

Airbag, tuffi in piscina e materassi elastici



Cosa hanno in comune un **tuffo in piscina**, una **caduta su un materasso elastico**, un impatto di un auto e l'**apertura dell'airbag**?

Sono fenomeni fisici in cui la forza d'impatto viene ridotta. Da un punto di vista dinamico sappiamo che:



- **FORZA = massa x accelerazione**

$$\text{e l'accelerazione} = \frac{V_f - V_i}{\Delta t}$$

- Come viene ridotta la Forza?

La forza viene ridotta **dilatando il tempo**, necessario per passare da V_f (velocità finale = 0) alla V_i (velocità iniziale)



Nel rapporto $a = \frac{\Delta V}{\Delta t}$ all'aumentare di Δt diminuisce **a** (la decelerazione), per cui nell'equazione $F = m \times a$, il valore della Forza sarà smorzato.



By nulliusinverba.run

Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale.