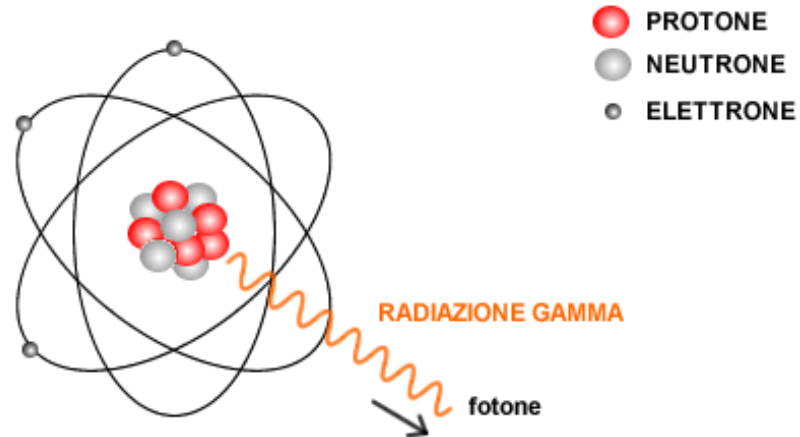


# Radioattività Naturale:

- Cos'è?

*“È il fenomeno per cui alcuni nuclei instabili si trasformano spontaneamente in altri, emettendo particelle.”*

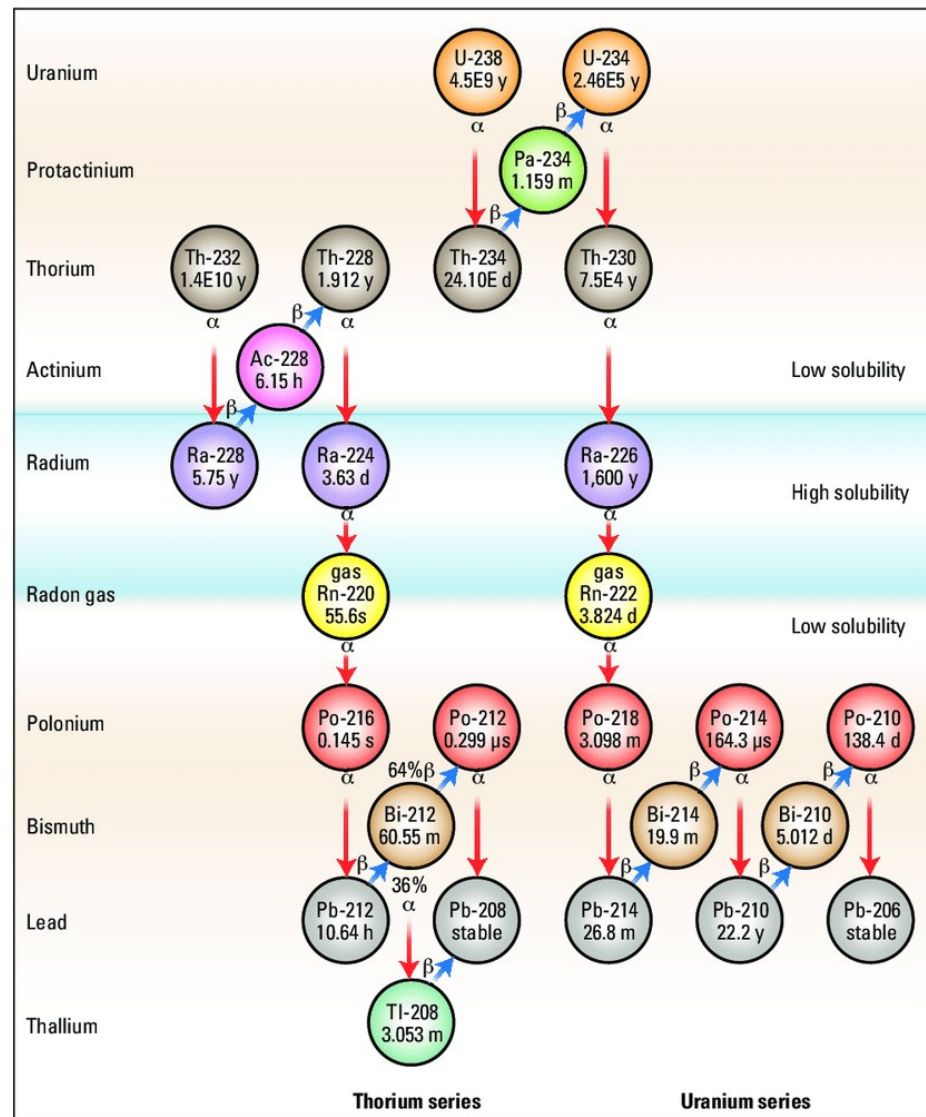


# Radioattività Naturale:

- Da dove origina?

$^{40}\text{K}$

iso	%
$^{39}\text{K}$	93,26%
$^{40}\text{K}$	0,01%
$^{41}\text{K}$	6,73%



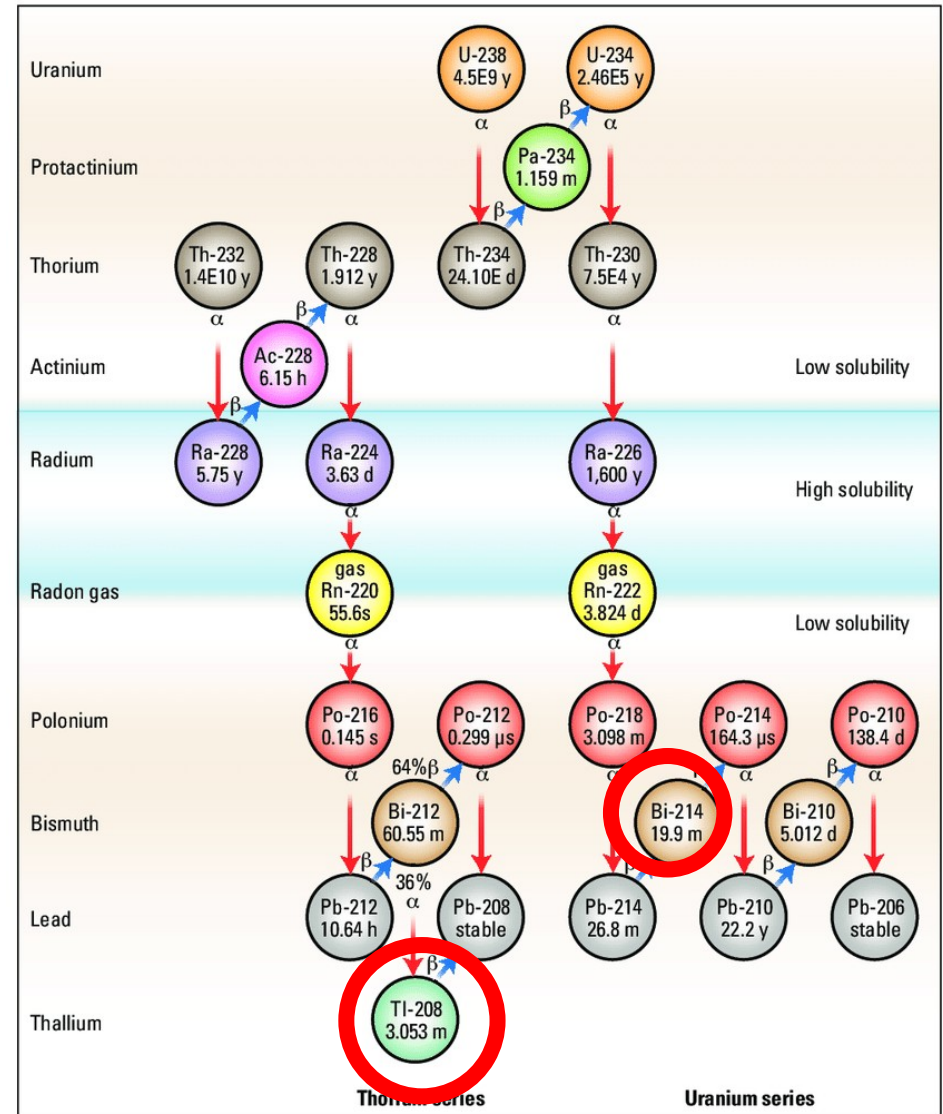
# Radioattività Naturale:

- Come la misuriamo?

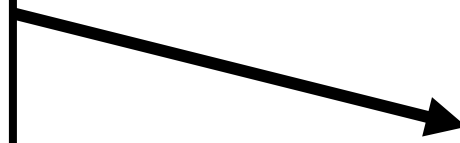
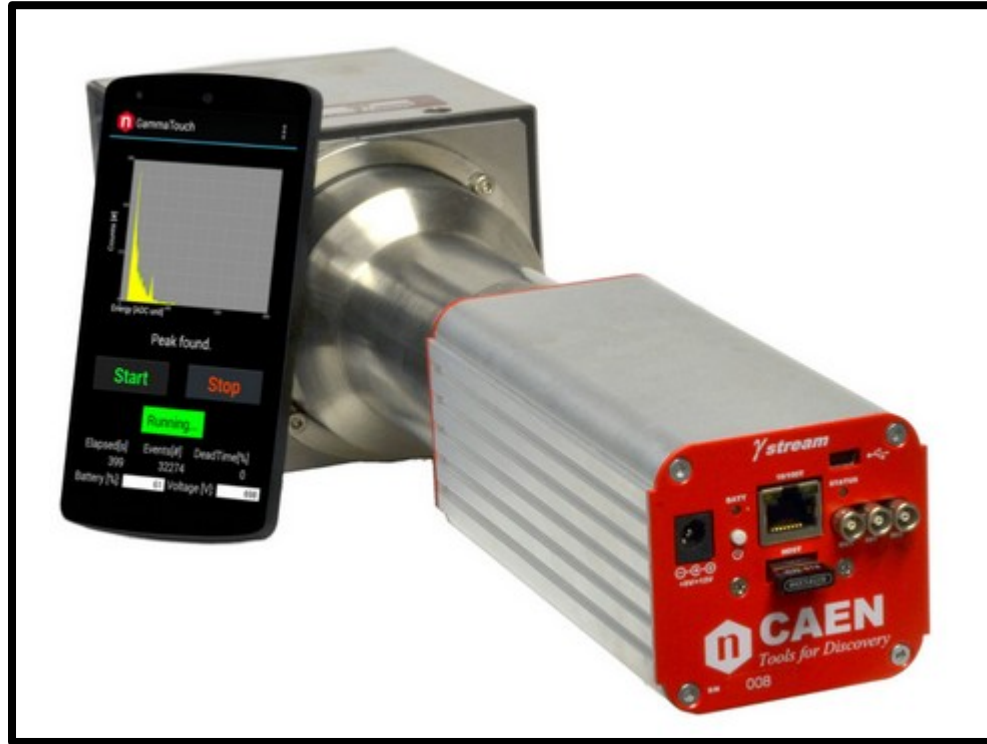


iso	%
$^{39}\text{K}$	93,26%
$^{40}\text{K}$	0,01%
$^{41}\text{K}$	6,73%

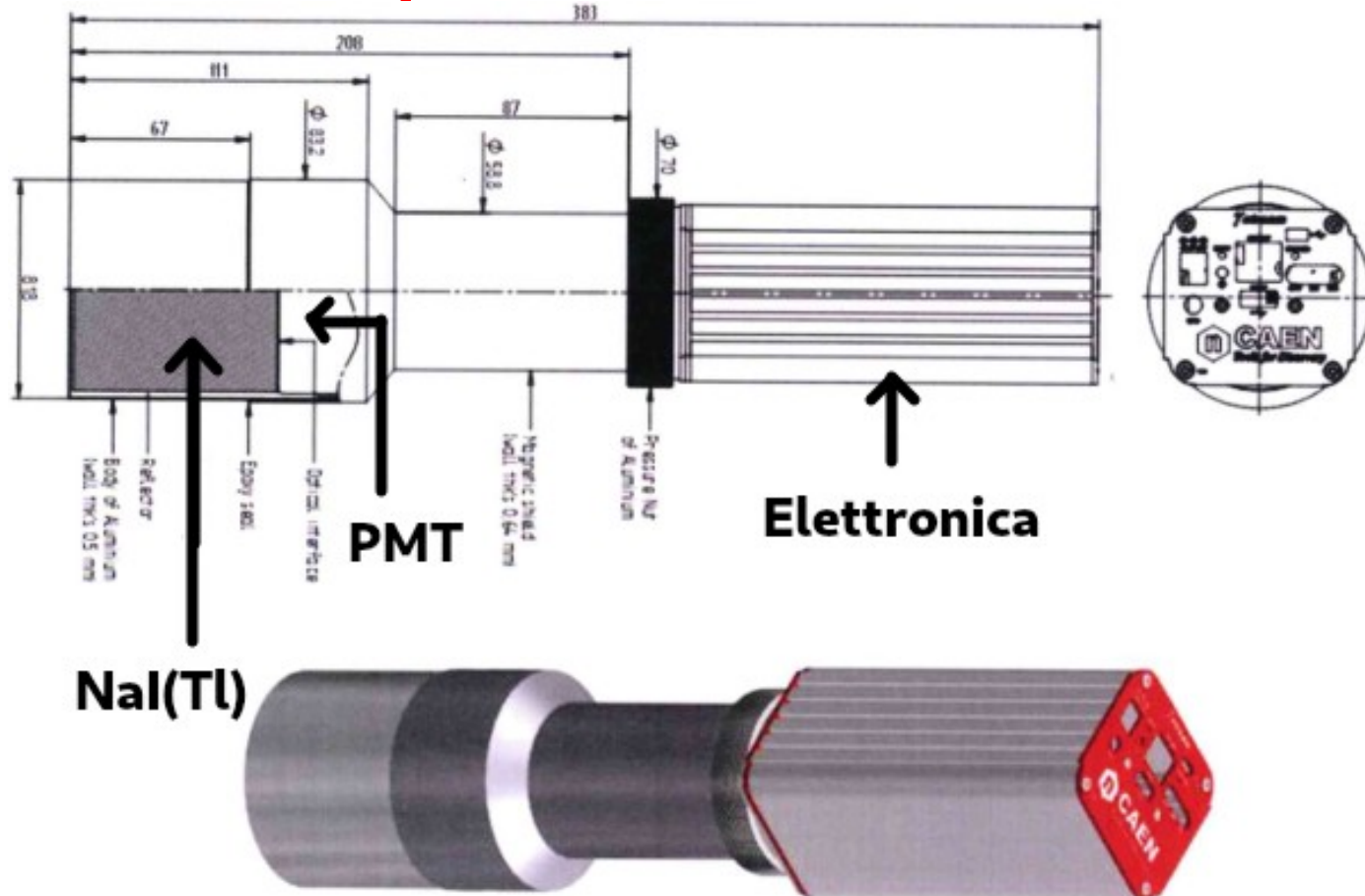
- **IMPORTANTE: Condizione di equilibrio secolare**  
*“Quando, in una catena di decadimento, il nucleo genitore decade molto più lentamente dei figli, l’attività dei nuclei della catena è uguale.”*



# Rivelatore portatile a scintillazione

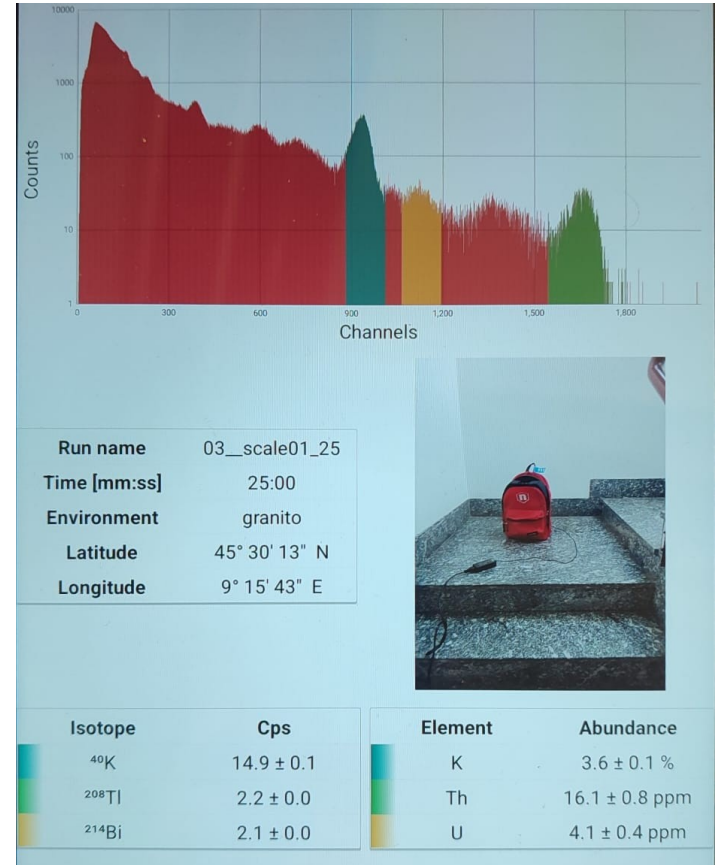


# Rivelatore portatile a scintillazione

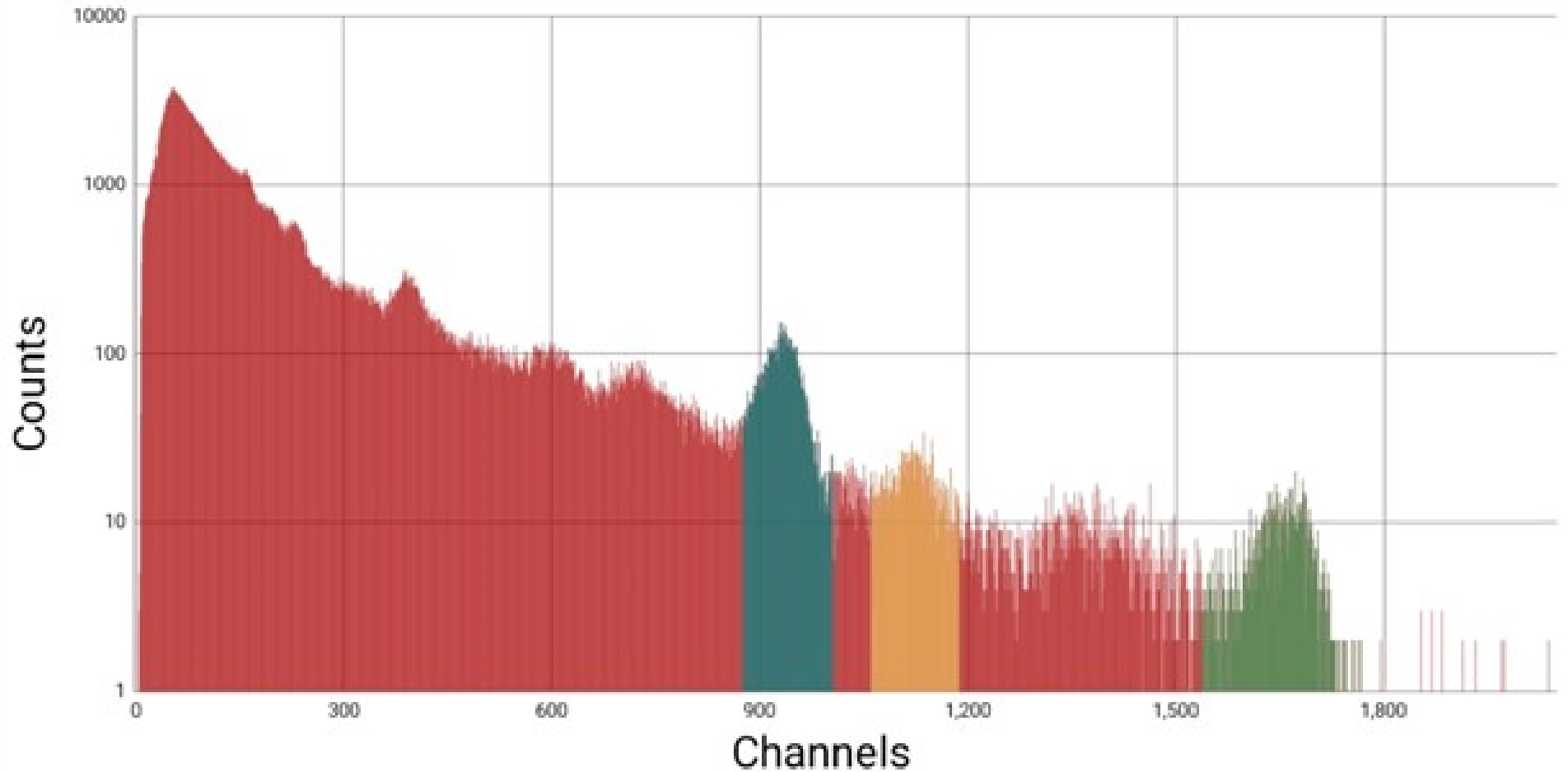


# Svolgimento di una misura

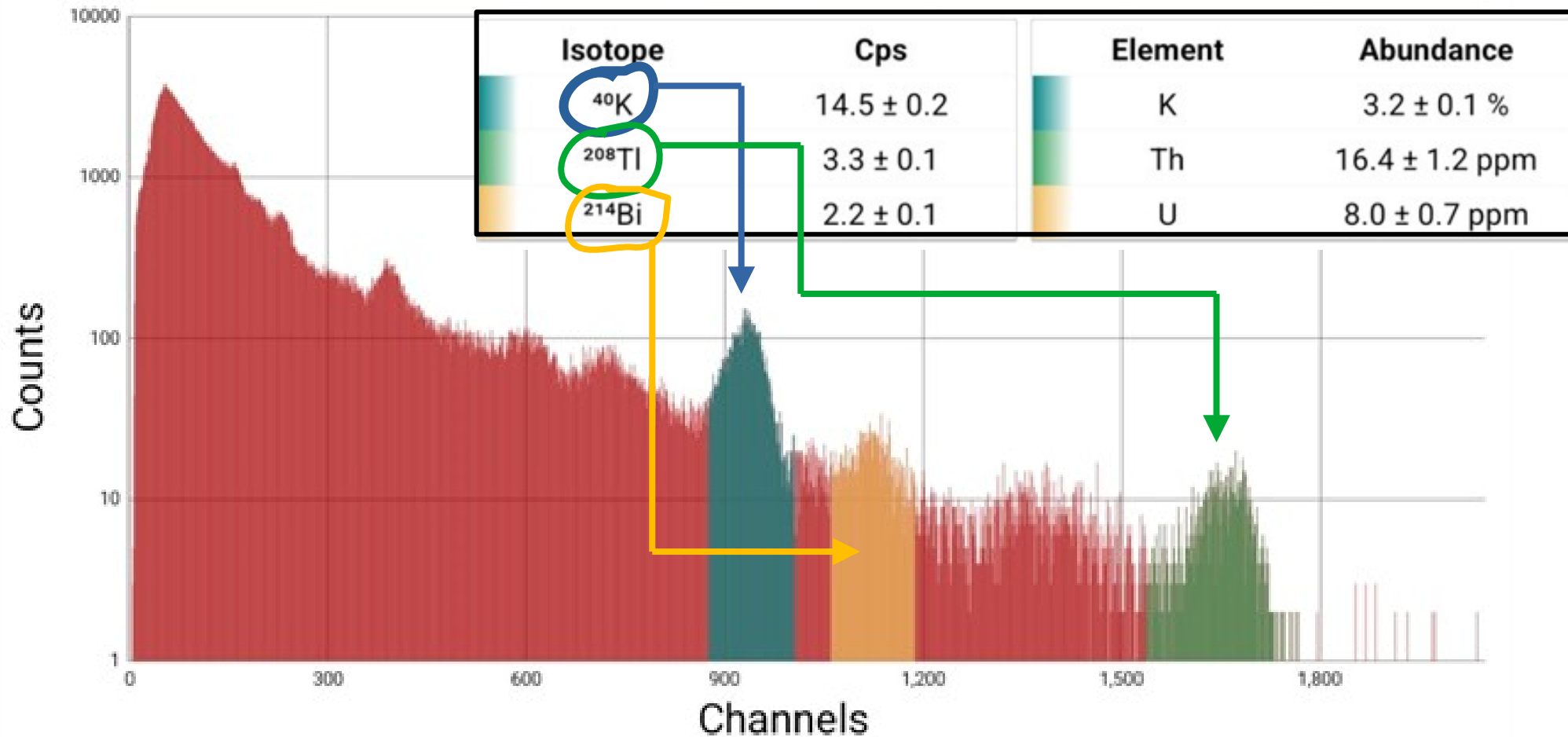
- Posizionare lo zainetto sul terreno che si vuole analizzare
- Far partire l'acquisizione della misura
- Al termine della misura, analizzarne il risultato



# Risultato di una misura



# Risultato di una misura





# Obiettivi della giornata

- Misura su cemento (20 min)
- Misura su terra (20 min)
- Confronto tra una misura a contatto con il suolo e una con il rivelatore sollevato dal suolo (20 min)

***Grazie per l'attenzione!***



# Esperimento di oggi

- Misurare la % di K, U e Th in vari tipi di suolo.

Element	Abundance
K	?
Th	?
U	?

# Esperimento di oggi

- Misurare la % di K, U e Th in vari tipi di suolo.
- Utilizzo di un rivelatore portatile.

ESEMPIO:	Run name	Campo_Calcio
	Environment	Terra
	Time [mm:ss]	10:00

