





Indice

1	Elementi Base	3
1.1	Definizioni Principali	3



1 Elementi Base

1.1 Definizioni Principali

Definizione 1.1.1: Punto secondo Euclide

Un punto è un ente che non ha parti ovvero non ha dimensioni

Definizione 1.1.2: Punto Materiale

Un **Punto Materiale** è un punto Euclideo alla quale viene associato un valore di \mathbb{R}^+ chiamato Massa del punto materiale

Definizione 1.1.3: Massa del Punto Materiale

Si fissa un punto materiale campione P_0 al quale viene associato un **numero positivo** $m_0 > 0$ (unità di misura). Ad un generico punto P si associa un numero positivo $m(P) > 0$ (P può anche essere non specificato se non c'è possibilità di errore), che dipende dal numero campione fissato e dalla natura della materia di cui è costituito.

$$P \mapsto m(P)$$

Definizione 1.1.4: Densità del Corpo nel Punto P

Si definisce **Densità del Corpo nel Punto P** la quantità:

$$\rho(P) := \frac{dm}{dv}$$

Definizione 1.1.5: Corpo Rigido

Un **Corpo Rigido** \mathcal{C} è un sistema meccanico (un insieme di punti materiali) costituito da infiniti punto tali che la loro distanza reciproca si mantiene costante nel tempo, cioè:

$$\forall P, Q \in \mathcal{C}, \|P - Q\| = \text{costante}, \forall t$$

Possiamo immaginarlo in questo modo

