

---

EQUILIBRATURA IN SITU  
A.A. 2010/2011

---

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]	0 [rad]	6.0000E-02 [m]	0 [rad]
$r_s''$	6.0000E-02 [m]	0 [rad]	6.0000E-02 [m]	0 [rad]
$V_a$	3.2065E-02 [g]	-1.7290 [rad]	1.6003E-02 [g]	-1.3625 [rad]
$V_b$	4.0493E-02 [g]	-1.7764 [rad]	3.0690E-02 [g]	-7.6253E-01 [rad]
$V_a'$	2.2107E-02 [g]	-2.4704 [rad]	1.0615E-02 [g]	-2.0628 [rad]
$V_b'$	2.6720E-02 [g]	-2.1781 [rad]	1.3376E-02 [g]	-2.7864E-01 [rad]
$V_a''$	2.4748E-02 [g]	-2.1070 [rad]	1.4815E-02 [g]	-1.9010 [rad]
$V_b''$	3.1010E-02 [g]	-2.6415 [rad]	4.6570E-03 [g]	1.0762 [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 dovete 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);