



PROGETTO DI ALTERNANZA
SCUOLA 
 **LAVORO**

Istituto Tecnico Industriale e Liceo Scientifico “Luigi Trafelli” di Nettuno

Prof.ssa Pia Astone, Prof.ssa Xenia De Lucia, Prof. Daniele De Pedis, Fausto Casaburo

a.s. 2020/21

Alunno _____ Data ____/____/____

Esperienza n°1: Il pendolo semplice

Parte 1: Misura del periodo di oscillazione

Obiettivo dell'esperimento: Lo scopo dell'esperimento è di verificare la relazione tra periodo e lunghezza del pendolo semplice.

Richiami teorici:

Strumenti utilizzati:

Schema dell'esperimento:

Procedimento:

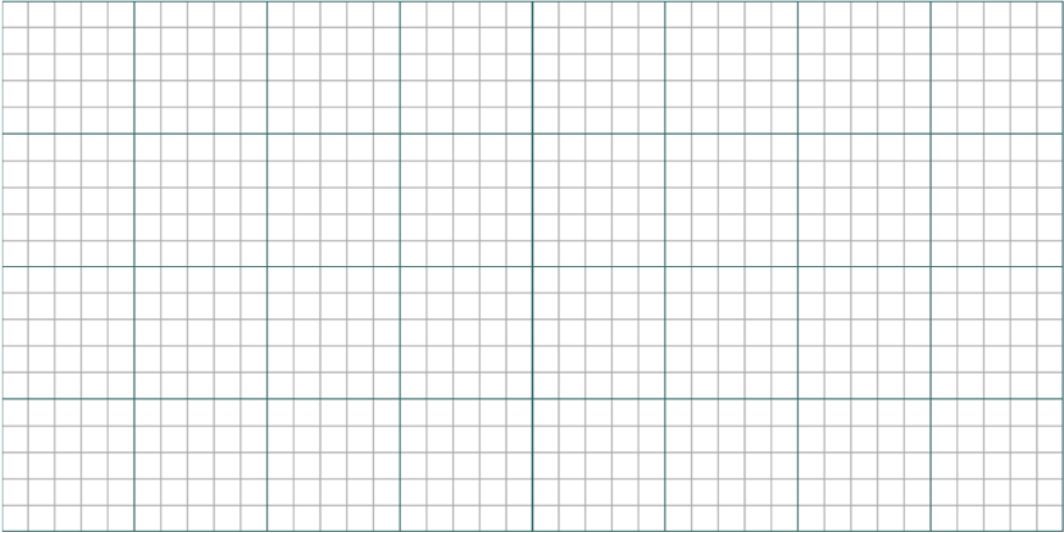
$l_1 \pm E_{l_1} (m)$	$T_1 \pm E_{T_1} (s)$	$T_2 \pm E_{T_2} (s)$	$T_3 \pm E_{T_3} (s)$	$T_4 \pm E_{T_4} (s)$	$T_5 \pm E_{T_5} (s)$	$T_6 \pm E_{T_6} (s)$	$T_7 \pm E_{T_7} (s)$	$T_8 \pm E_{T_8} (s)$	$T_9 \pm E_{T_9} (s)$
$l_2 \pm E_{l_2} (m)$	$T_1 \pm E_{T_1} (s)$	$T_2 \pm E_{T_2} (s)$	$T_3 \pm E_{T_3} (s)$	$T_4 \pm E_{T_4} (s)$	$T_5 \pm E_{T_5} (s)$	$T_6 \pm E_{T_6} (s)$	$T_7 \pm E_{T_7} (s)$	$T_8 \pm E_{T_8} (s)$	$T_9 \pm E_{T_9} (s)$
$l_2 \pm E_{l_2} (m)$	$T_1 \pm E_{T_1} (s)$	$T_2 \pm E_{T_2} (s)$	$T_3 \pm E_{T_3} (s)$	$T_4 \pm E_{T_4} (s)$	$T_5 \pm E_{T_5} (s)$	$T_6 \pm E_{T_6} (s)$	$T_7 \pm E_{T_7} (s)$	$T_8 \pm E_{T_8} (s)$	$T_9 \pm E_{T_9} (s)$

Calcoli:

Risultati:

l_1 (m)	$T_{medio1} \pm E_{Tmedio1}$ (s)	$T_{teorico1}$	l_2 (m)	$T_{medio2} \pm E_{Tmedio2}$ (s)	$T_{teorico2}$	l_3 (m)	$T_{medio3} \pm E_{Tmedio3}$ (s)	$T_{teorico3}$

Grafico:



Conclusioni:

Parte 2: Calcolo dell'accelerazione di gravità.

Obiettivo: Utilizzando i periodi medi trovati nella prima parte relativa alle misure in funzione della lunghezza, si vuole effettuare il calcolo del valore di g.

Calcoli:

Risultati:

l_1 (m)	$g_1 \pm E_{g_1}$ (m/s^2)	l_2 (m)	$g_2 \pm E_{g_2}$ (m/s^2)	l_3 (m)	$g_3 \pm E_{g_3}$ (m/s^2)

Conclusioni: