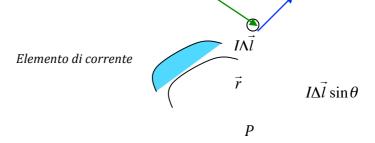
## La legge di Biot-Savart

Nel caso di un filo di *forma* qualsiasi, le ricerche condotte al fine di valutare il campo magnetico a distanza r, hanno portato al risultato noto come *legge di Biot-Savart*, che esprime la proporzionalità diretta del campo con la componente perpendicolare del vettore elemento di corrente  $I\Delta \vec{l}$ , alla congiungente l'elemento con il punto P, e la proporzionalità inversa al quadrato della distanza r:

$$\Delta B = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{I\Delta l \sin \theta}{r^2}.$$



Con la notazione vettoriale la legge di Biot-Savart si scrive:

$$\Delta \vec{B} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{I(\Delta \vec{l} \wedge \vec{r})}{r^3} .$$