

- Fattori di forma di Sachs sono più usati:

$$G_E \equiv F_1 + \frac{k, Q^2}{4M^2} F_2 \quad G_M \equiv F_1 + k F_2$$

$$\frac{d\sigma}{d\Omega} = \frac{G_M^2}{\left(1 + \frac{3\epsilon_i}{M} \sin^2 \frac{\theta}{2}\right)} \left[\frac{\frac{Q^2}{4M^2} G_M^2 + G_E^2}{\frac{Q^2}{4M^2} + 1} + \frac{Q^2}{4M^2} G_M^2 \tan^2 \frac{\theta}{2} \right]$$

$$Q^2 = -q^2 = \vec{q}^2 - \omega^2$$

- G_M e G_E sono fissati sfruttando le sezioni d'urto elastico. Il fattore di forma di dipolo

$$G_D(q^2) = \frac{1}{\left(1 + \frac{q^2 - \omega^2}{0.716 \text{ GeV}^2}\right)^2} \quad G_M = \mu \quad G_E = G_D$$

riproduce i dati fino a $Q^2 = 10 \text{ GeV}^2$ con circa il 10% di errore.

- Sezione d'urto per una carica diffusa è molto diversa da quella della carica puntiforme. (Fig. 1)

- Fattori di forma elettrico e magnetico del protone (Fig. 35 e 36 Gounnin)

- Fattore di forma magnetico del neutrone (Fig. 2a), dipolo (2b)

- Fattore di forma elettrico del neutrone (Fig. 3)

$$g(\vec{r}) = \int e^{i\vec{q}\cdot\vec{r}} G(q^2) d^3q \quad (\text{Fig. 4})$$