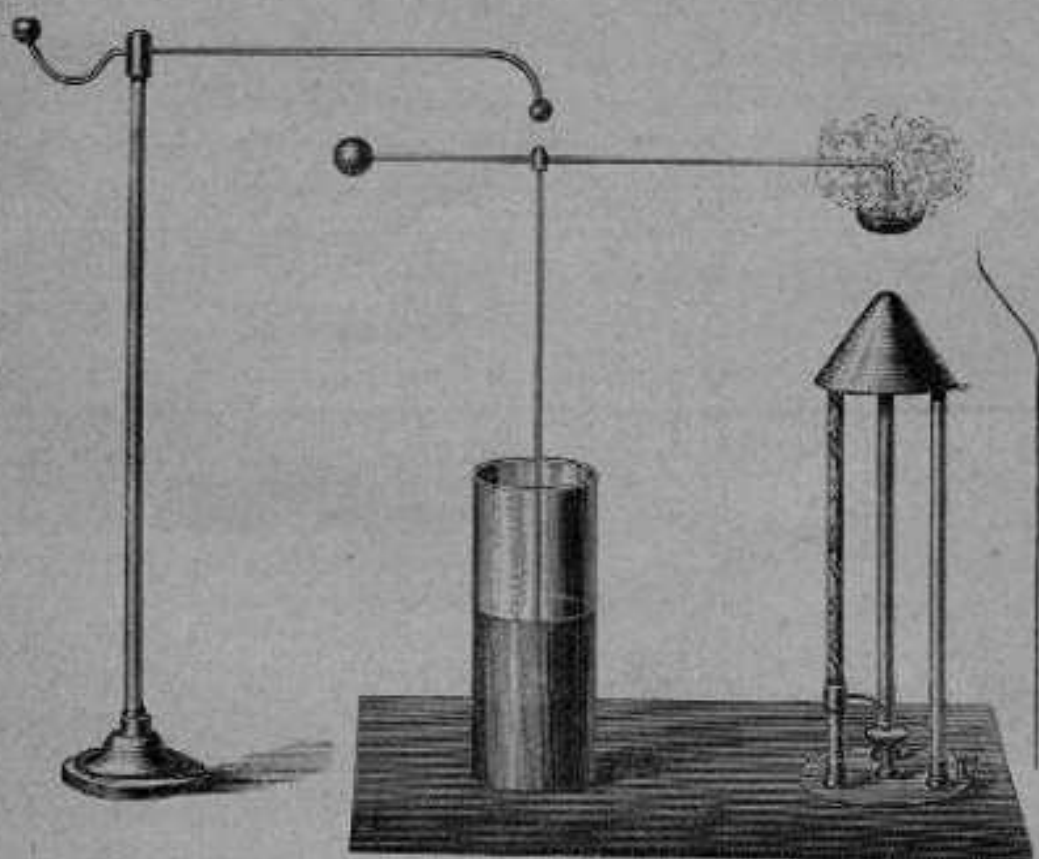
N. 496



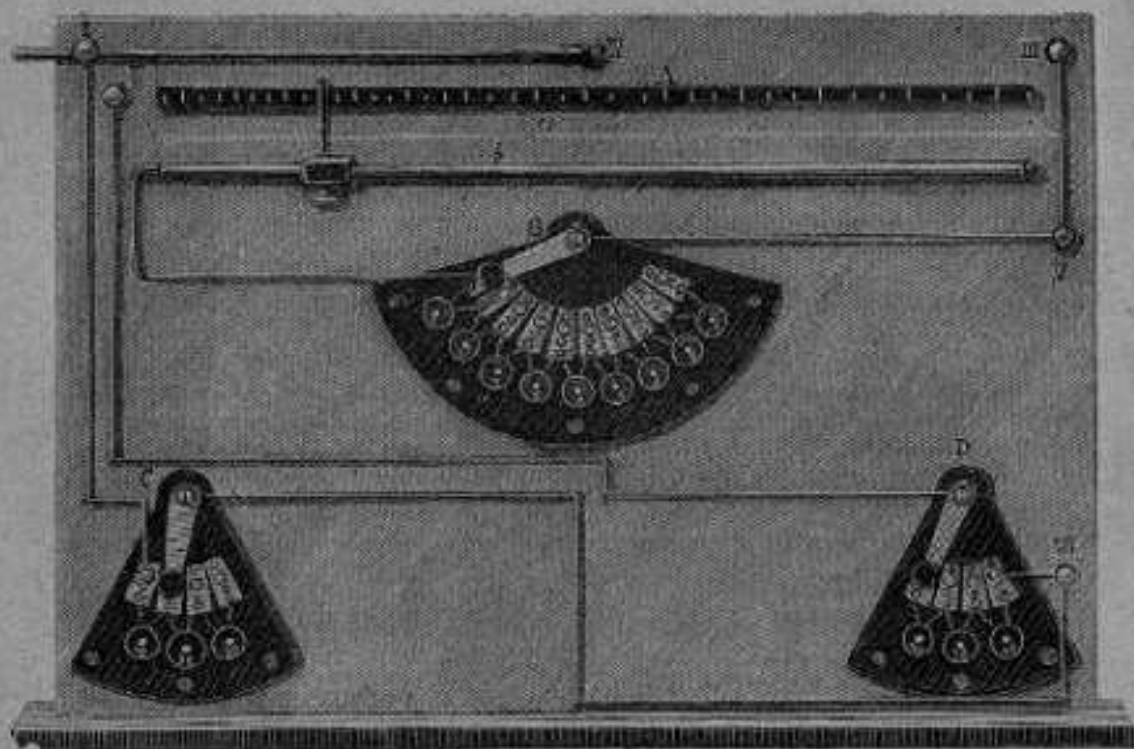
N. 539^a



N. 541



N. 510



N. 573

ISTITUTO FISICO-TECNICO
LISSER E BENECKE
 DI BERLINO

RAPPRESENTATO IN ITALIA
 dall'Amministrazione
 della RIVISTA SCIENTIFICO-INDUSTRIALE di Firenze
 2, Lungarno della Zecca, 2

Catalogo degli Apparecchi di Fisica

MAGNETISMO

479. Calamita naturale armata.	da L. 20 a	35 —
480. Sbarre calamitate	da » 2 a	9 —
481. Due calamite, lunghe 25 centim. in astuccio	da » 9 a	15 —
482. Apparecchio magnetico di Coulomb		60 —
483. Calamita a ferro di cavallo	da 0,50 a	100 —
484. Detta a 3 lamine		25 —
484 ^a . Detta a 2 lamine		20 —
485. Detta a lamine multiple di Jamin	da L. 15 a	35 —
486. Aghi calamitati su piede a pernio in agata	da » 5 a	12 —
487. Bussole diverse	da » 4 a	70 —
488. Detta marina a sospensione Cardanica		55 —
489. Detta d'inclinazione	da L. 9 a	15 —
490. Ago di dichiarazione e di inclinazione servibile come galvanometro semplice		32 —
491. Detto a cerchio graduato (V. FIGURA)		60 —
492. Aghi astatici		15 —
493. Tubo saldato alle due estremità, con limatura di acciaio		5 —
494. Sbarra in ferro dolce, lunga un metro		8 —
495. Apparecchio per determinare l'effetto totale delle calamite, di Weber		48 —
496. Detto per dimostrare che l'attrazione magnetica diminuisce in ragione della distanza (V. FIGURA)		50 —

ELETTRICITÀ

Elettricità per strofinio e per influenza.

497. Apparecchio per le esperienze fondamentali sull'elettricità per strofinio		15 —
498. Due sfere cave su supporti isolanti		30 —
499. Pendolini elettrici doppi		20 —
500. Apparecchio di Riess per l'influenza elettrica		46 —
501. Detto di Krebs a 2 cilindri		60 —
502. Detto più semplice		25 —
503. Elettroscopio a foglie d'oro o d'alluminio		16 —
504. Detto a cerchio graduato		22 —
505. Detto di Becz		40 —
505 ^a . Condensatori per i suddetti elettroscopi		6 —
506 ^a . Detto di Kohlrausch		90 —
507. Elettrometro a tangenti secondo Carl		65 41

508. Macchina elettrica di Winter	da L. 90 a 500	—
509. Detta di Holtz.	da » 85 a 450	—
510. Elettrometro a quadrante di Henley		18 —
511. Carta su sopporto		4 —
512. Detta su fili di vetro.		2 —
513. Scampanio elettrico da 2 a 5 campane	da L. 18 a	45 —
514. Molinello elettrico		14 —
514 ^a . Apparecchio elettrico per l'assorbimento del fumo		26 —
515. Turbine elettrico		26 —
516. Apparecchio per dimostrare che l'elettricità si accumula alla superficie dei corpi.	da L. 9 a	18 —
517. Buca-vetro.	da » 5 a	50 —
518. Pistola elettrica		5 —
519. Sgabello elettrico		15 —
520. Apparecchio di Weinhold per dimostrare la diversità fra le due elettricità		32 —
521. Tubo scintillante	da L. 9 a	25 —
521 ^a . Apparecchio per produrre le folgoriti artificiali.		15 —
522. Quadro fulminante		18 —
523. Uovo elettrico		45 —
524. Bottiglie di Leyda	da L. 4 a	16 —
525. Batterie di 4 bottiglie di Leyda	da » 18 a	60 —
526. » di 7 » »	da » 48 a	100 —
527. Bottiglie di Leyda ad armature mobili.	da » 9 a	22 —
528. Eccitatore		15 —
529. Detto universale secondo Henley.		35 —
529 ^a . » » » Riess		46 —
530. Quadro di Franklin		20 —
531. Detto orizzontale ad armatura mobile		26 —
532. Bottiglie di Lane		35 —
533. Micrometro a scintille di Riess		46 —
534. Termometro elettrico di Kiernerley		35 —
535. Termometro elettrico in vetro secondo Weinhold		10 —
536. » » ad aria di Riess.		60 —
537. Apparecchio per dimostrare gli effetti magnetici della scarica.		9 —
538. Elettroforo in ebanite.	da L. 15 a	50 —
539. Macchina idroelettrica di Thomson.		90 —
539 ^a . Apparecchio per dimostrare la influenza elettrica, con cadute di rena (V. FIGURA)		90 —
540. Detto per dimostrare gli effetti del parafulmine (V. FIGURA).		55 —

Elettricità galvanica.

541. Elettrometro a pile secche di Zamboni (V. FIGURA).		90 —
541 ^a . Detto con pile ad acqua		50 —
542. Pile ad acqua da 24 a 144 elementi	da L. 18 a	90 —
543. Elettrometro a quadrante di Thomson.	da » 230 a	400 —
544. Detto a scarica secondo Weinhold.		35 —
545. Pila di Volta a 50 coppie di dischi		90 —
546. Spirale di Hare.	da L. 45 a	90 —
547. Pila di Marié-Davy.		9 —
548. Detta di Daniell.	da L. 4 a	12 —
549. Detta di Meidinger.		5 —
550. Detta di Bunsen.	da L. 7 a	55 —
551. Detta di Grove	» 15 a	45 —
552. Detta a bicromato di potassa.	» » 9 a	35 —
553. Detta con leva di sollevamento.	» 50 a	200 —
554. Detta semplice di cinque coppie.		25 —
555. Detta Leclanché a 5 placche		30 —
557. Detta di Poggendorff a 4 elementi.		85 —
558. Detta di Weinhold		90 —
559. Detta a gaz di Grove.		20 —

560. Detta secondaria di Plantè	da L. 25 a 60	—
561. Detta di 20 coppie, alta 15 cent. con pachitropio.		350 —
562. Morsetti diversi	da L. 0,50 a	3 —
563. Filo fasciato al chilogrammo	da L. 5 a	10 —
564. Manipolatore di Du Bois-Reymond.		23 —
565. Interruttore semplice		9 —
566. Commutatore.		23 —
567. Pachitropio per 4 coppie		60 —
568. Detto per 8 coppie.		90 —
569. Reostato di Wheatstone.		85 —
570. Reostato di Poggendorff		32 —
571. Reostato a tappo 1 — 100 unità Siemens o Ohm		90 —
572. Detto per 0,1 — 1000 Siemens o Ohm con 2 coppie di resistenza di 10 a 100 unità		280 —
573. Detto per 0,1 — 170 Siemens o Ohm con ponte di Wheatstone (V. FIGURA).		130 —
574. Campioni di unità di resistenza (S o O).		13 —
575. Apparecchio di Horsdorf per determinare la resistenza della corrente nei liquidi.		24 —
576. Voltmetro per raccogliere l'idrogeno solo		30 —
577. Detto con termometro in $\frac{1}{10}$ di grado.		45 —
578. Detto per ottenere i due gaz separati		10 —
578 ^a . Detto per decomporre l'acqua (V. FIGURA)		47 —
579. Apparecchio di galvanoplastica		25 —
579 ^a . Effetto chimico della corrente.		20 —
580. Apparecchio di Lenz per dimostrare lo sviluppo di calore colla corrente.		25 —
581. Detto per dimostrare che il calore che si sviluppa nei conduttori è proporzionale alla resistenza e al quadrato della intensità della corrente		60 —

Elettromagnetismo ed Elettrodinamica.

582. Bassola delle tangenti, semplice.		65 —
583. Detta per dimostrazione (V. FIGURA).		85 —
584. Detta dei seni		170 —
585. Detta modello più grande.		300 —
586. Galvanometro semplice.		50 —
586 ^a . Detto verticale alto 44 cent. (V. FIGURA).		80 —
587. Detto ad aghi astatici	da L. 45 a	400 —
588. Apparecchio per l'esperienza di Oersted		35 —
589. Elettrocalamita.	da L. 9 a	800 —
590. Detta servibile per esperienze diamagnetiche e per le correnti di Foucault (V. FIGURA)		150 —
591. Apparecchio per far ruotare un'elettro-calamita sopra i poli d'una calamita in acciaio.		48 —
592. Elettromotore per tubi Geissler		80 —
593. Detto di Page.		125 —
594. Modello di telegrafo scrivente Morse con movimento d'orologio e pile (V. FIGURA)		140 —
595. Quadrante elettrico.		85 —
596. Sopperto di Ampère.		60 —
597. Galleggiante di De la Rive		9 —
598. Spirale di Roget.		24 —
599. Apparecchio di Garthe per mostrare l'azione delle correnti che si incrociano.		45 —
600. Detto per far ruotare una calamita attorno al suo asse, una corrente attorno ad una calamita e una calamita attorno ad una corrente.		80 —
600 ^a . Rotazione d'una corrente attorno ad una calamita, semplice.		25 —
601. Ruota di Barlow.		48 —

Correnti termo-elettriche.

602. Esperienza fondamentale di Seebeck.	23 —
603. Rettangolo termo-elettrico con bossolo	18 —
604. Sbarra termo-elettrica.	9 —
605. Detta più grande.	15 —
606. Apparecchio per l'esperienza di Pellier.	20 —
607. Detto di Weinhold per proiettare.	25 —

Induzione.

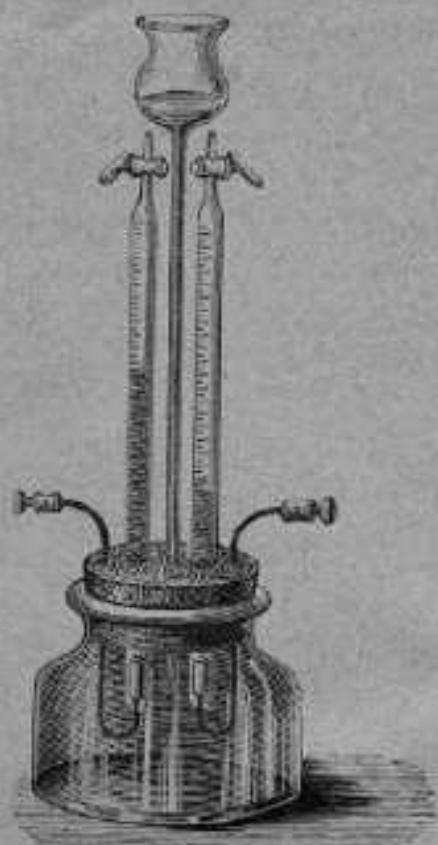
608. Due rocchetti per l'esperienza fondamentale	48 —
609. Apparecchio d'induzione. da L. 40 a 150 —	
610. Detto per uso di scuola (V. FIGURA).	70 —
611. Interruttore a ruota.	20 —
612. Martello magnetico.	32 —
613. Apparecchio di Masson.	32 —
614. Detto ad extra-corrente.	48 —
615. Detto di Buff.	70 —
616. Induttori a scintille da L. 30 a 1000 —	
617. Tubi di Geissler diversi da L. 2,50 a 9 —	
618. Detti di Crookes » » » » 15 a 50 —	
619. Apparecchio di De la Rive per l'azione di una corrente sulla scarica elettrica nei garanfatti	70 —
620. Detto senza elettro-calamita.	35 —
621. Macchina magneto-elettrica di Stöhrec.	300 —
622. Motore Pacinotti.	80 —
623. Macchina dinamo-elettrica a manovella su tavolo in ferro (V. FIGURA).	500 —
624. Detta su piano di legno.	300 —
624 ^a . Detta piccola.	100 —
625. Modello dimostrativo delle correnti nelle suddette macchine.	8 —
626. Detto di una macchina Gramme.	8 —
627. Lampada incandescente.	18 —
628. Detta con specchi parabolici	30 —
629. Detta per la macchina N.° 624	14 —
630. Regolatore per la luce ad arco voltaico.	60 —
631. Detto a specchio parabolico.	70 —
632. Ferrovia elettrica (V. FIGURA).	90 —
633. Detta con motore separato	115 —
633 ^a . Detta, il cui motore può servire come dinamo	150 —
634. Telefono di Bell, al paio	20 —
635. Detto grande modello smontabile per dimostrazione da scuola	50 —
636. Microfono, come sopra	16 —
637. Apparecchio per dimostrare la corrente indotta che si pro- duce in una lastra di rame che ruota sulla calamita.	65 —
638. Detto per dimostrare il magnetismo di rotazione, da usarsi coll'apparecchio della forza centrifuga (N.° 46)	35 —

FINE

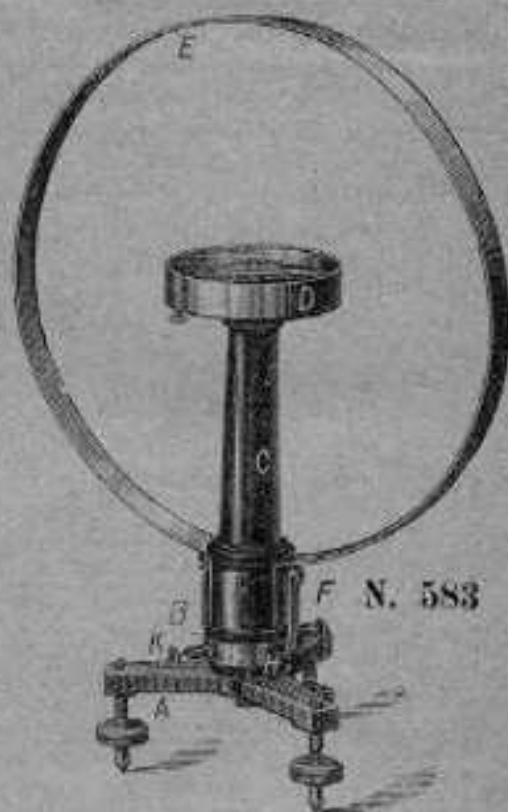
Apparecchi dell'Istituto Fisico-Tecnico Lissner e Benecke di Berlino

rappresentato in Italia

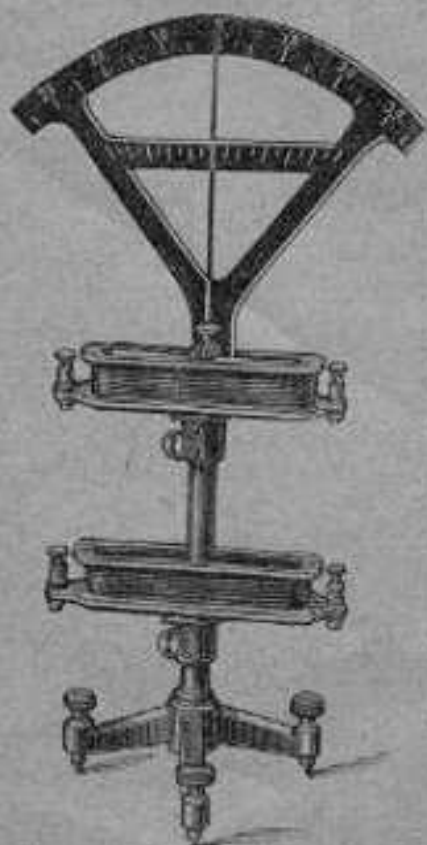
dalla Amministrazione della Rivista Scientifico-Industriale di Firenze



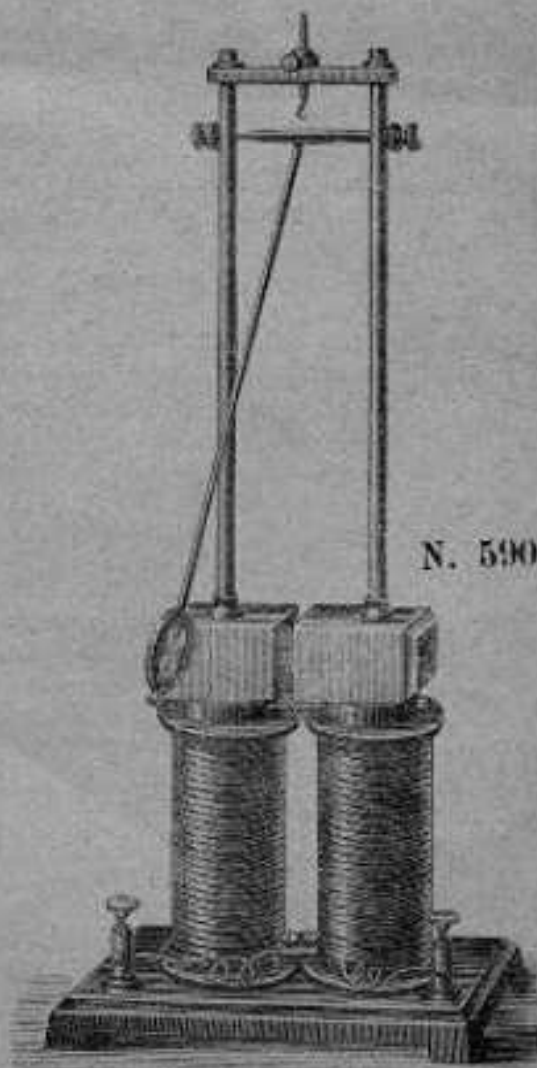
N. 578^a



N. 583



N. 586^a



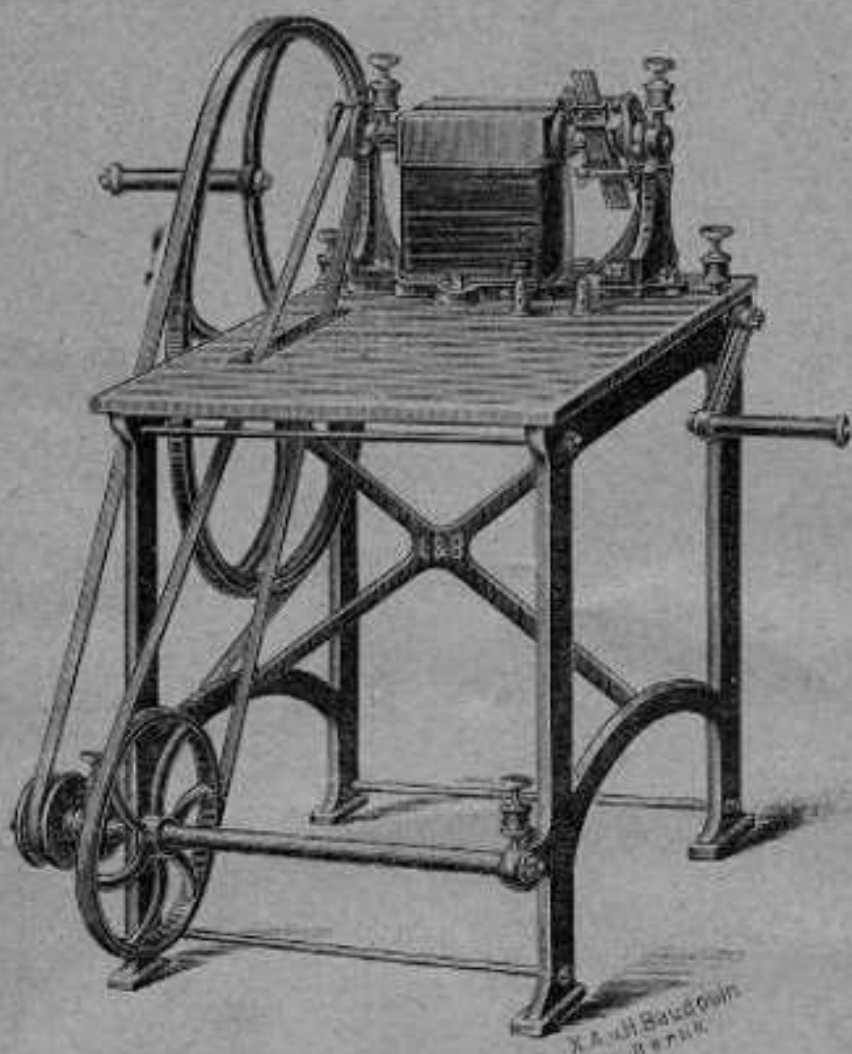
N. 590

I numeri delle figure corrispondono a quelli del Catalogo.

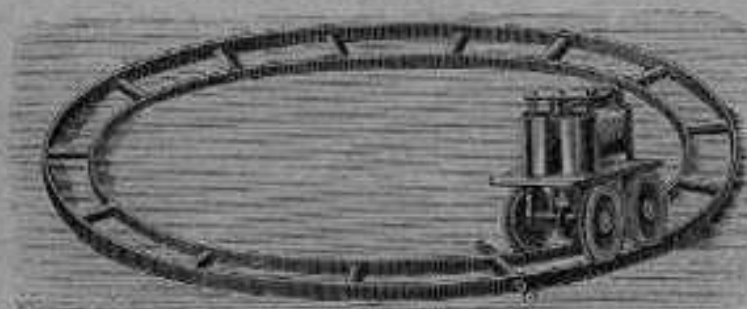
Apparecchi dell'Istituto Fisico-Tecnico Lissner e Benecke di Berlino

rappresentato in Italia

dalla Amministrazione della *Rivista Scientifico-Industriale* di Firenze



N. 623

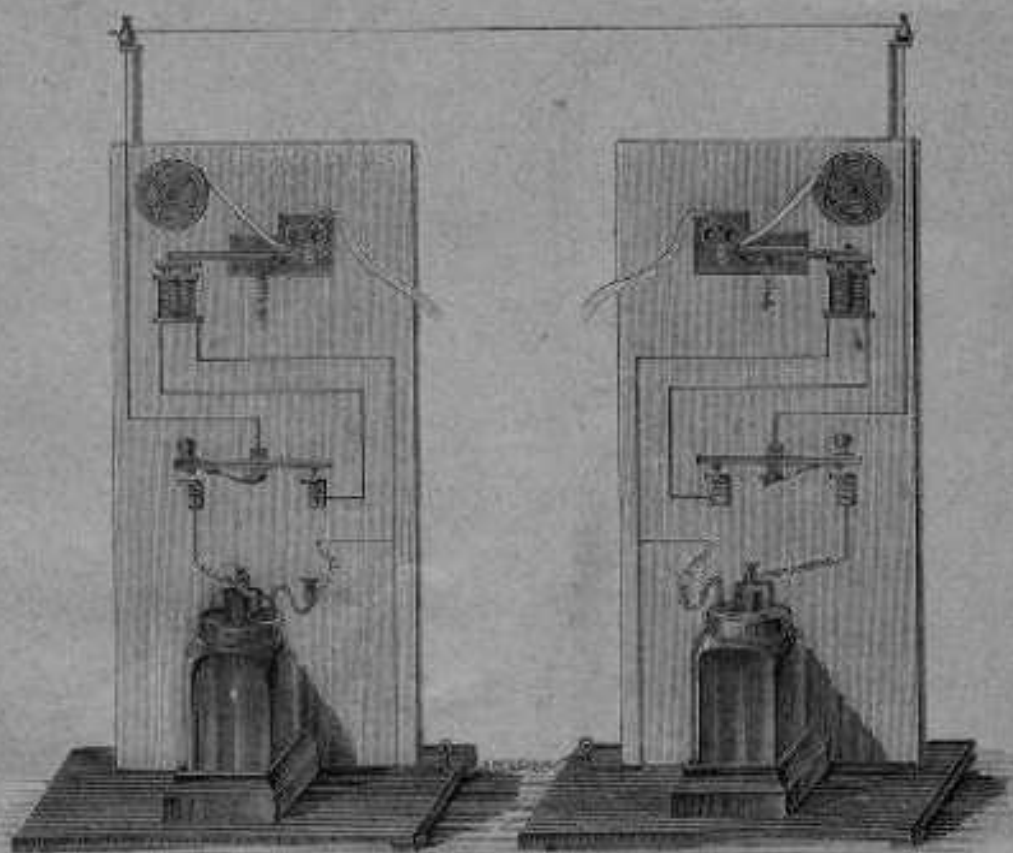


N. 632

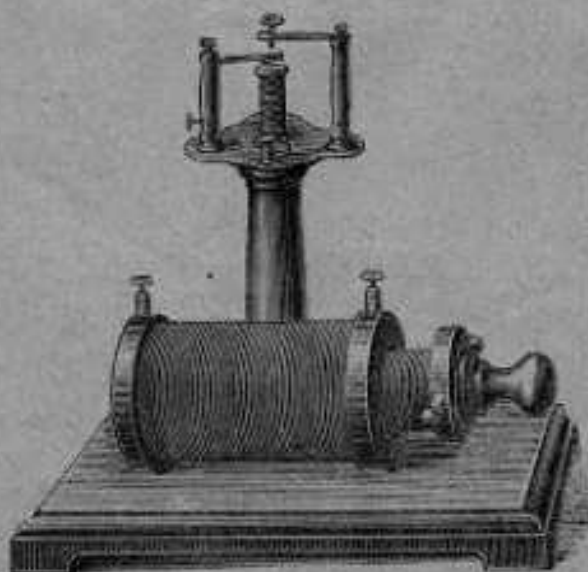
Apparecchi dell'Istituto Físico-Tecnico Lissér e Benecke di Berlino

representato in Italia

dalla Amministrazione della Rivista Scientifico-Industriale di Venezia



N. 594



N. 610

I numeri delle figure corrispondono a quelli del Catalogo.

OSSERVATORIO
ASTRONOMICO

inv. m 13538/