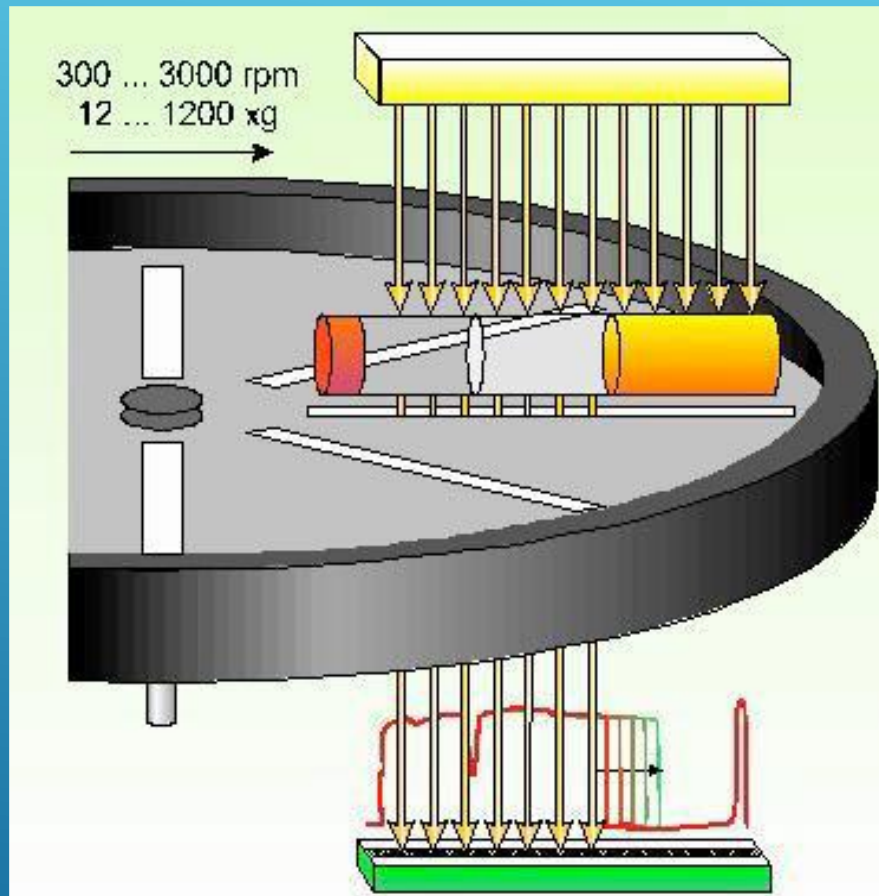


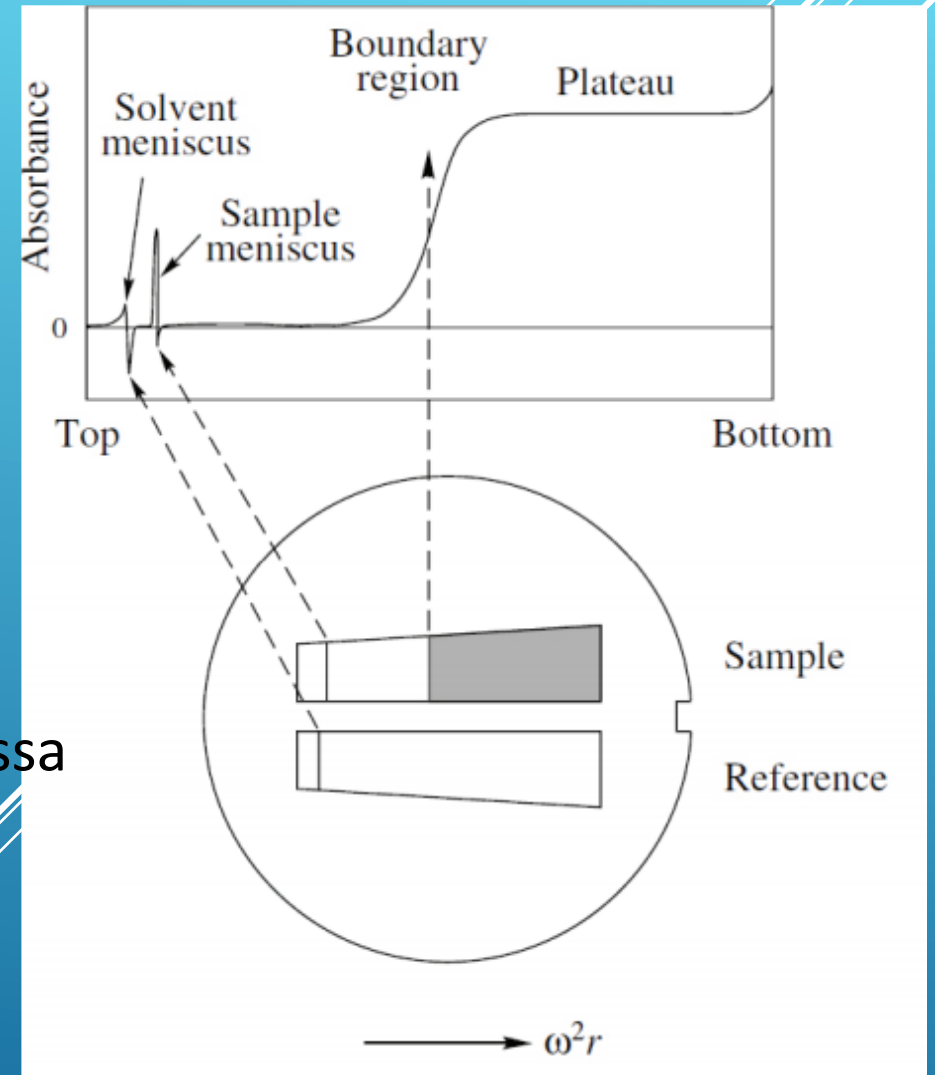
ULTRACENTRIFUGA ANALITICA



Fonte di luce

Cella del campione

Profilo di luce trasmessa

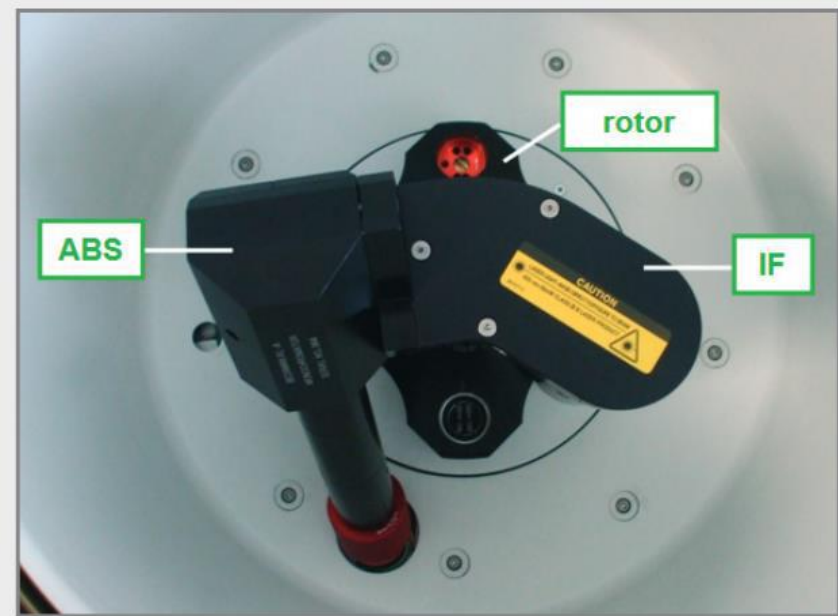


ULTRACENTRIFUGA



ACCESSORI

SISTEMA OTTICO



ACCESSORI



ROTORE

Il sistema ottico può essere di 3 tipi:

Assorbanza luce UV

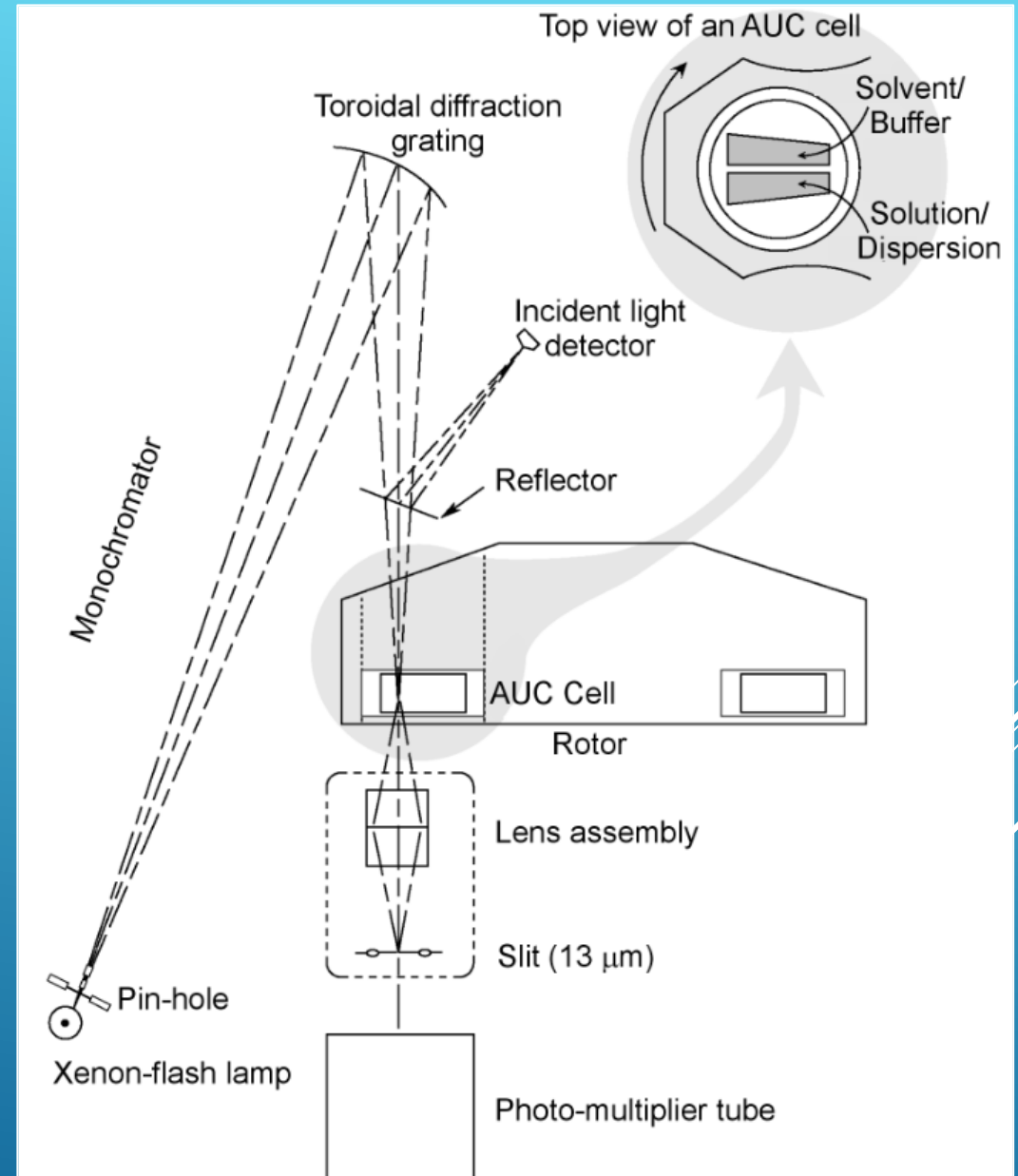
luce attraversa la cella analitica e l'intensità della luce trasmessa viene registrata in continuo da un sistema fotoelettrico.

Sistema interferometrico di Rayleigh

misura le differenze nell'indice di rifrazione nei due settori

Nel sistema di Schlieren

viene registrata la variazione dell'indice di rifrazione che la luce subisce passando il confine tra due zone a diversa densità



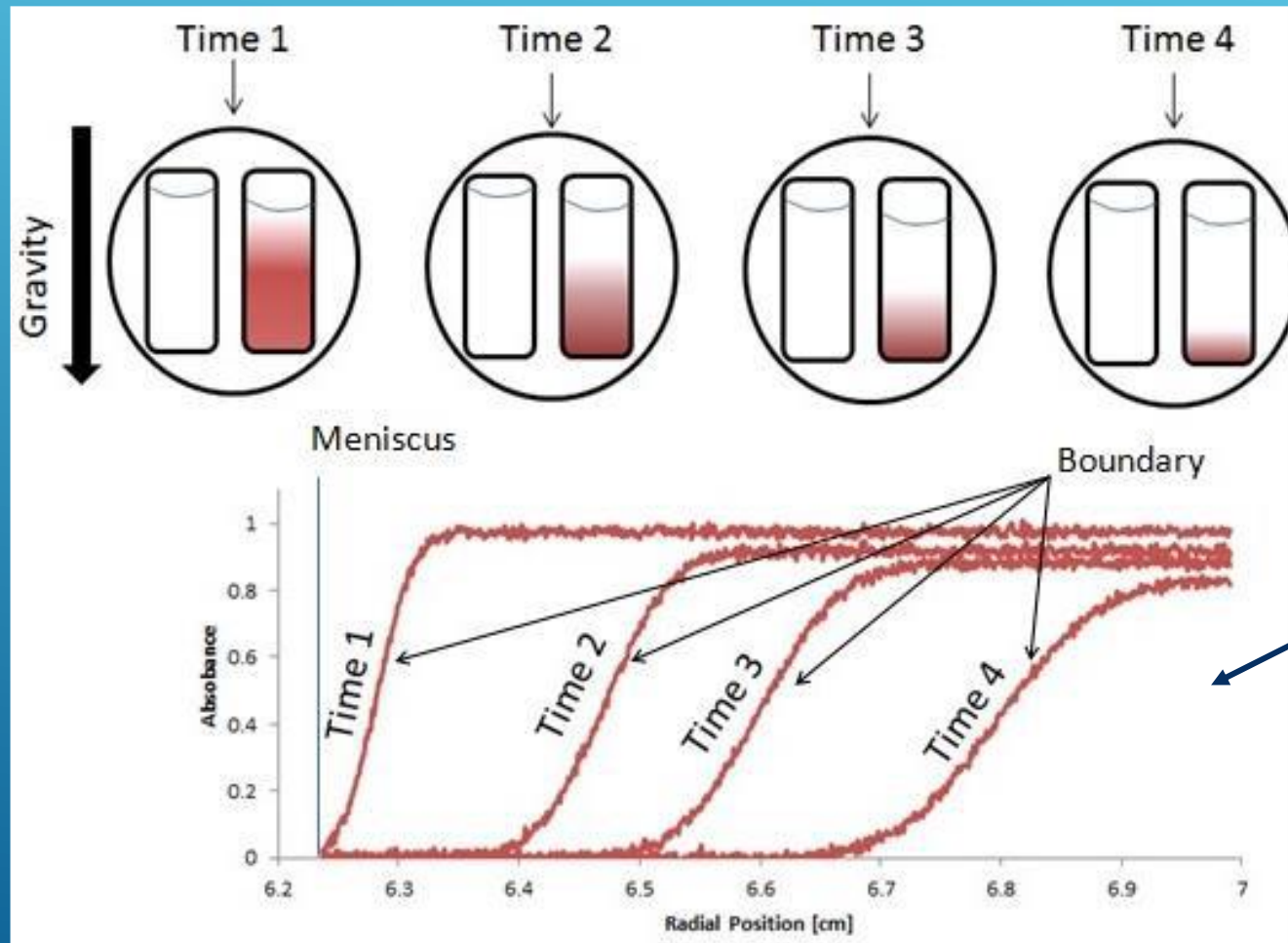
APPLICAZIONI DI AUC

- **Velocità di sedimentazione** → **misura del coefficiente di sedimentazione (non all'equilibrio)**
- **Equilibrio di sedimentazione** → **misura del peso molecolare di proteine o complessi proteici**

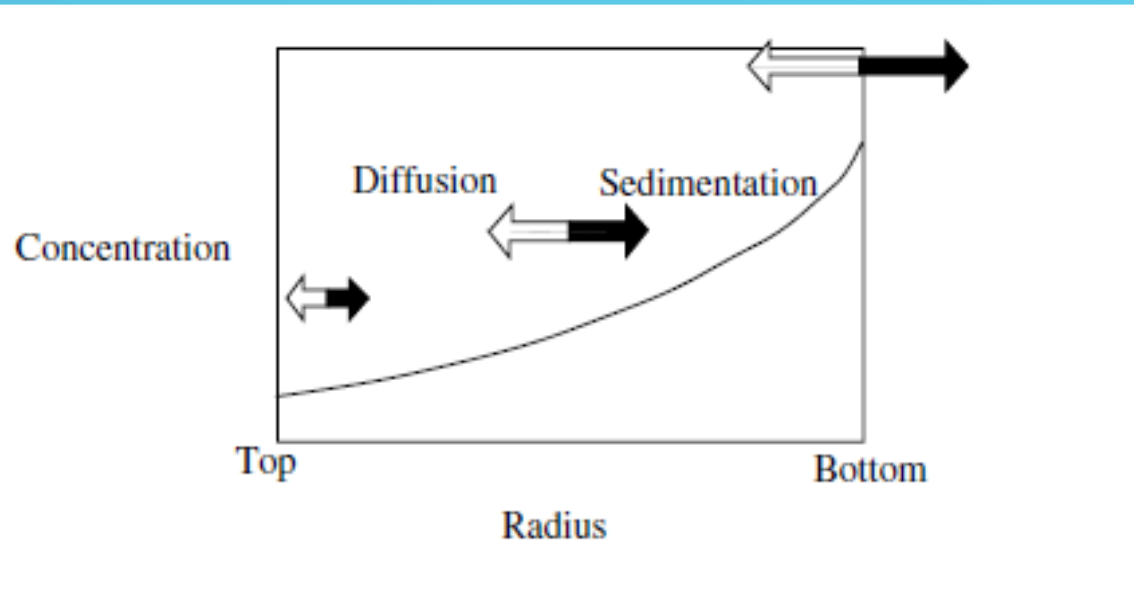
Come si raggiunge un equilibrio di sedimentazione ($v=0$) ?

- 2) equilibrio tra sedimentazione e diffusione
- 1) densità particella = densità mezzo

Misure risolte nello spazio e nel tempo



Progressivo spostamento della regione di confine



Per l'applicazione del campo centrifugo, la concentrazione del soluto aumenta esponenzialmente verso il fondo della cella

- All'equilibrio, diffusione e sedimentazione sono bilanciate**

La sedimentazione aumenta con la distanza radiale. La concentrazione è massima sul fondo della provetta secondo un profilo netto

La concentrazione del soluto aumenta esponenzialmente verso il fondo della cella.

è possibile individuare una distanza r di equilibrio in cui i due flussi si controbilanciano e la velocità delle molecole è nulla.

https://www.youtube.com/watch?v=UrjtG_1lwDc

