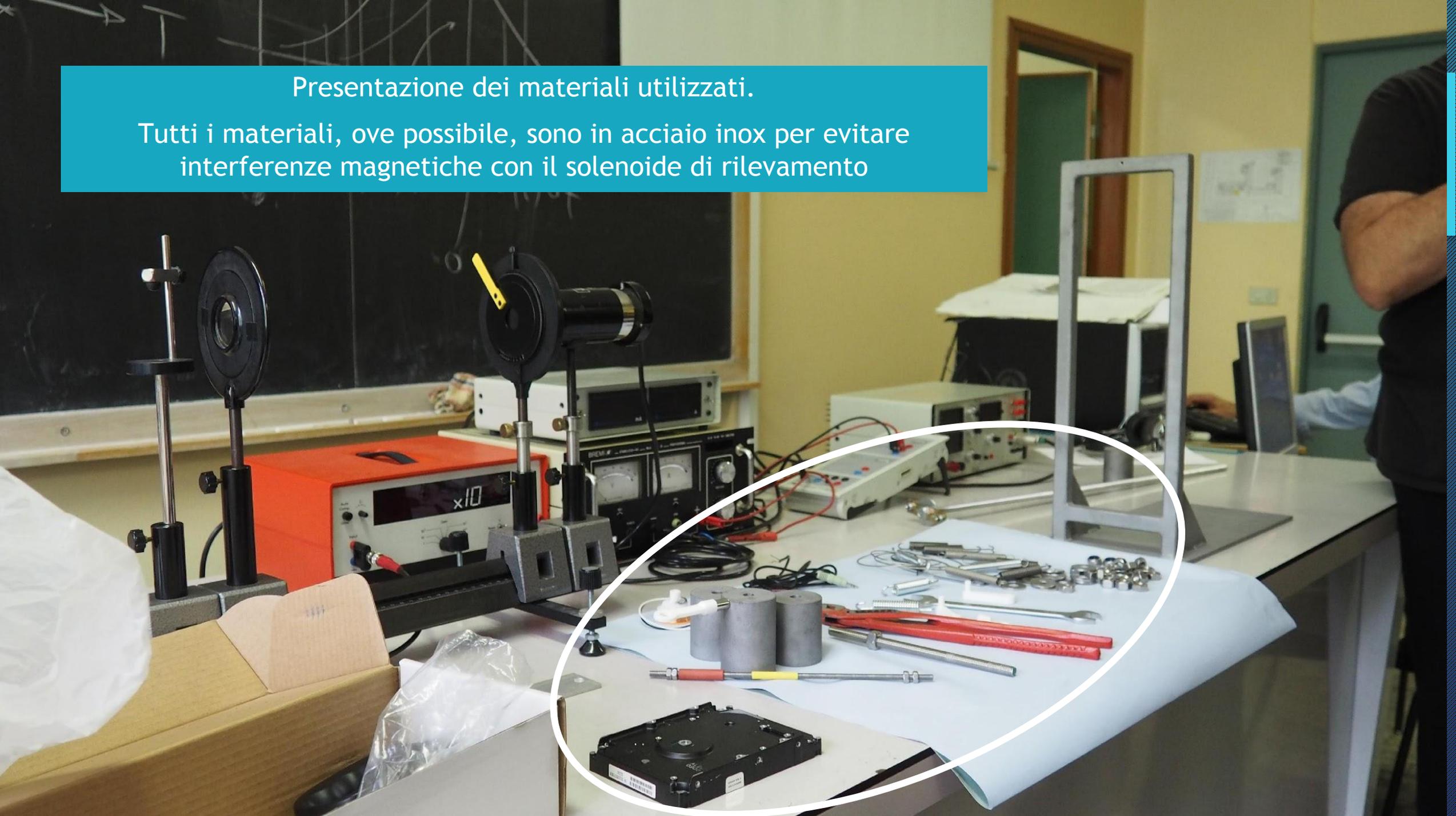


Costruzione di un sismografo



Presentazione dei materiali utilizzati.

Tutti i materiali, ove possibile, sono in acciaio inox per evitare interferenze magnetiche con il solenoide di rilevamento



Installazione dei pesi che formano la massa inerziale sull'asta basculante (circa 3,5 Kg)







Messa in posizione dell'asta
basculante e tensionamento
delle molle

Barretta orizzontale
(fissata alla barra
basculante) con le
due punte sagomate
di appoggio.

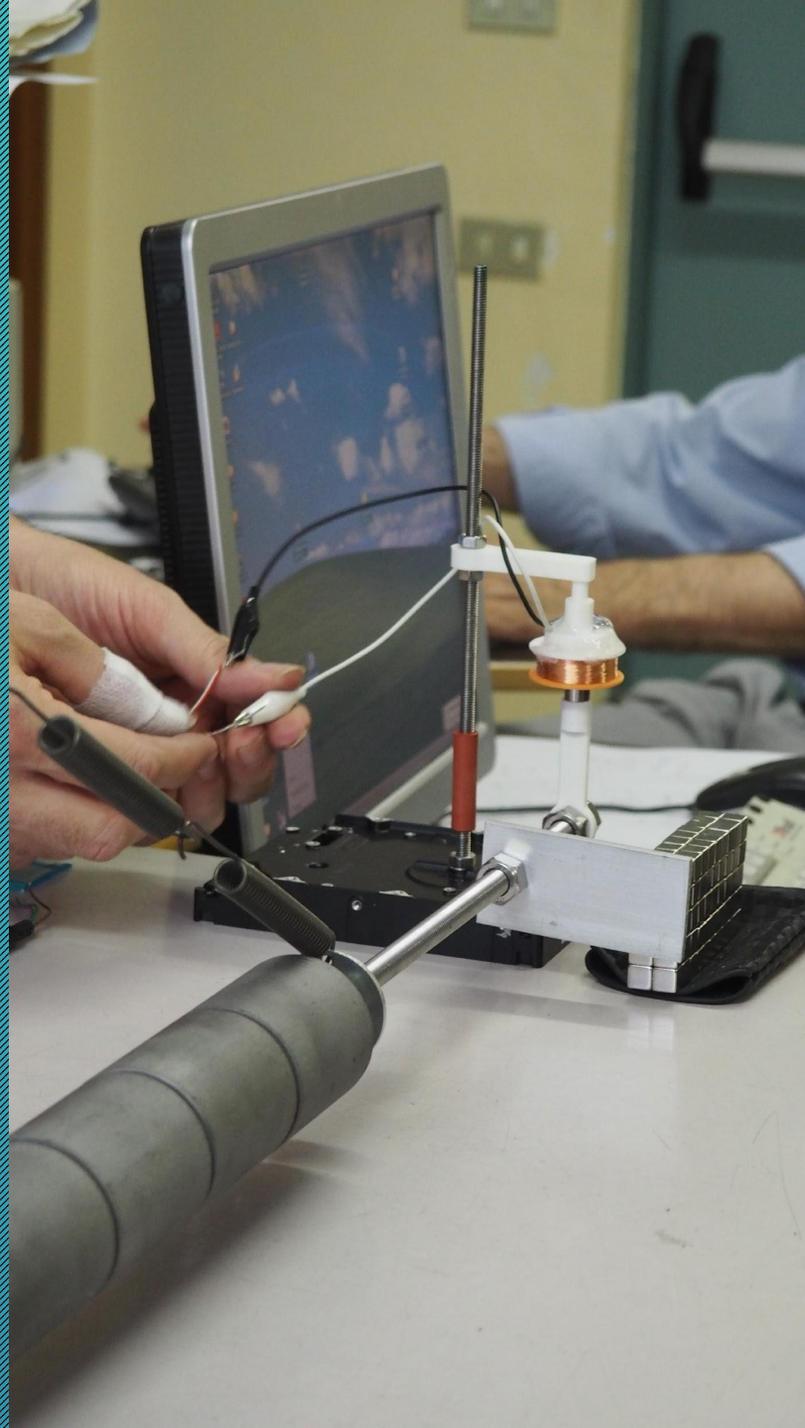




Montaggio del supporto per il solenoide di rilevamento



Connessione
del solenoide
all'ingresso
"microfono" d
el PC

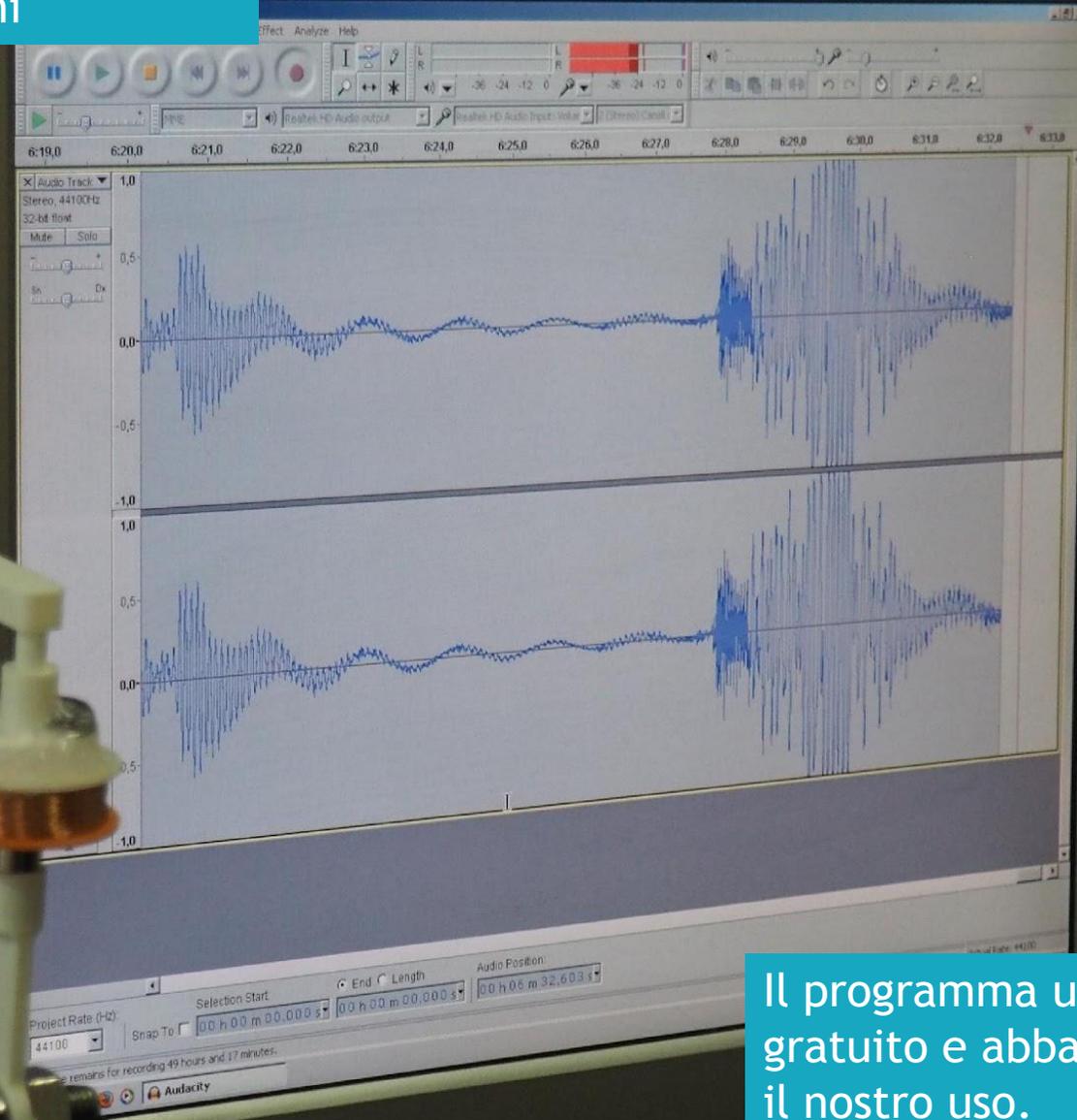




Solenoide di rilevazione (circa 8000 spire di rame smaltato diam. 0.08 mm su supporto cavo diam. 25 mm.)

Magnete cilindrico su supporto solidale alla barra basculante

Il primo rapido collaudo con il programma di registrazione suoni

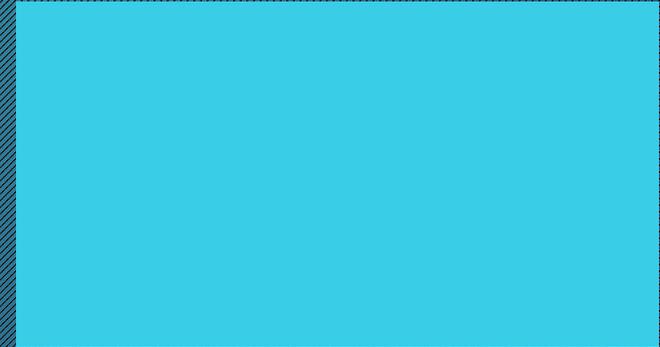


Il programma utilizzato e' Audacity, gratuito e abbastanza configurabile per il nostro uso.

Sismografo completamente
assemblato e funzionante



Le parti del sismografo



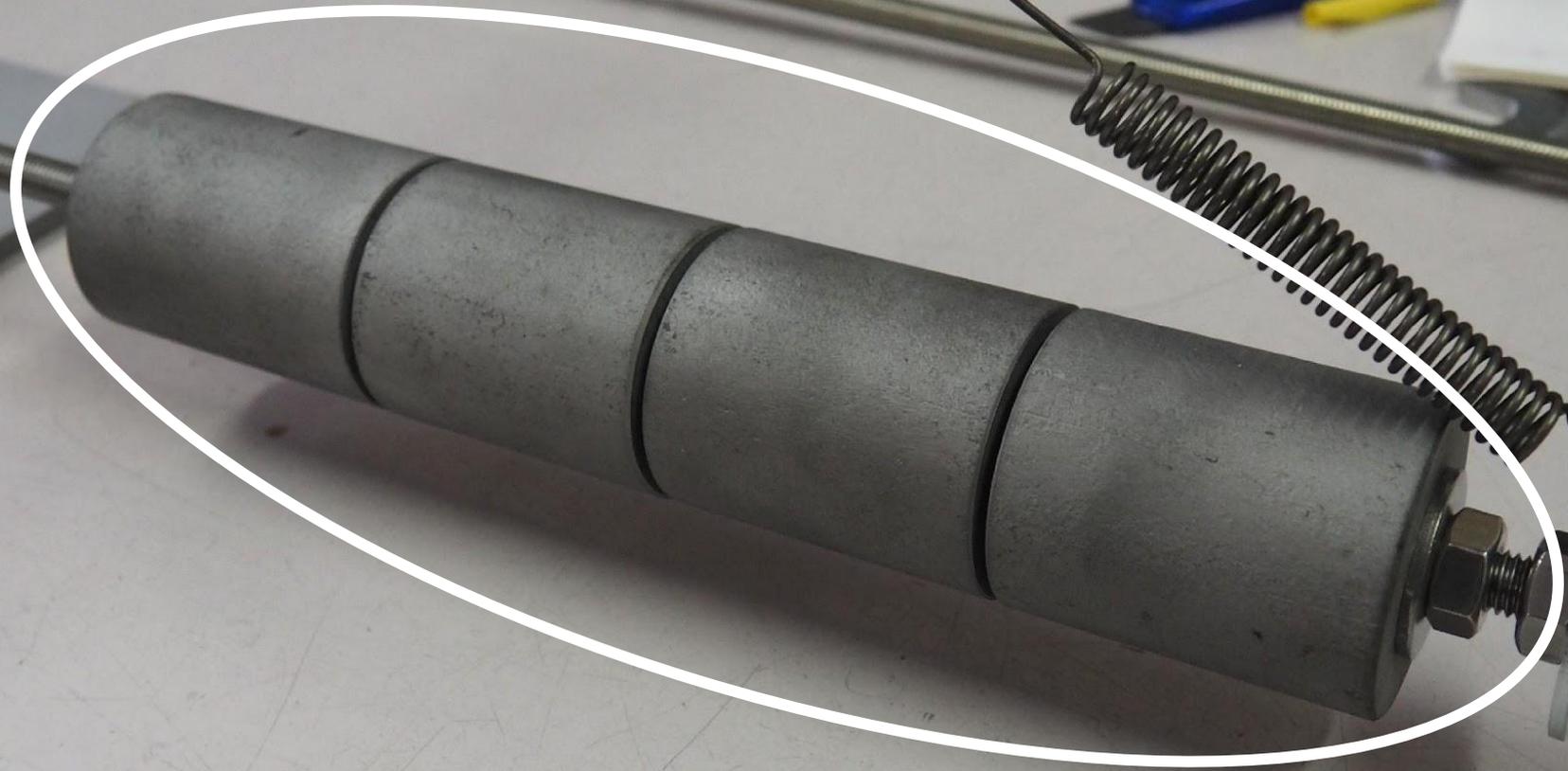
Queste sono le molle che mantengono sospesa la barra basculante (massa inerziale) e permettono le oscillazioni



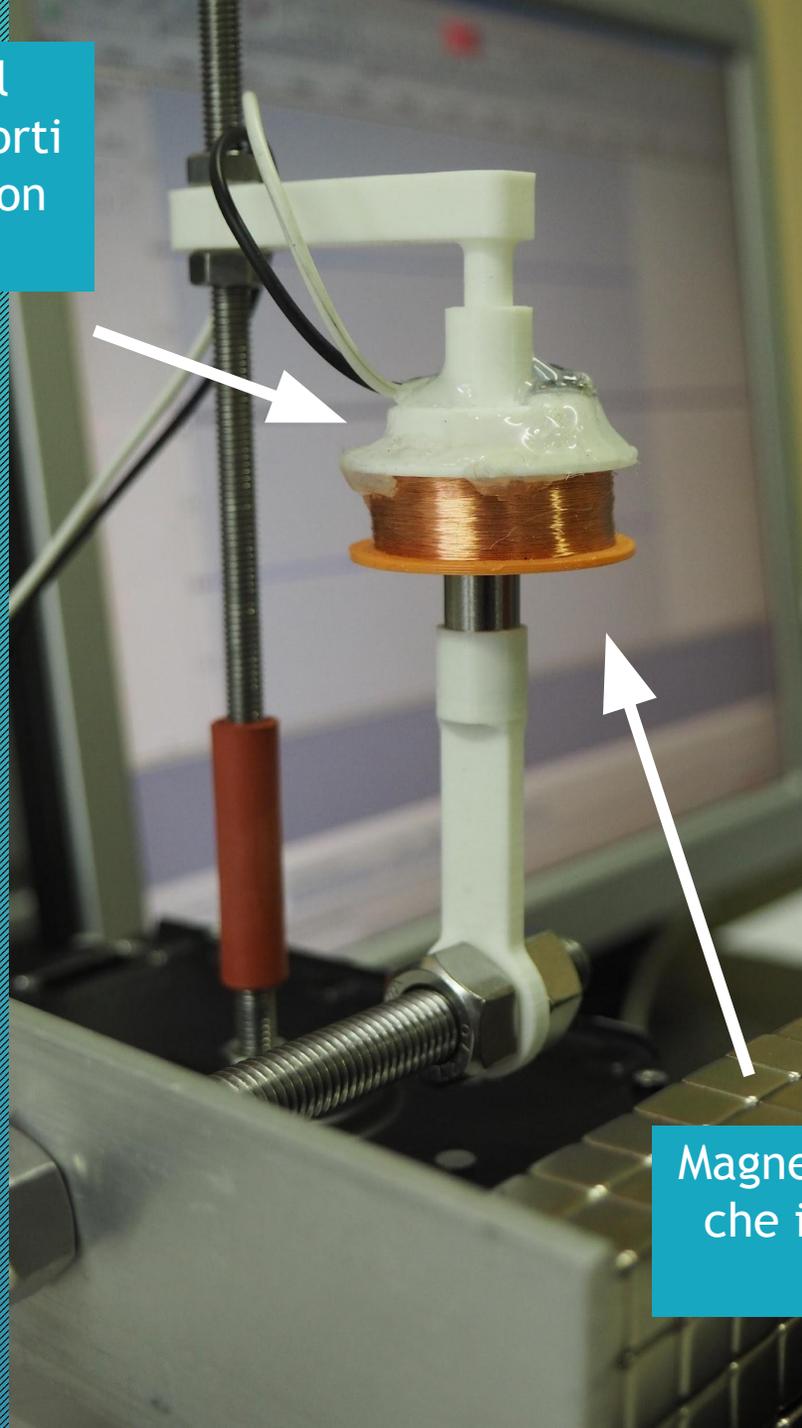


Le due viti sagomate che permettono alla barra basculante un appoggio con minimo attrito alla struttura di sostegno

La massa inerziale. Un peso totale di circa 3,5 Kg

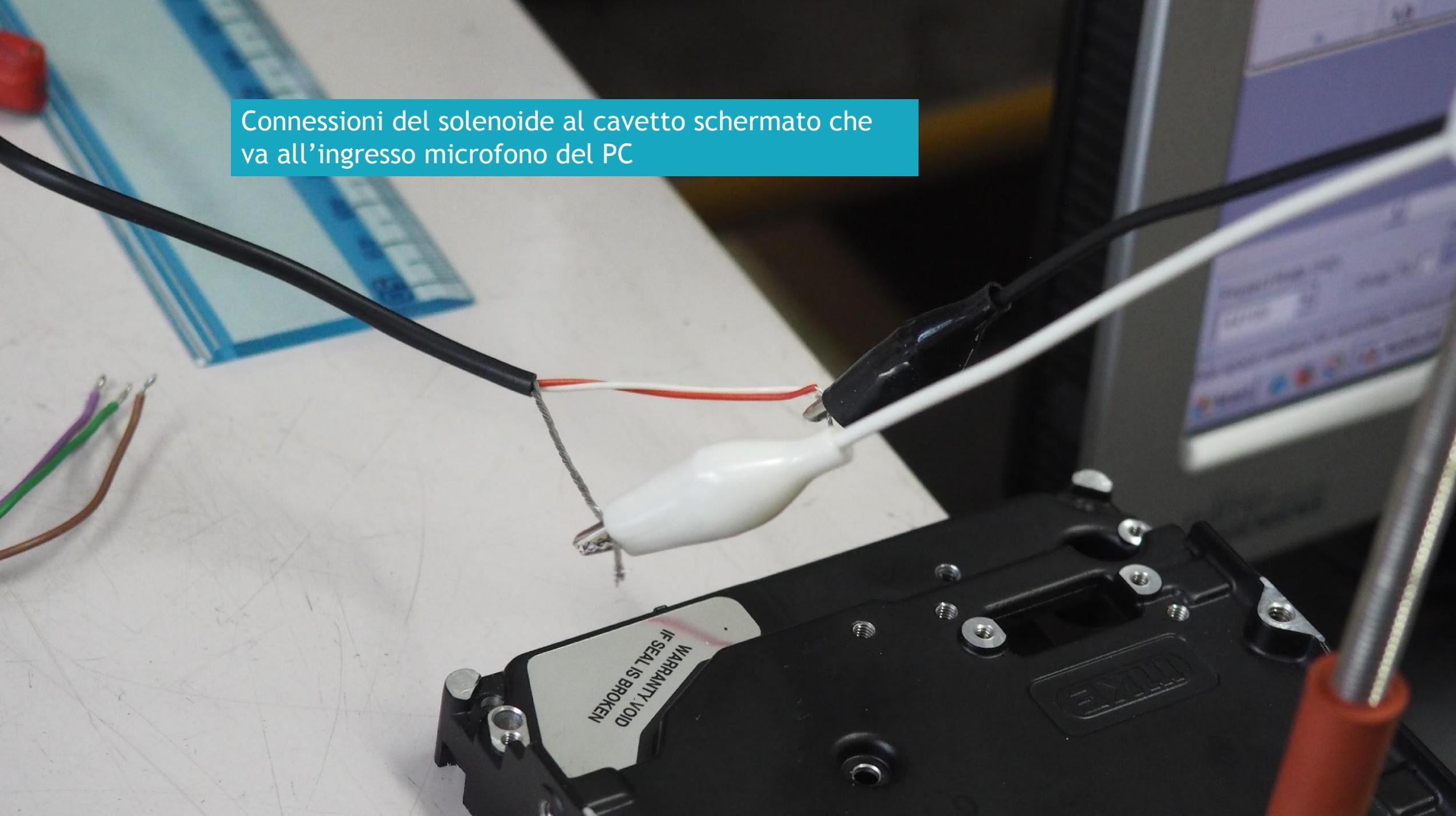


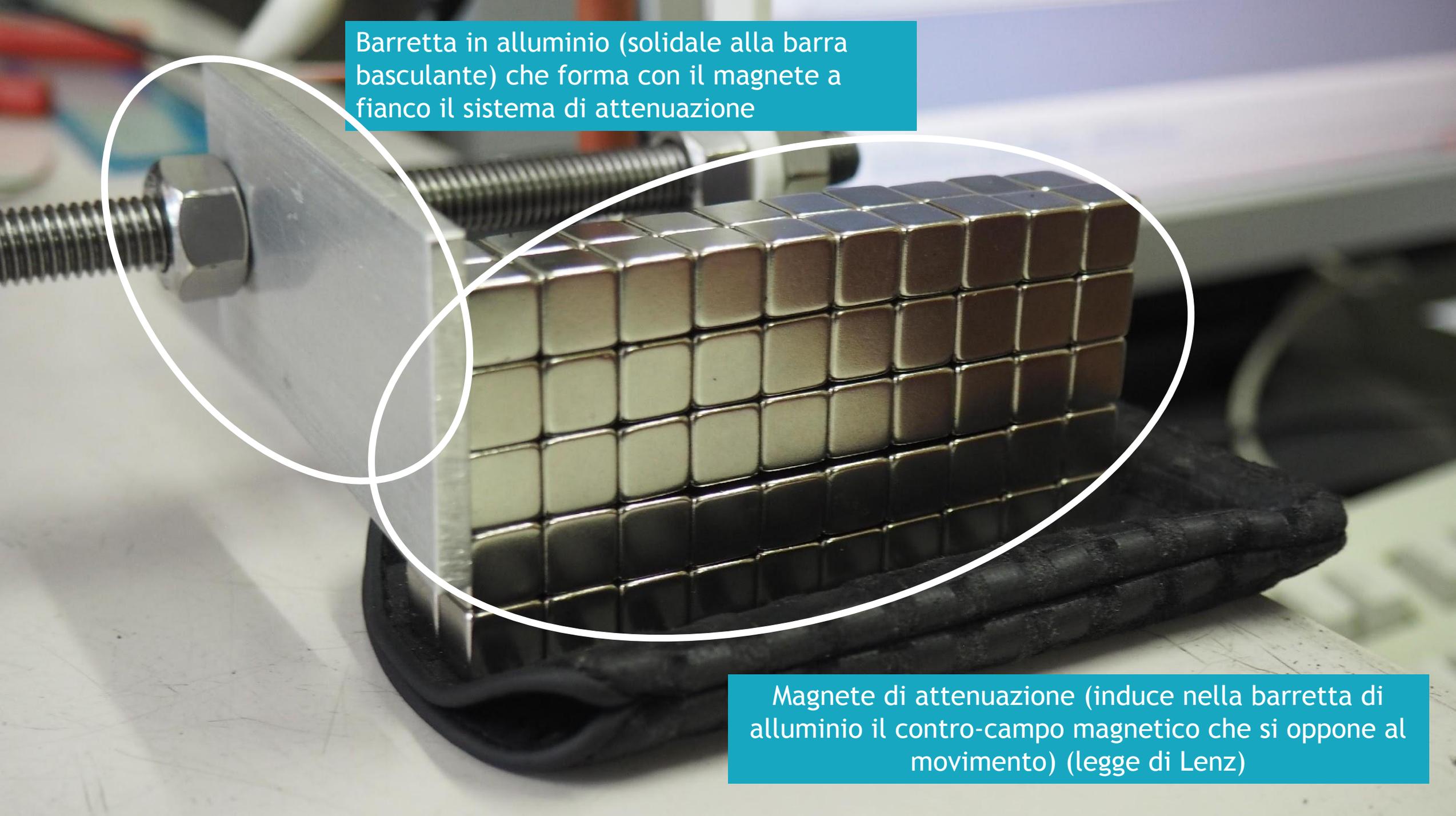
Il solenoide tenuto sospeso sopra il magnete cilindrico oscillante. I supporti sono disegnati e stampati a scuola con stampante 3D.



Magnete cilindrico (in neodimio grado N52) che induce nel solenoide la corrente che verra' poi misurata dal PC

Conessioni del solenoide al cavetto schermato che va all'ingresso microfono del PC





Barretta in alluminio (solidale alla barra basculante) che forma con il magnete a fianco il sistema di attenuazione

Magnete di attenuazione (induce nella barretta di alluminio il contro-campo magnetico che si oppone al movimento) (legge di Lenz)