

# **Relazione di laboratorio - Esperienza di Poisson**

*bla bla bla bla bla*

Federico Cesari  
1096759

Scopo : misurare il rate

Rilevatore di radiazioni: contatore geiger rotaia con uranile a 3cm

Calcolare il rate del fondo: rapporto tra media e deviazione standard e tempo porta.

## 1 Test $\chi^2$

!incertezza per somma e differenza è la radice quadrata della somma dei quadrati delle incertenza.

1. rate fondo (tempo porta = 1s):  $RF(1sec) = 0.305 \pm 0.014 s^{-1}$ . *(nonostante preferisca una sola cifra significativa per l'errore lascio 0.014, sottostimerei di troppo se arrotondassi.)*

2. rate fondo + sorgente (tempo porta = 1s):  $RFS(1sec) = 3.145 \pm 0.045 s^{-1}$

$$RS(1sec) = RFS(1sec) - RF(1sec)$$

con errore

$$\delta_{RS(1sec)} = \sqrt{\delta_{RFS(1sec)}^2 + \delta_{RF(1sec)}^2}$$