

## Scheda di lavoro con GeoGebra sulla legge oraria del MOTO ARMONICO

n	con lo Strumento	traccia	Dai il nome	Note
1	Slider (10)	Inserisci in alto a destra	A	Min 0 – max 5 ( <b>a</b> ampiezza delle oscillazioni)
2	Slider (10)	Inserisci in alto a destra	$\omega$	Min 0 – max 5 ( <b><math>\omega</math></b> pulsazione)
3	Nella riga di inserimento:	$y=a*\cos(\omega*x)$		È la legge oraria del moto <b>y</b> in ordinate <b>t</b> in ascisse
4				Sulle proprietà del grafico modificare etichetta dell'asse <b>x</b> in <b>t</b> , ma la variabile indipendente è sempre <b>x</b> e mettere unità con $\pi$
5				Variare gli slider con <b>a</b> e $\omega$
6	Nella riga di inserimento:	$a*e^{(-0.1*x)} * \cos(\omega*x)$		Per le oscillazioni smorzate
7				Confrontare le due funzioni al variare degli slider

N.B.: Il numero tra parentesi ai comandi rappresenta il numero dello strumento di GeoGebra 5 contato a partire da sinistra.

I passi qui riportati sono quelli essenziali, con il comando proprietà degli oggetti inseriti è possibile dare una aspetto migliore e personalizzato al proprio lavoro