SUL METODO DI CAMPIONAMENTO DEI DIAPASON COI PESI.

RETTIFICAZIONE

di A. STEFANINI.

Nella esposizione della parte teorica del nuovo metodo di campionamento dei diapason coi pesi ¹⁾, per un' inesplicabile disavvertenza è incorsa una svista, che non ha influenza sul metodo, ma che è necessario rettificare.

Quando pensai di adoprare un peso per eccitare la vibrazione dei diapason, immaginai la disposizione rappresentata qui sopra; e fu con tale disposizione, che il prof. Gradenigo

1) A. Stefanini e G. Gradenigo; N. Cim. (5), vol. 15, p. 181, 1908.

cominciò le esperienze nell'ottobre del 1907. Fino da quel tempo io compilai tutta la parte teorica, che ha per fondamento la formola (1) della Nota citata. È chiaro che con la disposizione sopra indicata, su ciascuna delle branche del diapason viene ad agire effettivamente la forza $\frac{P}{2}$, se P è la somma del peso della carrucola mobile, e di quello che vi è attaccato.

Per render più agevole la manipolazione, e soprattutto per evitare di dover tener conto del peso della carrucola mobile, adoprando la quale mal si poteva sperimentare con piccoli pesi, ricorsi poi alla disposizione delle due carrucole fisse, rappresentata nella figura 1 della Nota citata.

Con quella nuova disposizione il valore della forza agente su ciascuna branca del diapason dipende dal peso attaccato al filo verticale, e dall'angolo che fanno fra loro i due fili passanti sopra le carrucole. Però mantenendo costante tale angolo, ossia adoprando sempre lo stesso filo e la medesima distanza fra le carrucole, anche con questa disposizione la forza che agisce su ciascuna branca del diapason è proporzionale al peso che si adopera. Ma non si può dire che essa sia uguale a $\frac{P}{2}$, com'era nel caso della carrucola mobile; e non so rendermi conto come io abbia potuto dimenticarmi di avvertir tutto ciò, allorchè nella prima relazione della Nota introdussi quel cambiamento.

È vero bensì che, dicendo che per liberare il diapason dal peso il filo si deve bruciare nel tratto verticale, la condizione necessaria affinchè il metodo delle carrucole fisse sia esatto è di per sè verificata; ma sarebbe stato pur sempre necessario avvertire esplicitamente che la lunghezza del filo e la distanza delle carrucole debbono rimaner costanti, e che il valore di K nella (1) dipende anche dall'angolo che fanno i fili cui è attaccato il peso.

Con questa avvertenza, anche l'uso delle due carrucole fisse conduce a risultati esatti, com'è confermato dal fatto che per i campionamenti eseguiti con quel metodo, la rappresen-

tazione della durata del suono in funzione del logaritmo del peso adoprato, fornisce una retta come vuole la teoria.

Ma poichè può accadere che qualche volta il filo si strappi, o venga bruciato, è necessario tener conto della sua lunghezza, affinchè nelle successive applicazioni le condizioni sperimentali sieno sempre le medesime.