

# Esperienza di Faraday

Matteo Zortea, Elena Acinapura

Settembre 2020

Valori dei componenti rilevanti:

- $R_{lim} = 10.184 \pm 0.002 \Omega$
- numero avvolgimenti bobine:  $n_1 = 28$ ,  $n_2 = 30$
- frequenze usate: 1kHz, 50kHz, 150kHz

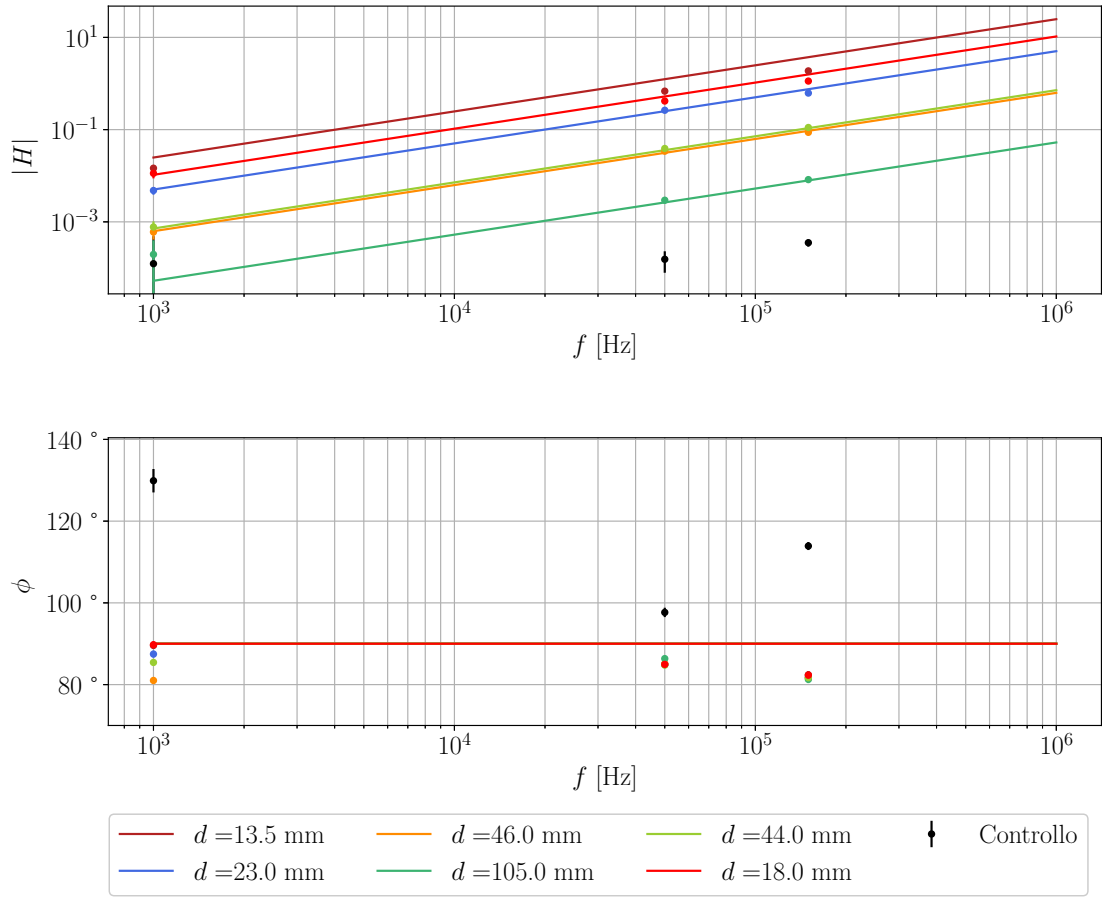


Figura 1: **Bodeplot** di  $Z_{eff}$  in funzione della frequenza per diverse  $d$ .

Stima dell'accoppiamento tra i circuiti in assenza di bobine:

$$Z_{ctrl} = 0.33 \pm 0.11 \text{ nH}$$

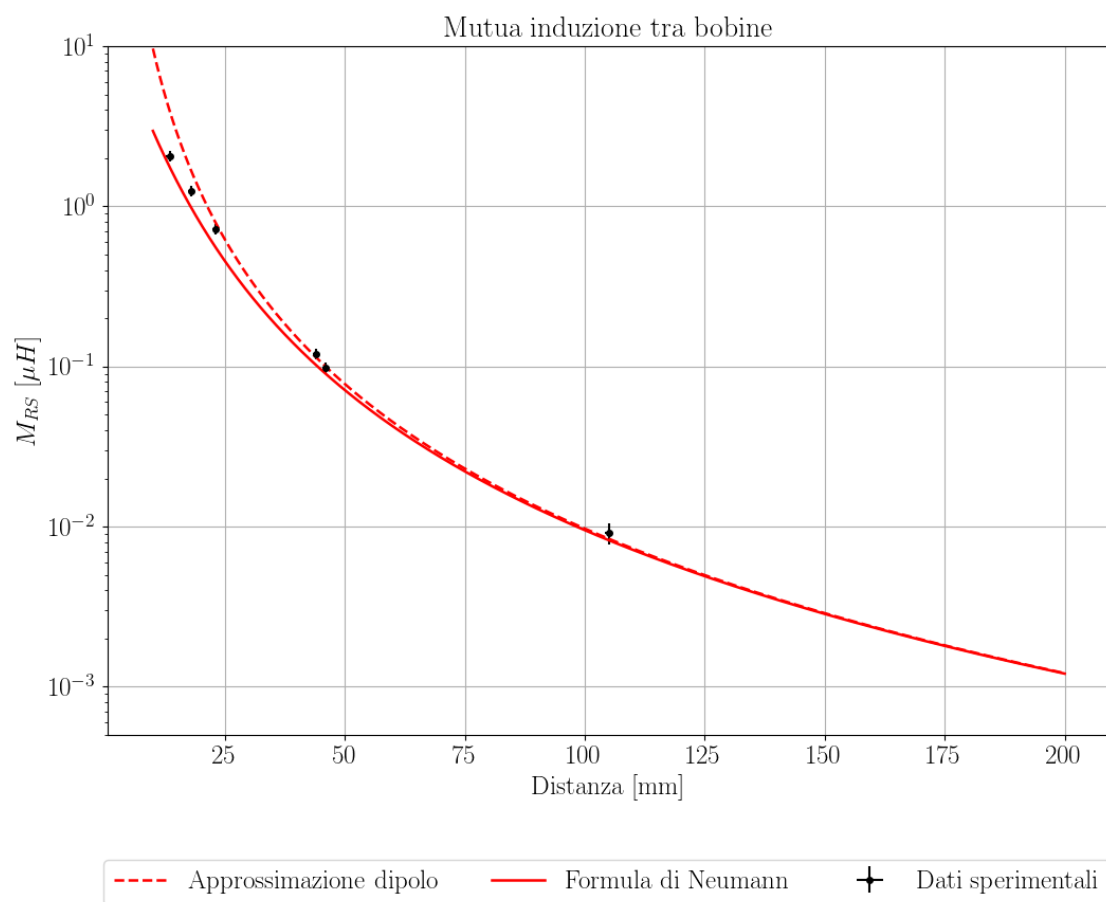


Figura 2: Mutua induzione tra bobine,  $M_{RS}$ , in funzione della distanza tra le bobine stesse.