

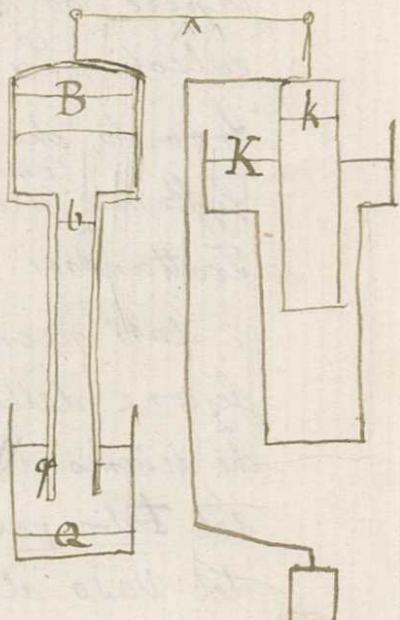
Carmo riveritmo Padre!

Da alcune righe scritte da Lei nel Moniteur scientifique ho veduto che Lei anche contro il presente Barometro "à mandron" tiene tale difficoltà, che sta ancora in dubbio, se questo sistema sia da preferirsi o verso l'antecedente a leva angolare. Mi pare che con una modifica del posteriore (à flotteur) si puo facilmente raggiungere i vantaggi di ambedue questi systemi ed insieme evitare gli svantaggi, anzi di più ottenere ancora una compensazione perfettissima contro la temperatura.

Il cambiamento farebbe, che il flottante non sia attaccato al tubo stesso, ma sia il contrapeso stesso, cioè che ci vuole un secondo vaso di mercurio nel quale s'immerga più o meno il contrapeso, mentre il tubo stesso alla parte inferiore è fatto tutto come nello sistema di leva angolare, cioè con pareti cilindriche da pertutto fino alla camera superiore. So qui un disegno grossolanamente schematico.

Sopra questo metodo 1° il tubo non sperimenta una forza che lo tiri dalla direzione verticale, giacchè anche nello sistema a leva angolare non è così, quindi si può lasciare la leva inferiore e si avrà minore attrito, il che è il vantaggio del metodo a leva angolare.

2° La profondità dell'immersione del tubo è perfettamente proporzionale alla pressione atmosferica, il che è il



vantaggio dello systema a flottante. 3° di più la compensazione non è difficile ad ottenersi in maniera completa, giaché nel metodo presente (all'opposizione) supposto un aumento di temperatura 1) cresce il peso del tubo colla colonna in forza della pressione circolare nella camera superiore, ed 2) diminuisce la spinta del tubo nel mercurio, e questi due fattori principali della perturbazione agiscono nel medesimo senso per abbassare il tubo; qui in contro aumentando la temperatura il primo fattore resta, ma la spinta del mercurio contro il Contrapeso-flottante diminuisce, il che tende ad alzare il tubo; sicché i due fattori agiscono in senso opposto. Veggono di più altri circostanze più fine, per le quale farà possibile ottenere una compensazione completa.

Se Le piace questo proposito, e vorrà forse fare eseguire ~~qua~~ il barometro in questa maniera, me lo faccia sapere, ed io mi metterò ad eseguire la teoria e i calcoli. La teoria in astratto ho quasi finita, ed ho trovato, che è molto più difficile che quella dello systema presente (^{la quale pure ho fatto}; pure non dubito che riuscirò).

Trattandosi però dell'esecuzione, bisognerebbe avere i dati numerici, dei quali i principali sono I. la sezione della camera B; II quella del tubo lungo, che diamo ~~H~~^h b; III la sezione della parete cilindrica del tubo percante nel Mercurio = q; IV. la sezione del Vaso al nivello del mercurio = Q; V la sezione del Contrapeso-Flottante = k; e VI quella del Vaso

appartenentevi = K; poi VII. il peso del tubo vuoto
e quello del contrappeso... e forse altri.

datene alcune dei quali, gli altri p.e. il k si
potrà calcolare. Quindi se Lei desidera che io faccia
i calcoli Lei mi dovrebbe fare questi dati, come o
sono o vero faranno più comodi a farli fare.

Sarà per me un lavoro non piccolo, ma lo farò con
piacere grande, perché farà un servizio per Lei e più
per la Compagnia, e principalmente dopo le disubbidienze
smanierate del S^r Radau. E per questo rispetto io non
voglio niente di priorità ^{o di onore per me}; mi pare che la cosa
in mano di Lei farebbe molto bene, per fare vedere,
che questi economisti faranno forse a criticare ma non
a trovare una cosa migliore. Del resto se Lei fosse
avuta riservata una mia lettera d.d. 30 Luglio 1865,
vedrà che già allora io Le comunicai il sistema del
flottante (che pare trovai da me senza sapere d'altri)
in questo modo, che mi pareva più vantaggioso.

Se però Lei non vorrà farne uso, io o lascierò tutta la
cosa, ovvero se la sviluppero, la farò stampare nei Mondes,
se Lei non lo dissapprova.

Pare che io debba quest'anno restarmene qui a
Parigi rue des postes 18, e quindi La prego, d'indirizzare
il bulletino per qui. Se accadrà altamente, Le farò
sapere.

Quando potrò riavere il mio manoscritto sopra le proje-
zioni geografiche dall'Abb. Noigny, Lo mandero a Lei; e
siccome mi pare che la cosa è buona, la pregherei di
metterla nel bulletino per la reputazione scientifica
della nostra Compagnia, e per assicurare più la priorità.

Resterò sempre di V^r R^d devotissimo

Parigi rue d. postes 18. 22/11. 67. P. Carlo Braun, S. I.
Vi. S. da alcuni giorni in vece di rue des postes si dice
"rue Lhomond"

