

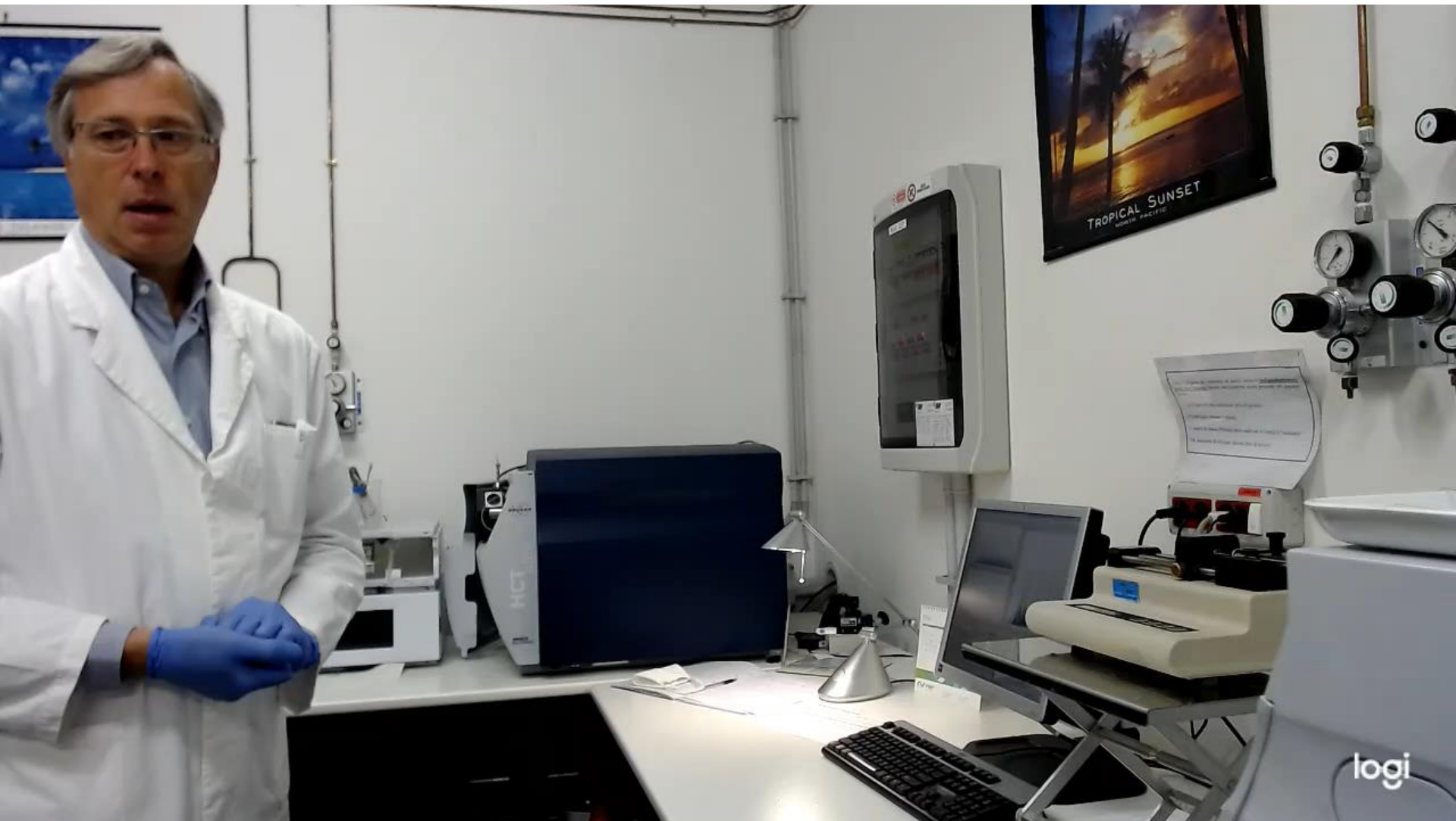
# Spettrometria di massa

Dott. Fabio Hollan

# 1° video ESI (4 minuti)



2° video ESQUIRE 4000 e HCT ultra (4 minuti)



# Domande sui video registrati nel laboratorio di SPETTROMETRIA DI MASSA 1. ESI (4 minuti) e 2. ESQUIRE 4000 e HCT ultra (4 minuti)

- Tutti gli spettrometri del laboratorio hanno lo stesso tipo di sorgente, quale?
- descrivi brevemente la tecnica di ionizzazione ESI
- da cosa differisce rispetto alla ionizzazione per impatto elettronico?
- A cosa serve la pompa di infusione?
- di quale casa sono gli spettrometri di massa nel laboratorio
- quale è l'analizzatore dello spettrometro di massa ESQUIRE 4000?
- come funziona una trappola ionica?
- a quale strumento è accoppiato lo spettrometro HCT ultra

### 3° video microQTOF (5 minuti)



# Domande sui video registrati nel laboratorio di SPETTROMETRIA DI MASSA 3° video microQTOF (5 minuti)

- quale è l'analizzatore dello strumento microQTOF?
- su quale principio si basa?
- Cosa significa la sigla TOF?
- quale è la caratteristica principale di questo strumento?
- cosa significa il termine "massa esatta" o "massa accurata"?
- Perché la misura di massa esatta può sostituire l'analisi elementare negli articoli scientifici?
- Con quale strumento è accoppiato lo spettrometro microQTOF

4° video registrazione spettro dipeptide (15 minuti)



# Domande sui video registrati nel laboratorio di SPETTROMETRIA DI MASSA 4° video registrazione spettro dipeptide (15 minuti)

- con quale strumento viene registrato lo spettro del dipeptide deprotetto?
- quale concentrazione deve avere il campione?
- quale solvente viene utilizzato?
- come viene preparato il campione da iniettare?
- quale volume viene iniettato?
- quale è il range di massa impostato?
- quale valore di target mass viene impostato?
- quali solventi possono essere utilizzati con la tecnica ESI?
- cosa significa picco pseudomolecolare?
- con quali solventi si pulisce la sorgente e l'analizzatore?



## 5° video acquisizione e interpretazione (7 minuti)



# Domande sui video registrati nel laboratorio di SPETTROMETRIA DI MASSA 5° video acquisizione e interpretazione (7 minuti)

- cosa significa la sigla TIC?
- a quali specie sono dovuti i picchi a  $m/z$  217, 239 e 261?
- a quale specie potrebbe essere dovuto il picco a  $m/z$  146?