1. **MEDIA PONDERATA**

Poniamo il caso in cui abbiamo 3 grandezze A B e C, dove C è il PIL Mondiale, A è il PIL degli USA e B è il Pil delle Cina. Per conoscere la variazione del PIL Mondiale, conoscendo i dati di A e B, utilizziamo la formula della Media Aritmetica ponderata:

Formula:

$$\frac{ΔC}{C}=\frac{∆A+ ∆B}{A+B}$$

quindi

$$\frac{ΔC}{C}=\frac{\frac{∆A}{A}×A+B× \frac{∆B}{B}}{A+B}$$

dove

$$\frac{ΔC}{C}=tasso di variazione unitario del PIL Mondiale$$

$$\frac{ΔA}{A}=tasso di variazione unitario del PIL paese A$$

$$\frac{ΔB}{B}=tasso di variazione unitario del PIL paese B$$

$$A=PIL paese A di partenza$$

$$B=PIL paese B di partenza$$

Da considerare che:

$∆A$= $A\_{1}$-$A\_{0}$

$A\_{1}$= grandezza A al tempo 1

$A\_{0}$= grandezza A al tempo 0

$∆B$= $B\_{1}$-$B$

$B\_{1}$= grandezza B al tempo 1

$B\_{0}$= grandezza B al tempo 0

Esempio:

$$\frac{ΔA}{A}=tasso di crescita PIL americano=0,02$$

$$\frac{∆B}{B}=tasso di crescita PILA cinese=0,10$$

$A=PIL USA=100$ USD

$B=PIL Cina=20$ USD

$$\frac{ΔC}{C}=\frac{0,02×100+0,10×20}{100+20}=0,033$$