The background is a dark, textured surface with various white line-art icons scattered around. These icons include safety goggles, a DNA double helix, a microscope, a test tube with a scale, an atom, a beaker with a scale, a brain, a wave, and a cell. The text is centered in the middle of the page.

**AZIONI DI POTENZIAMENTO DELLE  
COMPETENZE STEM E  
MULTILINGUISTICHE (D.M. N. 65/2023).**

**PROF. ANTONELLA MANCA**

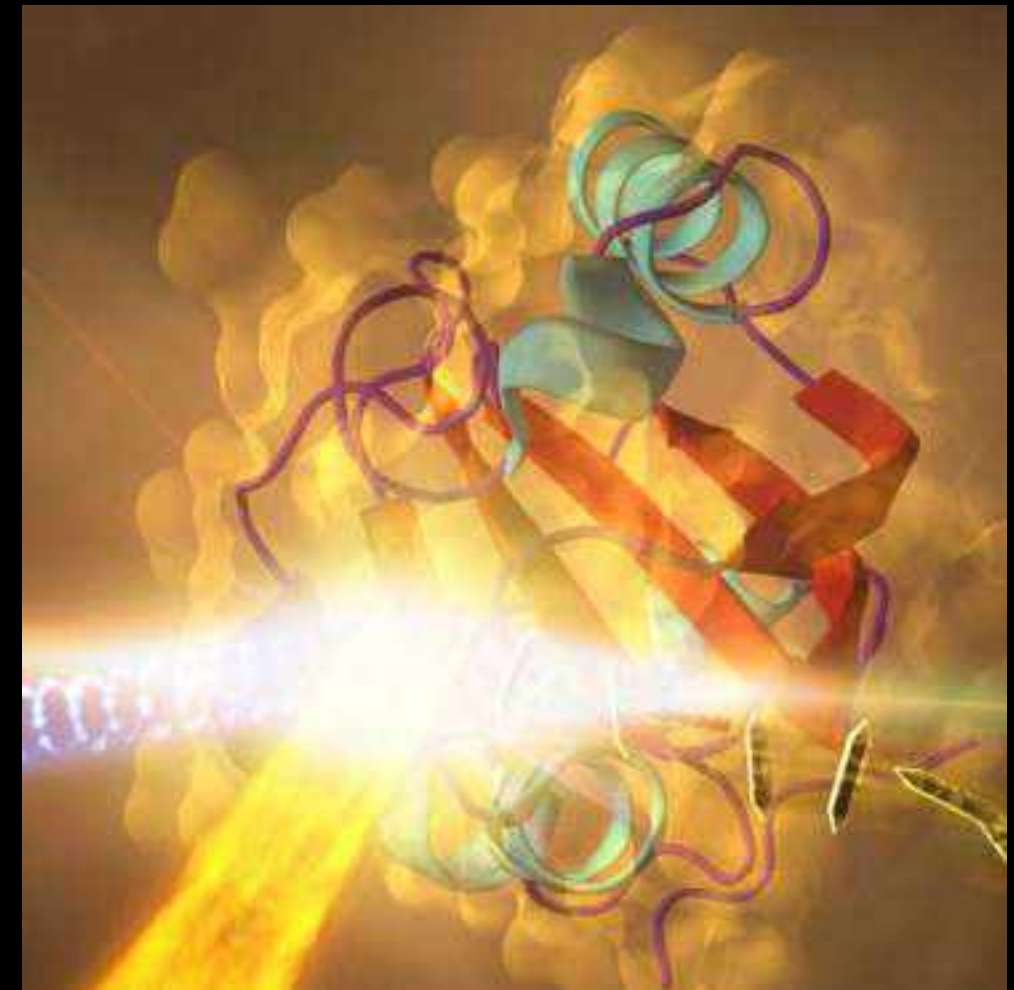


# OBIETTIVI

- Realizzazione di percorsi didattici, per studentesse e studenti finalizzati a promuovere lo sviluppo di competenze STEM.
- Garantire pari opportunità e parità di genere.
- Integrare nell'attività didattica esempi di carriere STEM attraverso uscite presso enti di ricerca e università.

→ 13

→ 13 A



FILM NEGATIVE

→ 14

→ 14 A



FILM NEGATIVE

FILM NEGATIVE



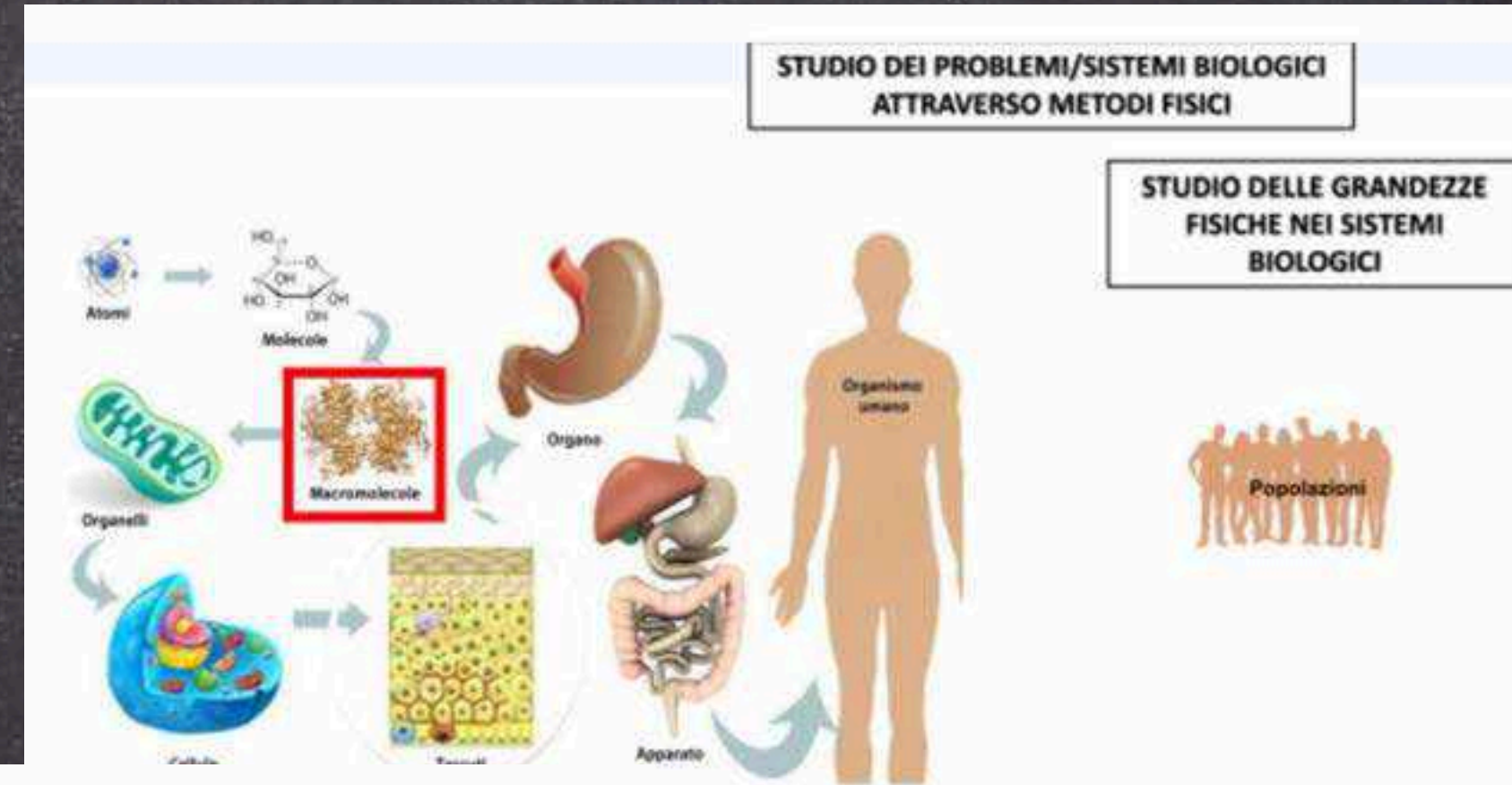
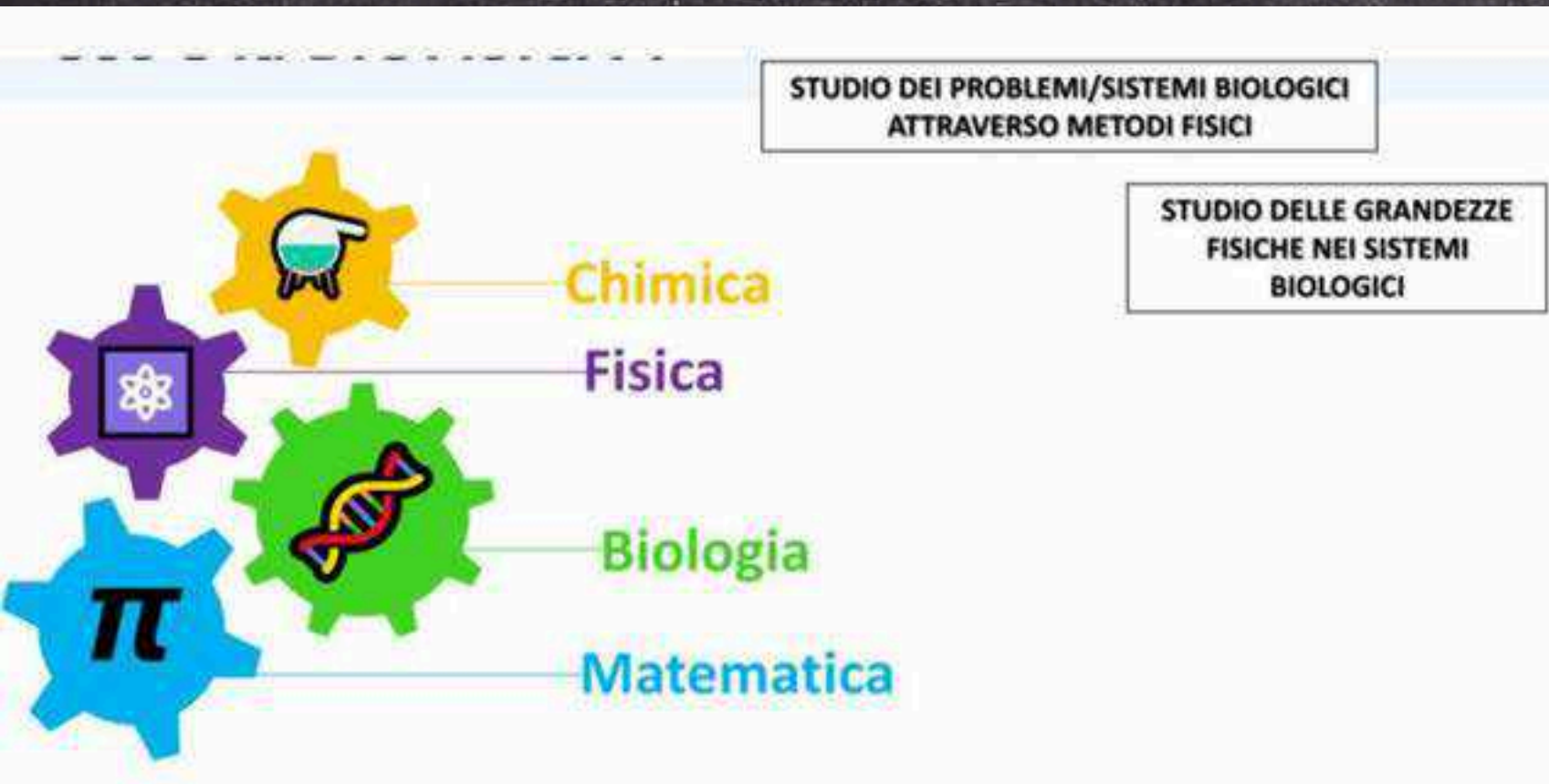
VISITA DEL 06/05/2024

# CNR - ISTITUTO DI BIOFISICA - MILANO





# 1 INTRODUZIONE: COSA É LA BIOFISICA?



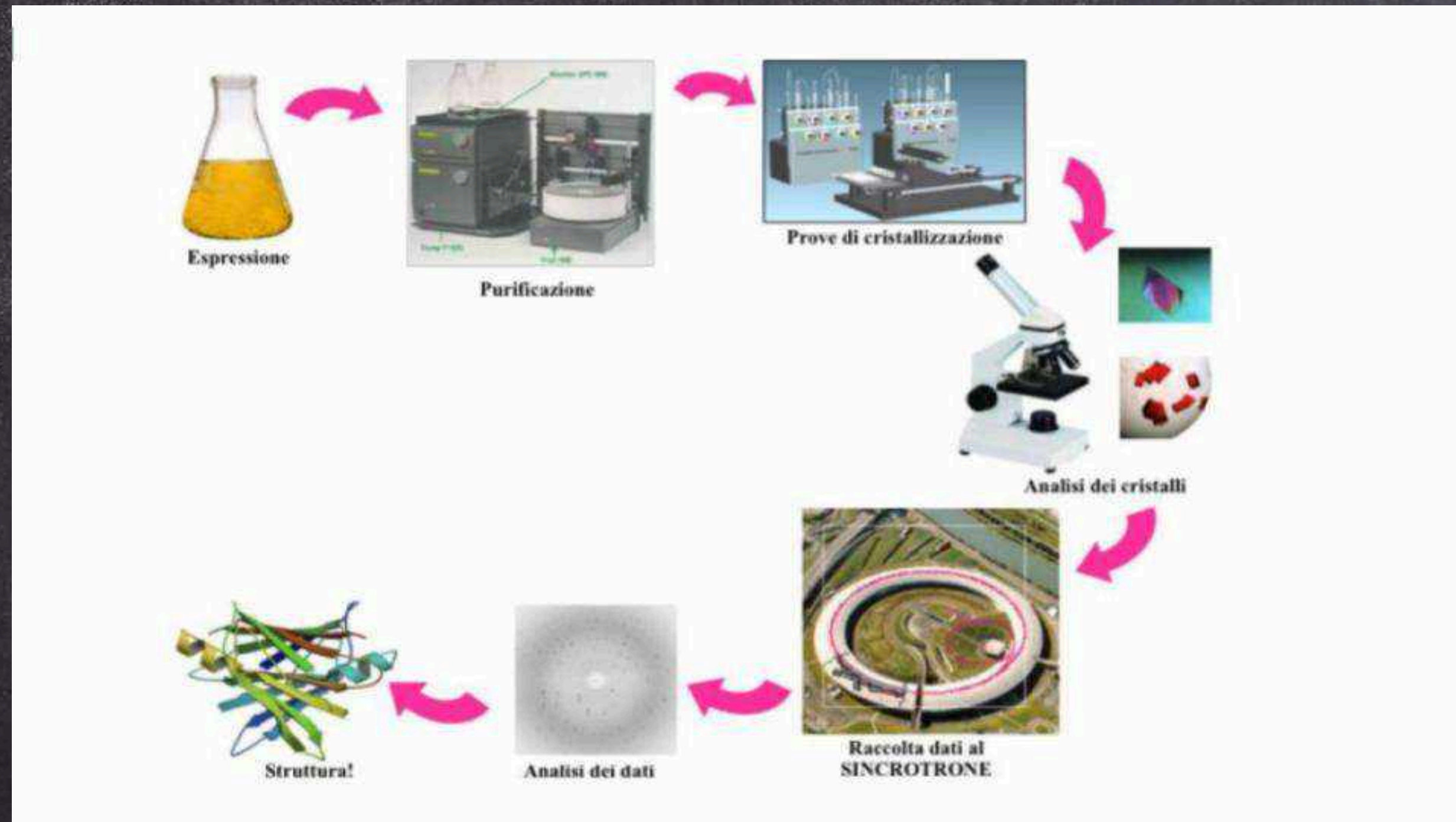
La struttura tridimensionale delle proteine è associata ad una funzione biologica.

“Struttura ↔ Funzione”





# 2 COME SI STUDIA UNA PROTEINA?



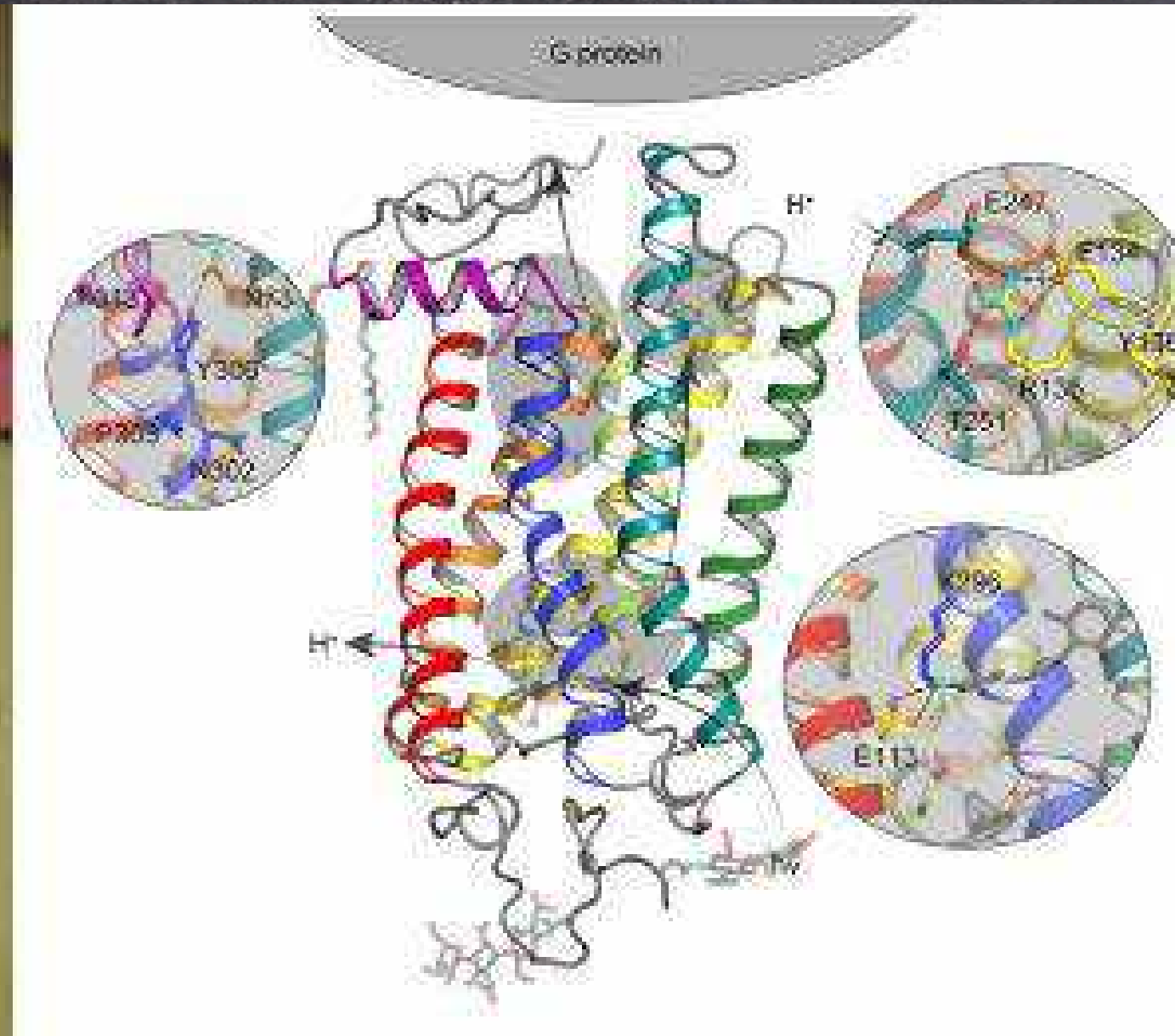
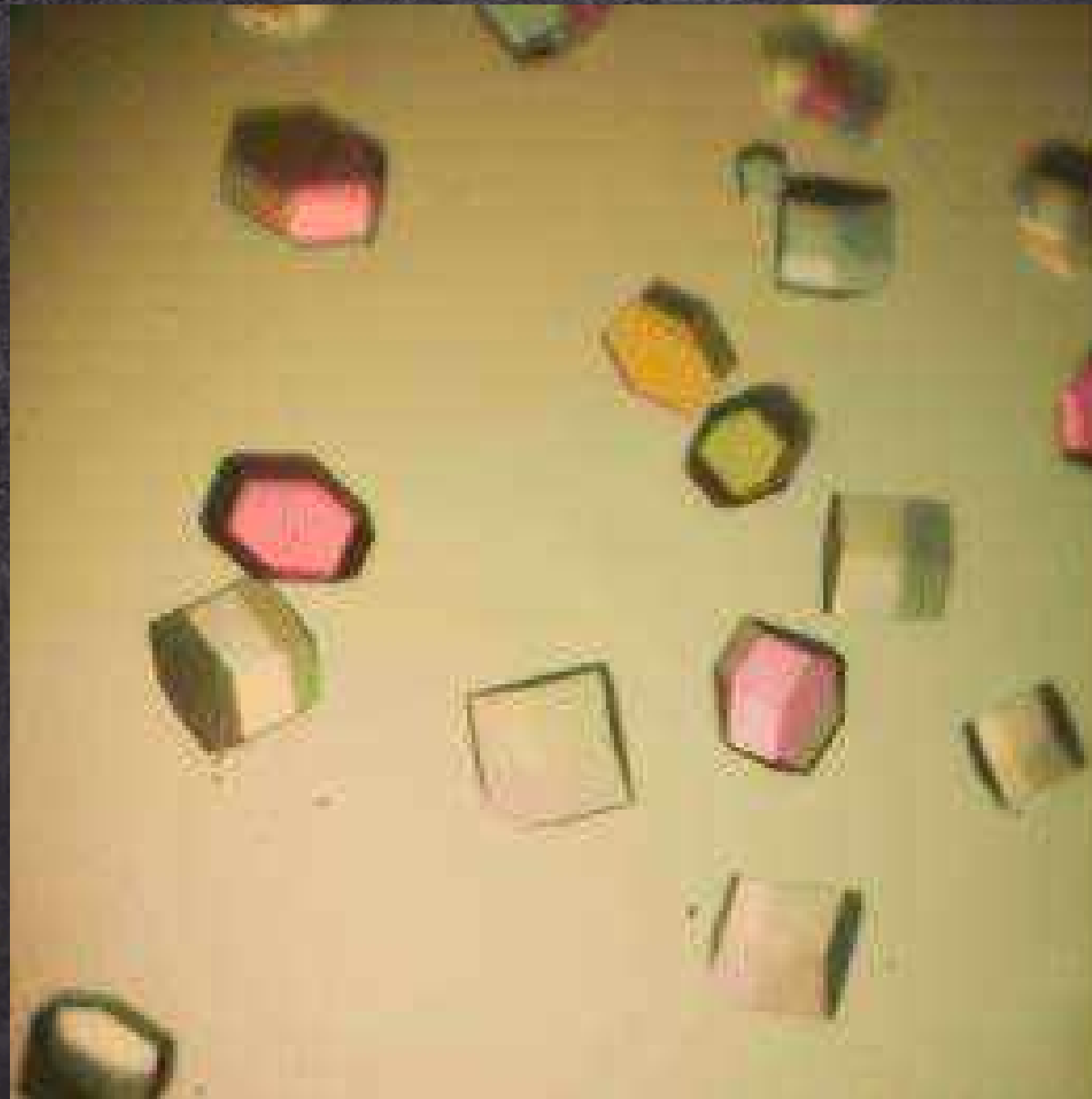


# ESPRESSIONE, PURIFICAZIONE E CRISTALLIZZAZIONE





# PROTEINA CRISTALLIZZATA AL MICROSCOPIO





# ANALISI AL SINCROTONE E INTERPRETAZIONE DEI DATI

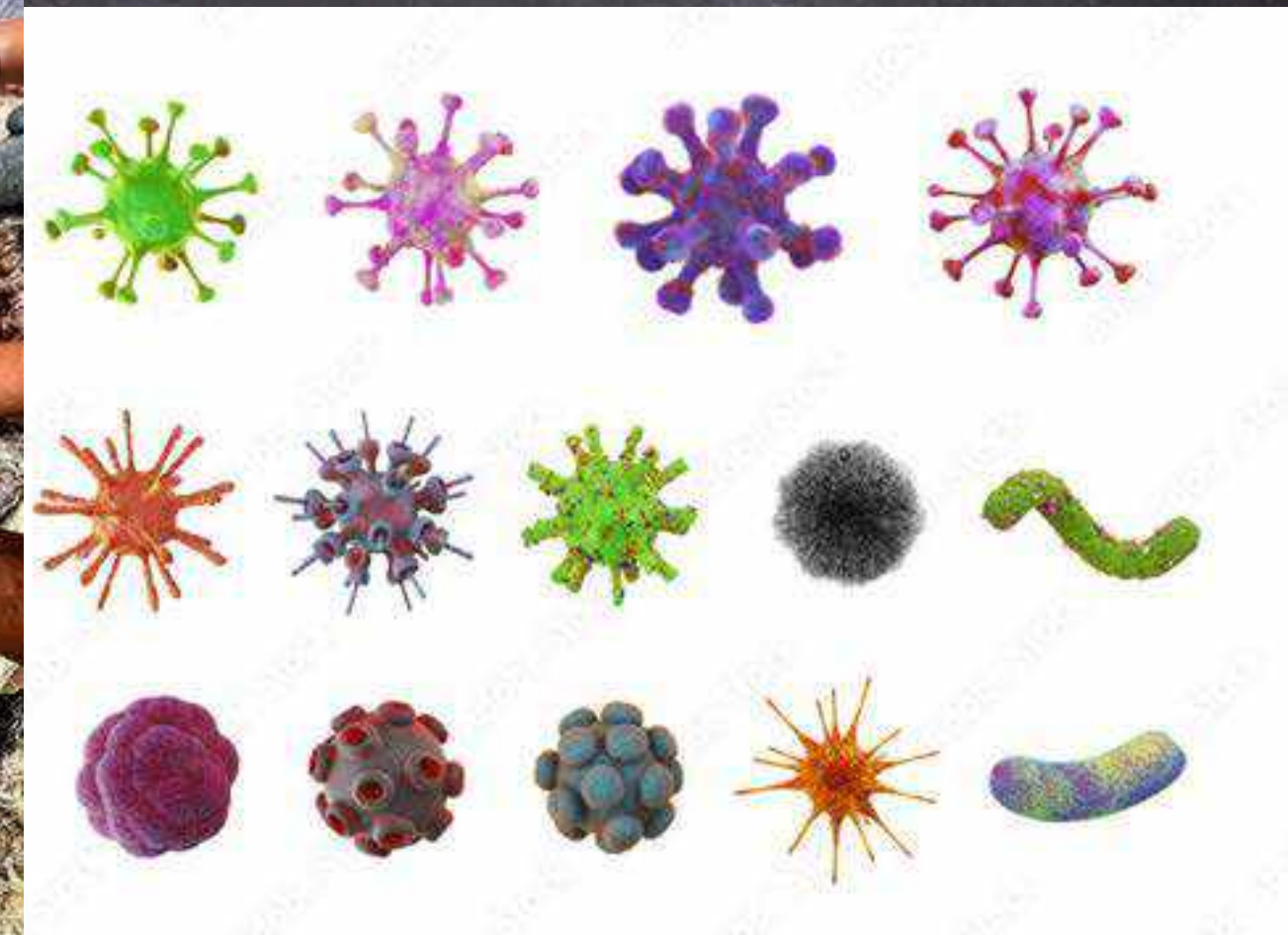
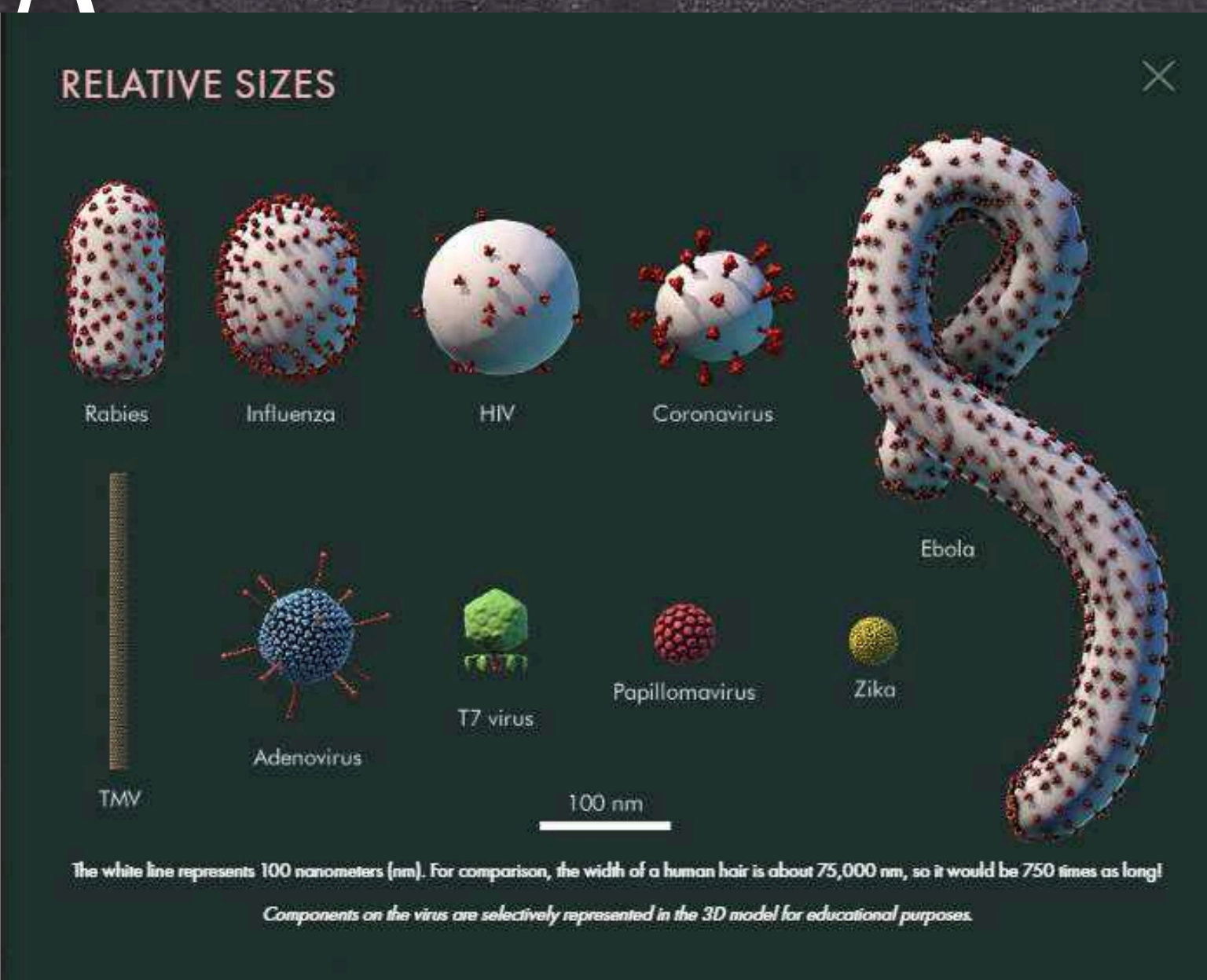


SCOPI :

- STUDIO DELLE PROTEINE MUTATE RESPONSABILI DI MOLTE PATOLOGIE.
- STUDIO DELLE STRUTTURE PROTEICHE PER LA PROGETTAZIONE DI FARMACI.



# MOSTRA "GRANDE COME UN VIRUS": MODELLI IN STAMPA 3D





VISITA DEL 10/05/2024

# UNIVERSITA' BICOCCA EUROCOLD LAB-MILANO





# 1 INTRODUZIONE: EUROCOLD LAB

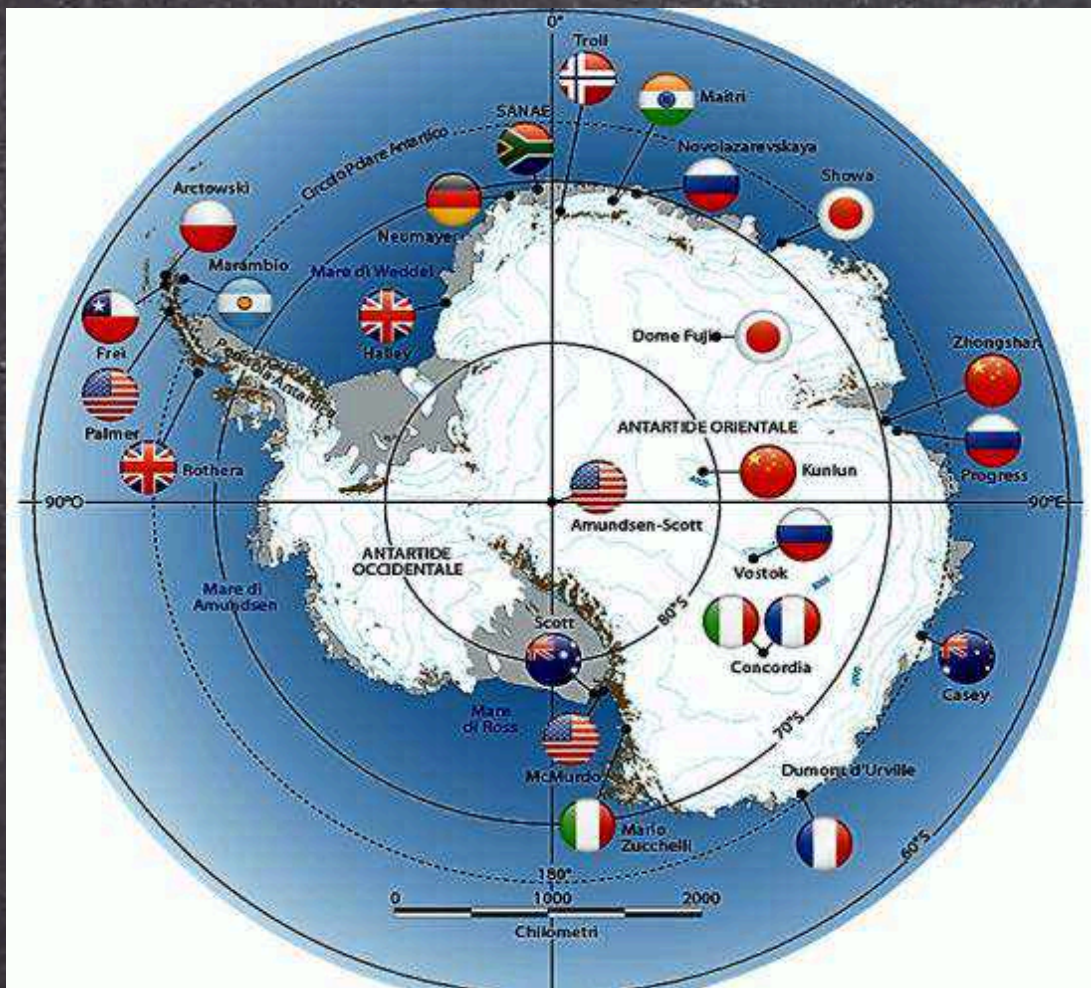
Si tratta di un laboratorio con atmosfera controllata per simulare le condizioni ambientali medie artiche e antartiche. Le celle frigorifere arrivano fino a una temperatura di  $-50^{\circ}\text{C}$  e vengono utilizzate per studi sul cambiamento climatico. Conserva “carote” di ghiaccio prelevate in artico, antartico e del ghiacciaio italiano dell’Adamello. E’ L’UNICO LABORATORIO DI QUESTO TIPO ESISTENTE IN EUROPA.



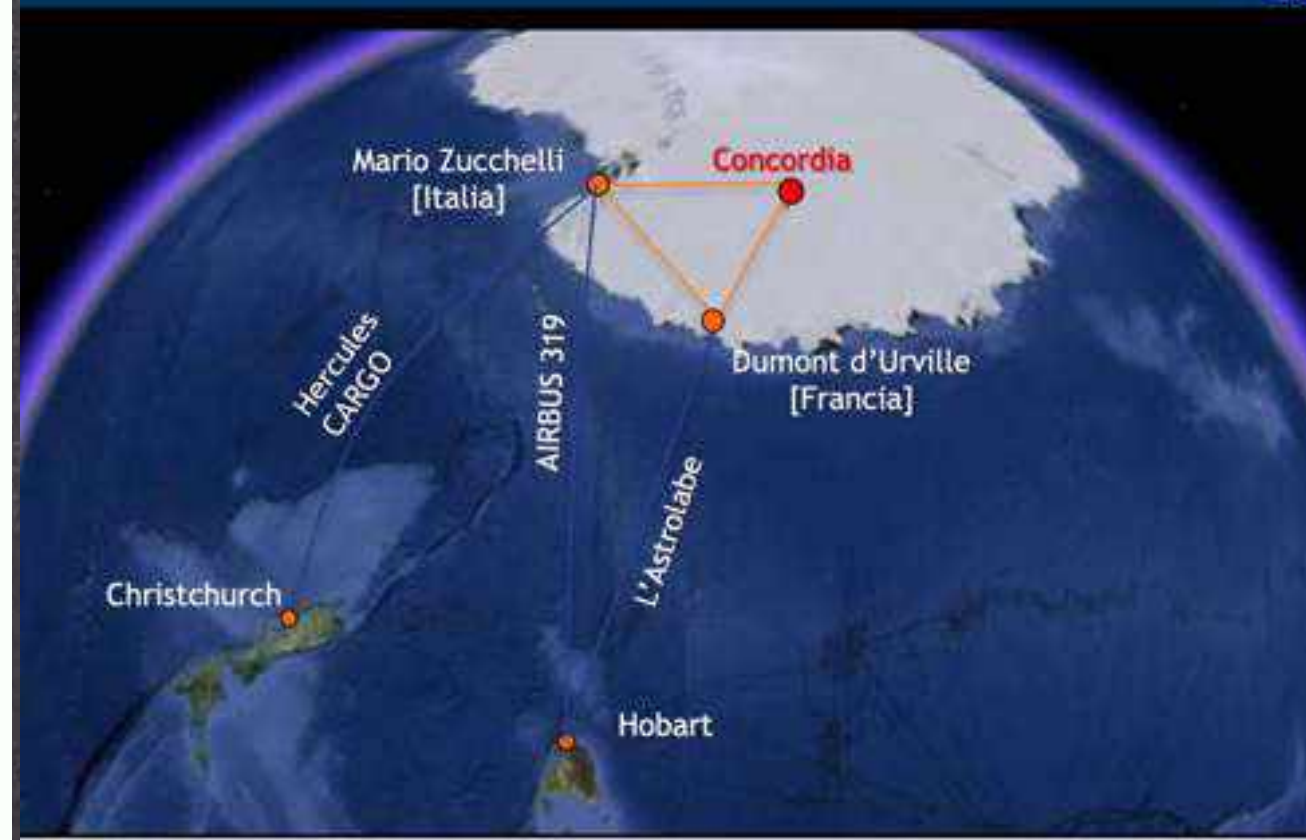


# 2 COME SI STUDIA IL GHIACCIO?

## SPEDIZIONI



Arrivare in Antartide:  
il triangolo MZS-DC-DDU





Stazione Concordia - PNRA (Antartico)



Stazione Mario Zucchelli - PNRA (Antartico)



# PRELIEVO CAMPIONI

Carotaggio



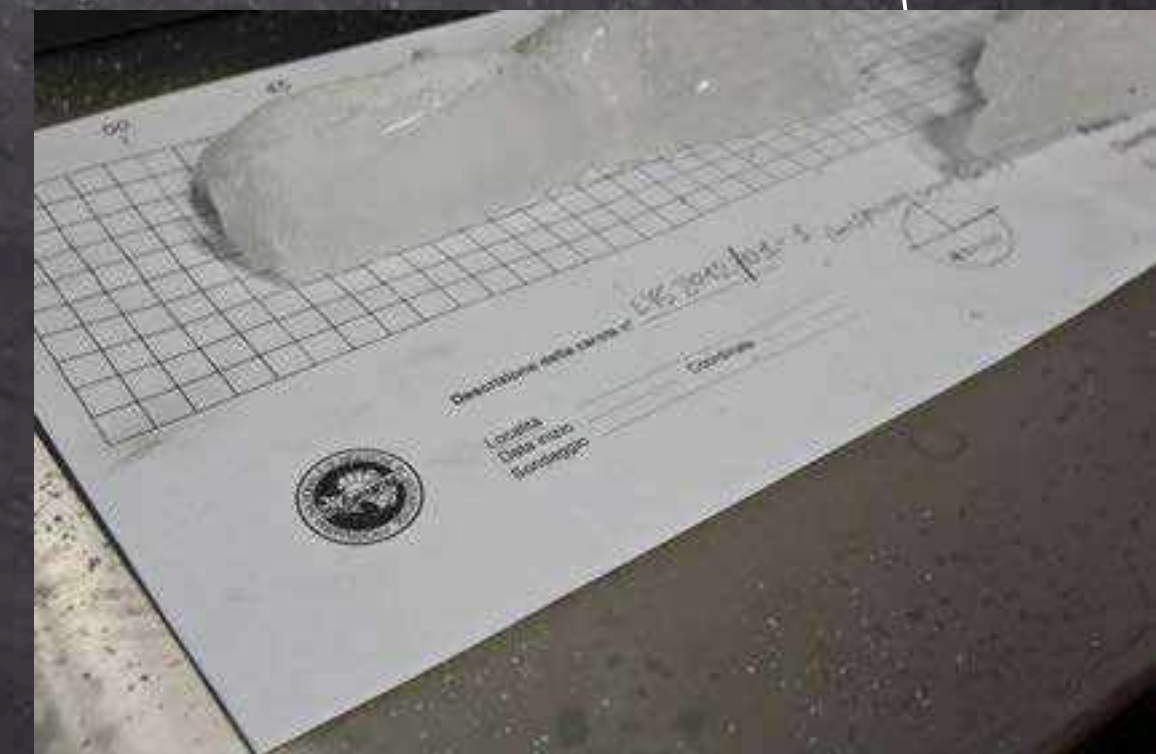
Base artica 'Dirigibile Italia' - CNR (Artico)







# ANALISI DEL GHIACCIO E INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI





# HAI MAI LETTO UN LIBRO DI GHIACCIO?

Si tratta di un percorso volto ad accompagnare gli studenti nella lettura del clima in archivi naturali, analisi critica di ciascun indicatore e del suo significato paleoclimatico e paleoambientale.





THANK YOU  
VERY MUCH!

