

Esercitazione ROOT

Matteo Duranti

matteo.duranti@pg.infn.it

Esercitazione

- Riempire un istogramma (*TH1F*) con 100 bin, fra 0 e 10, con 5000 eventi random presi da
 - a) un'Uniforme
 - b) una Gaussiana con $\mu=5$ e $\sigma=1$
 - c) un'Esponenziale con $\tau=1/3$
- Ripetere b) 1000 volte (chiamiamo ciascuna: “prova”) (attenti alla *seed!*)
- Contare gli eventi in $[-\infty, \mu-3\sigma]$ (non $[0, \mu-3\sigma]$: c'è differenza?) e fare:
 - a) un istogramma con il numero ottenuto nelle 1000 prove
 - b) un grafico (*TGraph*) con il numero ottenuto vs il numero sequenziale della prova
- Fittare b) con una “*pol1*” (polinomio di grado 1, i.e. una retta)
- Fittare a) con:
 - una Gaussiana
 - una Landau
 - una Poissoniana