

Laboratorio di Meccanica e Termodinamica

Modulo 2 (ROOT) AA 2021/22

Scritto del 12/07/2022

Si scriva la parte rilevante ed autoconsistente del codice di una macro di ROOT in cui:

1. Si definisce un grafico (Classe TGraphErrors) atto a rappresentare le 5 coppie di misure (x,y) che dovranno essere opportunamente inserite in forma di arrays:

valori in x: (1,4,9,16,25)

valori in y: (10,20,30,40,50)

errori in x: (0.1,0.4,0.9,1.6,2.5)

errori in y: (0.1,0.2,0.3,0.4,0.5)

2. Si disegna il grafico, inserendo come titoli degli assi "misure in x" e "misure in y"
3. Si esegue sul grafico un fit secondo una dipendenza funzionale del tipo:

$$f(x)=A+B*\sqrt{x}.$$

Dove A e B sono i parametri liberi del fit. Stampare a schermo i valori di A e B esito del fit, con rispettive incertezze, e il χ^2 ridotto.