

M° 2 SOLENOIDE

$N = 1400$ AVVOLGIMENTI PER METRO

$I = 3,5 \text{ A}$

all'interno del solenoide $B = \mu_0 \frac{N}{L} \cdot I = 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{\text{T} \cdot \text{m}}{\text{A}} \cdot \frac{1400}{1 \text{ m}} \cdot 3,5 \text{ A} =$

$$B_{\text{sol}} = 6,15 \cdot 10^{-3} \text{ T}$$

BOBINA CIRCOLARE

$N = 50$

$A = 1,2 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2$

$I = 0,5 \text{ A}$

MOMENTO TORCENTE $\tau = N I A B \sin \theta$

$$\tau = 50 \cdot 0,5 \text{ A} \cdot 1,2 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot 6,15 \cdot 10^{-3} \text{ T} \cdot \sin 90^\circ =$$

$$\tau = 3,69 \cdot 10^{-4} \text{ A} \cdot \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{A} \cdot \text{m}} \cdot \text{mT} =$$

$$\tau = 3,69 \cdot 10^{-4} \text{ N} \cdot \text{m}$$