
EQUILIBRATURA IN SITU
A.A. 2011/2012

Mediante i dati riportati in Tabella 1, si chiede di determinare il valore e la posizione della massa di equilibratura sui piani A e B per i due casi.

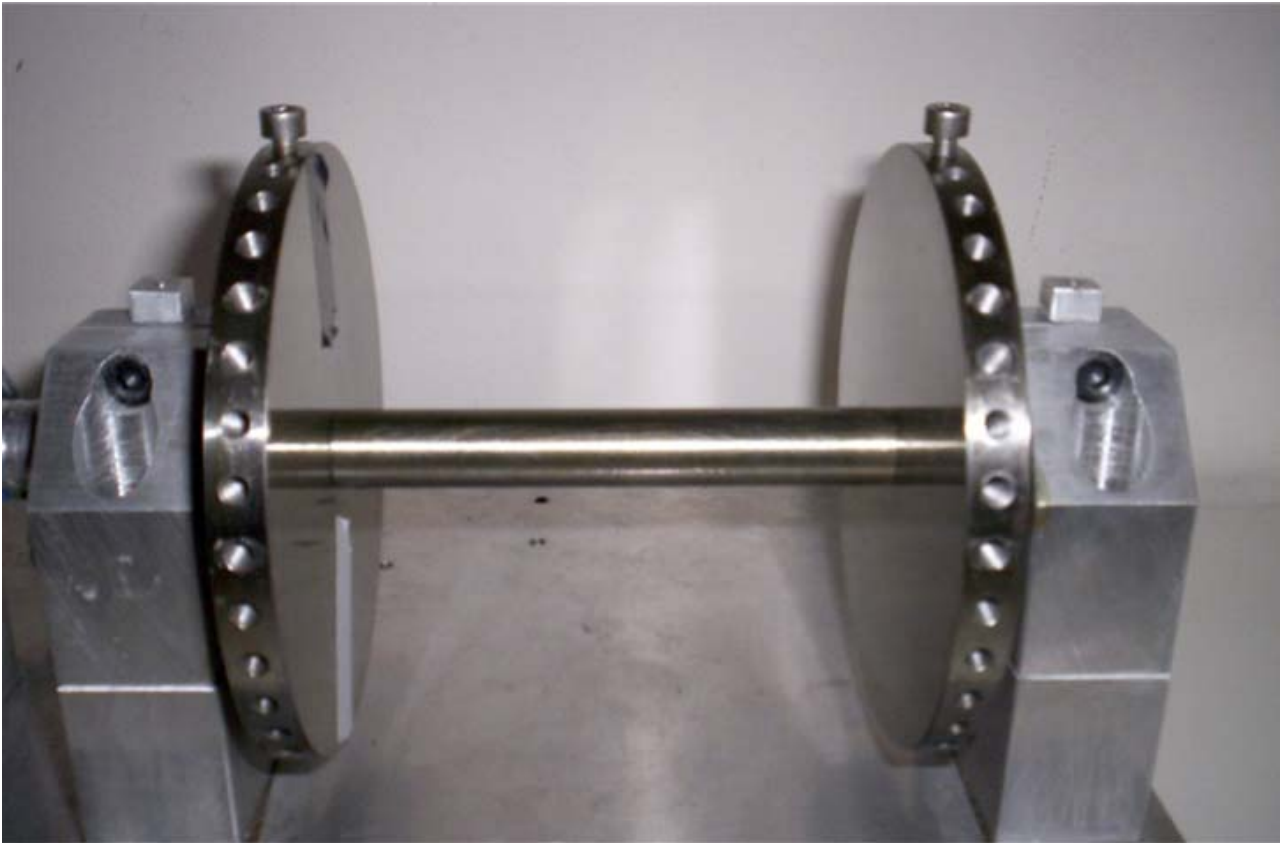
	Caso 1		Caso 2	
	Ampiezza	Fase	Ampiezza	Fase
m'_s	9.0000E-03 [kg]		9.0000E-03 [kg]	
m''_s	9.0000E-03 [kg]		9.0000E-03 [kg]	
r'_s	6.0000E-02 [m]	180 [rad]	6.0000E-02 [m]	180 [rad]
r''_s	6.0000E-02 [m]	180 [rad]	6.0000E-02 [m]	180 [rad]
V_a	6.133E-03 [g]	-2.000 [rad]	5.571E-03 [g]	-2.452 [rad]
V_b	9.187E-03 [g]	-1.962 [rad]	9.178E-03 [g]	-2.513 [rad]
V'_a	2.264E-03 [g]	-2.286 [rad]	3.162E-03 [g]	3.096 [rad]
V'_b	4.019E-03 [g]	-2.061 [rad]	5.486E-03 [g]	-3.036 [rad]
V''_a	1.588E-03 [g]	-1.922 [rad]	2.364E-03 [g]	3.075 [rad]
V''_b	1.668E-02 [g]	-2.201 [rad]	4.398E-03 [g]	2.887 [rad]

Tabella 1: Dati per l'equilibratura in situ

Dove:

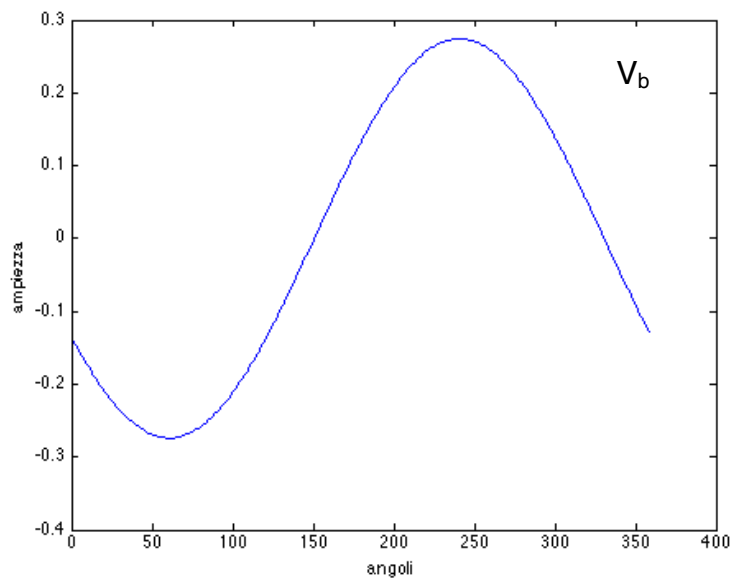
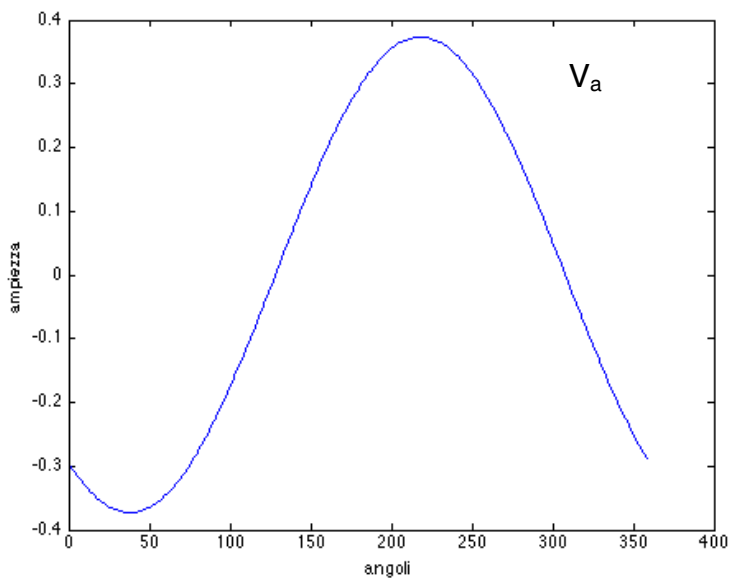
- m'_s e m''_s sono le masse di prova sui piani di equilibratura I e II;
- r'_s e r''_s sono vettori complessi contenenti la distanza dall'asse di rotazione e la fase delle masse di prova sui piani di equilibratura I e II;
- V_a e V_b sono le vibrazioni sui supporti A e B dovute allo squilibrio (primo lancio);
- V'_a e V'_b sono le vibrazioni sui supporti A e B con la massa di prova sul primo piano (secondo lancio);
- V''_a e V''_b sono le vibrazioni sui supporti A e B con la massa di prova sul secondo piano (terzo lancio);

Esempio di equilibratura:

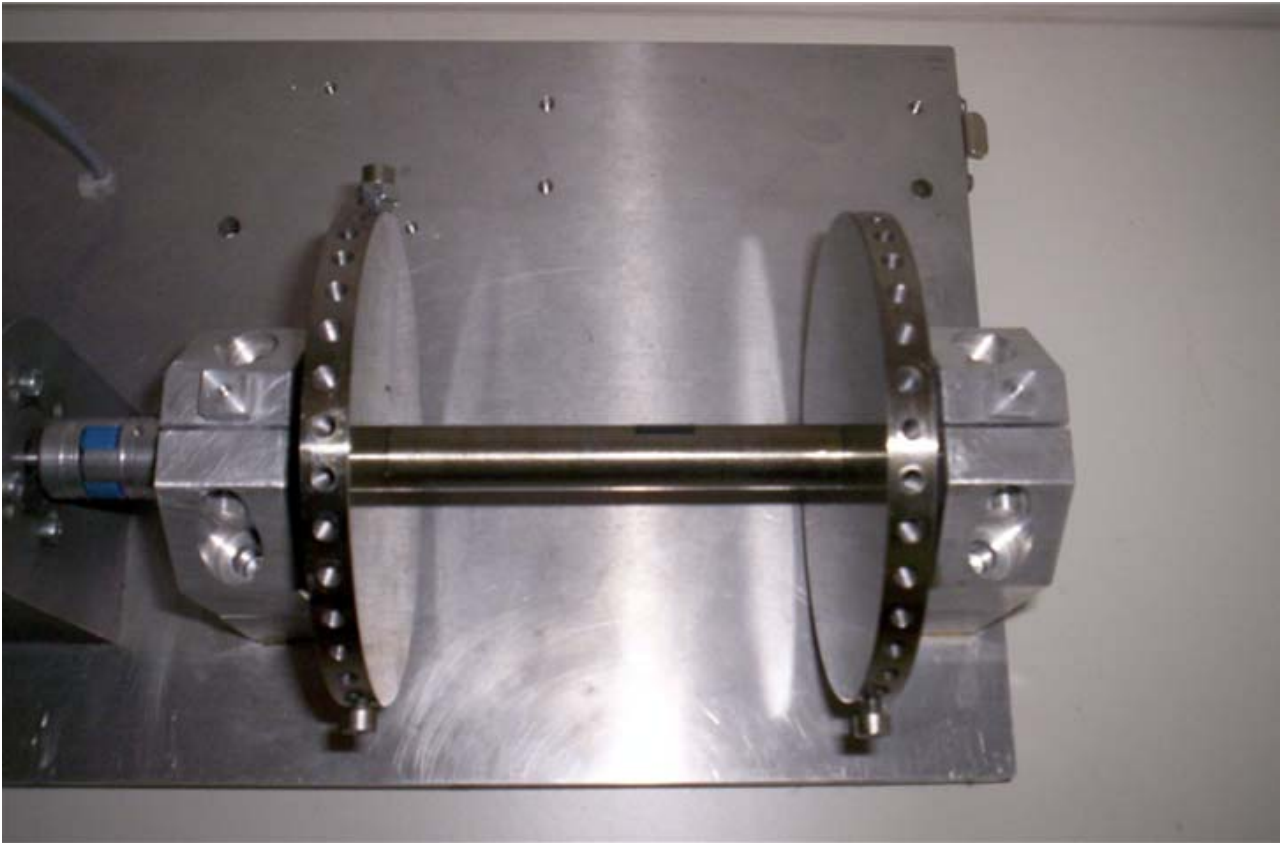


Squilibrio Statico

Primo lancio: calcolo di V_a e V_b



Secondo lancio: applicazione della massa di prova sul primo piano di correzione (V'_a , V'_b)



Tecondo lancio: applicazione della massa di prova sul secondo piano di correzione (V''_a , V''_b)

