

Ottiche antiche (del inventario 1921)

Amici specchio  $\phi$  157 (vedo 175)

Newtoniano  $\phi$  133

Amici  $\phi$  278

Sualtieri  $\phi$  255  $\rightarrow$

Gregoriano Dollond altazimutale  $\phi$  125

Gregoriano Short " 115

Merz 8"  $\rightarrow$  218 mm  $f = 3.15$  m

X Comodiale trasport di Ramsden  $\phi$  73 mm  $f = 1.20$  m

[Con questi due ultimi strumenti Sabba, Volta, Celoria osservava l'eclisse di luna con gli ingrandimenti di 76x e 150x  
[C 188; Nov 1910]

X Strumento per passeggiate Megale

Dollond  $\phi$  88 mm  $f = 180$  cm

Sette equatoriale di Sisson  $\phi$  10 cm  $f = 153$  cm \*

X Riflettore di Dollond  $\phi$  76 mm  $f = 244$  cm

X Riflettore di Megale  $\phi$  90 mm  $f = 305$  cm

X Comodiletto lungh circa 50 cm (da applicare al quadrante portatile)

X Quadrante murale  $\phi$  9 cm  $f = 244$  cm

X Circolo moltiplicatore di Reichenbach  $\phi$  8 cm  $f = 110$  cm

\* col Flossi Celorio nei suoi scambi del 1873-78 vedevo le stelle fino alle 115° "sante chiarezze molto notevole" nella biografia di Gabba.

~~+ Meira Spettrosc IV (1875)~~

~~Merz  $\phi$  218 f = 3 metri (315 cm)~~

X - Circolare di Reichenbach  $\phi$  di quattro  
centimetro f = 1.50 m  $\phi$  100 mm

X - Equatoriale di Sison  
con lente flösch f = 1.60  $\phi$  105 mm

X - Strumento proposito Reichenbach (1870)  
centocento  $\phi$  120 mm f = 2 metri

Pietro Broglia

3 Piccola Specola bassa colle lenti  
e specchi a vasi seguenti

12

31 Intelluciatura per prova di un grande Telescopio  
Non si può eseguire in legno dolce contenuto di  
latta e podi accessori di ferro

Spese nuove

32

I 1867

[G 374]

6000

100 Circolo astronomico fatto dal Politec di Vienna  
dono dell'Imperatore

101 Orologio regolatore di Magdele

Stessa ottica della Specola austriaca

120

111 Orologio a pendolo dell'Alberti

112 Orologio col pendolo contenente il meccanismo  
costituito da Guindel

100

117 Due Telescopi a riflessione contenuti e sostegni  
di legno e gli specchi metallici costituiti dall'osso

120

121 Cerniere d'osso contenute in legno lungo m 1.30 abt q 55 75

130 due Telescopi a riflessione di lustrure inglesi  
agli specchi ossidati montatura d'ottone pesantissime  
strumenti col tubo lungo circa q annello

200

136	Cannocchiale di Fresnel per col tubo lungo 1.25 m dell'apertura di 70 mm con oculari dono di diametri 500	[3]
137	Cronometro posto sopra pesante bassamento di stecce con piedini in tre (strumento non terminato)	100
	Piano alluminio superiore	
151	Drologlio regolatore di Robin	150
152	Contattore a secondi senza cassa (cupola del Sisson)	50
167	Drologlio d'argento da tasca inglese con minuti secondi	50
192	Complesso di riduzione consolare	5
197	Drologlio a pendolo di J. G. del con relativa cassa e vetro	200
200	Obiettivo dell'ottico cannoneciale del Sette di polo valore	10

# Torre nuova

(3)

- 186 Pendolo a compenso di Megele con cassa di noce  
(al Circolo merid di Vienna)
- 188 Macchinette per calcolare le lunghezze costitutive del Polo di  
Vienna
- 208 Fotometri del Belloni (acquisti nel 1862)
- 209 Orolo costruito da Grindel, non ancora terminato
- 215 Mezzo cronometro inglese con cassa  
(1862)
- 222 Sospensione di un pendolo d'argento
- 224 Due orologi con cassa di noce a pendolo  
posto una nella sala dei murali, l'altra  
nella Torre del grande Telescopio

1862 [C27 f3]

perché la macchinetta è  
registrata due volte?

Tuo  
1860-41

Registro 1921

413 Ombriett. di 102 mm del Soissons primitivo

98 globo celeste di E. Pini

100 Telescopio newtoniano con specchio metallico da 157 mm di diametro e montatura legno S.S.-63

101 Tel. newt. corrispondente all'elenco da 133 mm e montatura in legno

103 Specchio metallico per telescopio di 278 mm di diametro S.S.-63

104 Telescopio newtoniano con specchio metallico di 255 mm di apertura, lavorato da C. Guillet vere e modelli di montatura in legno / mancanza di molte pezzi  
accessori / specchio S.S.-63

106 Quadrante mobile di 0°.68 di raggio con piede metallico (incompleto)

135 Diametrale di Reussden

205 Antimontato molto duro Guadarrama S.S.-63

278 Sismografo Galli

281 Avvisatore sismico Gagli

350 Sismografo Agamemnon

As "Bicentennial commemoration of R.G. Boscombe" pug 25

- riflettore di Short di 1.5 ft di focale, già appartenente a Boscombe (200 x)
- riflettore di Short con 2.0 ft di focale e 280 x

EM 1775 p 151 "ottimo telescopio a riflessione di 2 piedi di foco lavorato dal Sig Short"

EM 1814 pug 6 Sétore equatoriale

Diretti "con "buon camociale aerometrico di cinque piedi di foco e di tre pollici e mezzo d'apertura"

$$5 \times 0.3333 = 1.67 \text{ m. (piedimètres)}$$

$$3.5 \times 0.027778 = 97 \text{ mm. (pouces) } 1812-1840$$

$$3.5 \times 0.02707 = 95 \text{ mm. (pouce)}$$

$$5 \times 0.0324839 = 1.62 \text{ m.}$$

As EM 1780 p. 274

Duo ille telescopis cathadioptric faci pollicem Anglicorum 24, alterum Dollondii, alterum Shortii cum micrometris objectivo.

EM 1825 Carlini osserva i paesaggi delle Lune allo strumento dei paesaggi di Reichenbach. Scrive "Le singolare perfezione dell'obiettivo del nostro strumento"

$$6 \text{ piedi di fuoco} \rightarrow 195 \text{ cm. f/16.5 [misure francesi]}$$

$$52 \text{ lune di apertura} \rightarrow 117 \text{ mm.}$$

EM 1819 p. 82 Carlini

Obiettivo Reichenbach fuoco 6 p  
apertura 52 linee ✓

EM 1836 p. 5 Carlini

Utilizzò, per il Reichenbach, due collimatori, con:  
fuoco 6 p  
apert 35 linee ✓

Si accenna all'attuale struttura in legno costituita  
per misurare la flessione del Reichbach ~~per~~ utilizzando  
i due collimatori ed avendo ~~per~~ collocato lo strumento  
in un locale dell'Osservatorio, visto che non vi era  
spazio nella cupola.

EM 1827 Carlini

descrive l'apparato per misurare le livello e stoffe.  
(cucini di sospensione)

Obiettivo Stark

✓ Schiappelli istice [C 376]: l'obiettivo fu sostituito  
nel 1877 da "Salmoiraghi" "che dà immagini  
molto migliori"

- 1775 cominciò meridiano di Megale  
astronomico di Dollard  $f = 6\text{p}$
- Si sono astronomico di circa 4 pollici ed  $f = 4\text{p}$  ed  $8\text{p}$
- pag<sup>22</sup>  
oltre a Boscoville anche Reggio aveva studiato l'ottica e quando nel 1772 B. lasciò Milano, fu il suo allievo degli successe nella cattedra e continuò il suo insegnamento. Reggio divenne direttore quando Lagrange si ritirò nel suo paese natale.
- Quadrante di Pensolen: astronomico di 36 linee  $\phi = \frac{1}{2}$ .  
ed  $f = 8\text{p}$
- Herschel 74 linee  $\phi$ .  
 $f = 7$  piedi inglesi
- moltiplicatore di Reichenbach e Utzschneider  
 $\phi = 3$  pollici e 2 linee  
 $f = 3\frac{1}{2}$  piedi
- cerchio meridiano di Stark  
abb di Reichenbach e Utzschneider  
 $\phi = 4$  pollici  
 $f = 5$  piedi
- passaggi spezzati di Ertel  
 $\phi = 66$  mm  
 $f = \approx 70$  cm
- Merz  $\phi = 218$  mm  
 $f = 320$  cm

Tutti gli astronomi assistenti ed il custode dovranno alloggiare in Osservatorio; il calcolatore non ha diritto all'alloggio.

Riassumendo si avrebbe:

Per spese di riduzione . . . . .	L. 31 000 •
Per stipendi e dote . . . . .	37 000 •

### OSSERVATORIO DI MILANO

L'Osservatorio di Milano si appoggia, per le sue operazioni, sopra due principali strumenti, che sono un *Rifrattore equatoriale di Merz* di 3<sup>m</sup> di foco e di 215 millimetri di obbiettivo, e un *Circolo meridiano* della nota costruzione di Reichenbach, il cui diametro ha un metro, e il cannocchiale 1<sup>m</sup>,50 di lunghezza e 100 millimetri d'apertura. Altri due strumenti minori possono considerarsi come sussidiari a quelli, cioè l'*Equatoriale di Sisson*, a cui è adattato un cannocchiale di Plössl di 1<sup>m</sup>,60 di foco e 105 mill. di apertura e uno strumento dei passaggi di Reichenbach, il cui cannocchiale ha 120 mill. di apertura e 2 metri di lunghezza focale.

Dei due grandi strumenti il primo, cioè il refrattore, è affatto nuovo, essendo ancora in caso di collocazione. Il secondo è pure in corso di riattamento, e riguardo a questi due apparati sembra che per ora non si richieda alcuna nuova spesa oltre a quelle che il governo ha già disposte per essi. Soltanto riguardo al Circolo meridiano sarà da sperimentare, se le nuove modificazioni produrranno tutto quel buon effetto che se ne spera. Nel caso contrario sarebbe indispensabile l'acquisto e la collocazione in piena terra (non sulla elevata torre ov'è lo strumento attuale) di un nuovo circolo simile od anche maggiore di quello che è stato recentemente collocato in Napoli. Ma per ora non si fanno calcoli su questa eventualità e si spera di poter utilizzare il vecchio strumento colle innovazioni che vi furono introdotte.

Nei due strumenti minori invece si palesa utile o urgente qualche operazione e specialmente nell'istrumento dei passaggi, il quale, sebbene dati dal 1810, potrebbe rendere eccellenti servizi come apparato di zone, se si volesse riattarlo e collocarlo a dovere. L'Osservatorio di Milano ha inoltre necessità di riformare i suoi orologi che sono molti ma quasi tutti cattivi, e di riordinare interamente l'apparato delle osservazioni meteoriche. Su queste considerazioni è fondato il prospetto seguente.

#### *Riduzioni e adattamenti*

1. Adattamento della sala meridiana dello strumento dei passaggi e riduzione dell'istrumento dei passaggi ad apparato di zone e nuova collocazione dell'istrumento stesso . . . . . L. 8 000 •

	Riporto L.	8 000	.
2. Sistema di orologi sincroni a tempo medio e tempo sidereo in tutti i locali d'osservazione, i quali sono molto dispersi e distanti fra loro . . . . .	4 000	.	
3. Nuovo pendolo a compensazione termobarometrica. . . . .	3 000	.	
4. Cronometro di marina per trasportare il tempo e confronti d'orologi. . . . .	1 000	.	
5. Costruzione di un nuovo locale meteorologico e spese per quei registratori che tuttavia mancano . . . . .	3 000	.	
6. Acquisto di un cercatore di grande apertura con oculari appositamente calcolati e montatura parallattica . . . . .	8 000	.	
	Totale L.	27 000	.

**Personale e stipendii.***Refrattori equatoriali*

Direttore . . . . .	L.	8 000	.
Assistente . . . . .		3 000	.

*Strumenti meridiani*

Astronomo aggiunto . . . . .	L.	5 000	.
Assistente . . . . .		2 500	.
Un meccanico responsabile di tutti gli strumenti, e incaricato del servizio degli orologi e degli apparati registratori. . . . .		3 000	.
Un assistente per la meteorologia e il magnetismo . . . . .		2 500	.
Un assistente calcolatore . . . . .		1 500	.
Un segretario contabile incaricato anche della Biblioteca e dell'Archivio e per aiuto del Direttore nella corrispondenza ufficiale e scientifica . . . . .		2 000	.
Un custode-inserviente . . . . .		1 000	.
	Totale L.	28 500	.

*vedi cont. lett.*  
 Tutti i predetti ufficiali avrebbero residenza nell'Osservatorio o nel palazzo di Brera ad eccezione dell'assistente e del segretario contabile.