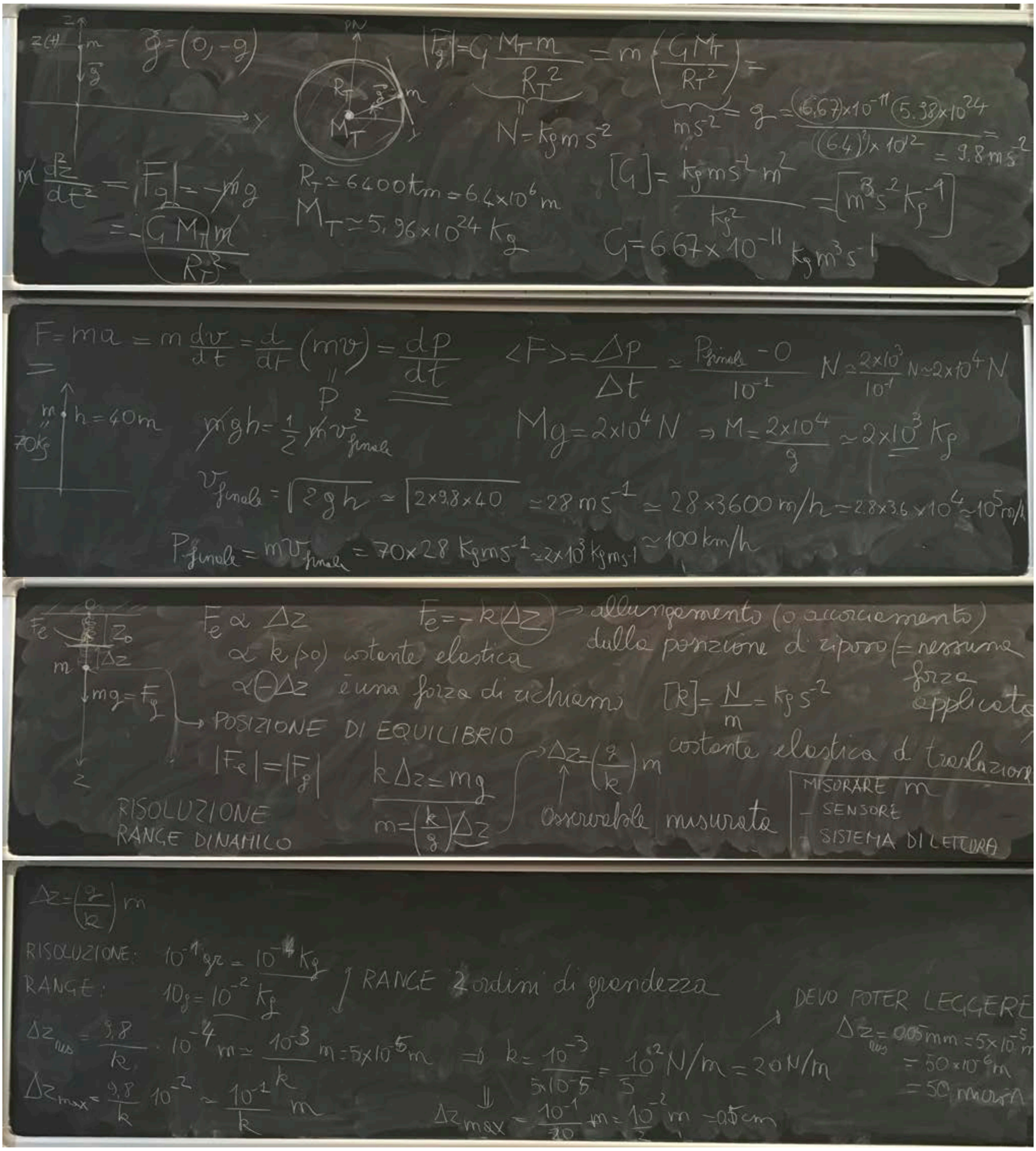
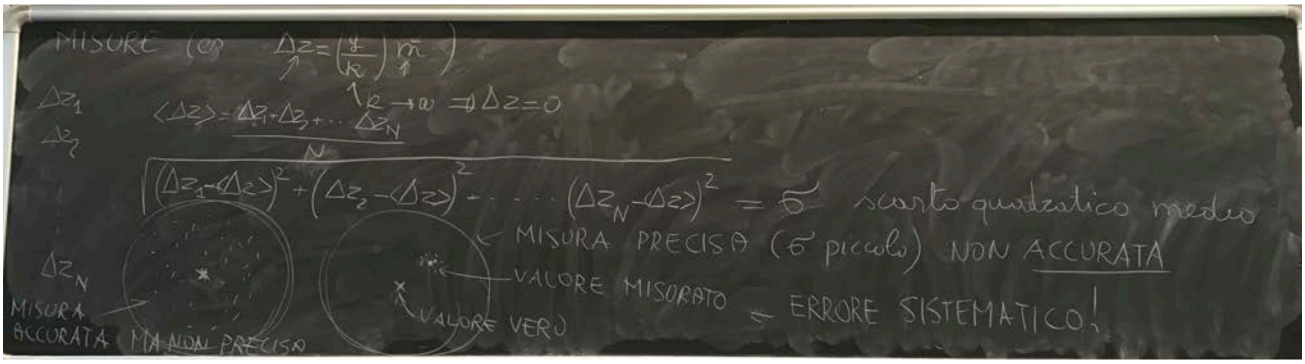
Quarta settimana - 26 aprile 2017, ore 11:30-13:30, Aula B.1.1

Esercizio sulla caduta dei gravi che mostra il ruolo della massa al momento dell'impatto (es: caduta di un corpo dalla torre di Pisa).
Esercizio sulla posizione di equilibrio di un oscillatore soggetto alla accelerazione locale di gravità.
Concetto di dinamometro.
Dimensionamento di un dinamometro con una certa richiesta di risoluzione e di range dinamico.
Misura di una massa: valore medio, scarto quadratico medio. Precisione, accuratezza, errori casuali, errori sistematici.




MISURE
Δz = (γ/k) m
k → ∞ ⇒ Δz = 0
Δz1
Δz2
ΔzN
⟨Δz⟩ = (Δz1 + Δz2 + ... ΔzN) / N
√((Δz1 − ⟨Δz⟩)² + (Δz2 − ⟨Δz⟩)² + ... (ΔzN − ⟨Δz⟩)²) = σ scarto quadratico medio
MISURA PRECISA (σ piccolo) NON ACCURATA
VALORE MISURATO
VALORE VERO
ERRORE SISTEMATICO!
MISURA ACCURATA MA NON PRECISA