



FISH

TECNICA DI IBRIDAZIONE IN SITU



FISH: Cos'è

L'acronimo significa:

F luorescence

I n

S itu

H ybridization



FISH: Cos'è

La FISH è una tecnica di ibridazione in situ fluorescente

Consente di identificare una specifica regione di DNA o RNA nelle cellule

Sfrutta la complementarietà delle sequenze degli acidi nucleici A-T/U e G-C



FISH: a cosa serve

Applicazioni

- Studio delle malattie genetiche, come valido supporto alla citogenetica convenzionale
 - Anomalie cromosomiche: delezioni, inversioni, traslocazioni
- Studi di mappatura genica
- Studi di mappatura comparativa in specie diverse



FISH: **campioni**

La metodica FISH si applica su

- **Colture per indagini citologiche** (sangue midollare, sangue periferico)
- **Campioni citologici**: strisci, imprints, citospins
- **Campioni istologici**: sezioni criostatiche oppure fissate in formalina ed incluse in paraffina



FISH: vantaggi

- Velocità di analisi
- Precisione
- Disponibilità crescente di sonde specifiche
- Campione richiesto molto contenuto



FISH: **limiti**

L'ibridazione in situ è influenzata da

- Tipo di fissazione dei campioni
- Tipo di pretrattamento del campione
- Costo elevato delle sonde
- Necessita di un microscopio a fluorescenza con filtri adeguati al fluorocromo utilizzato