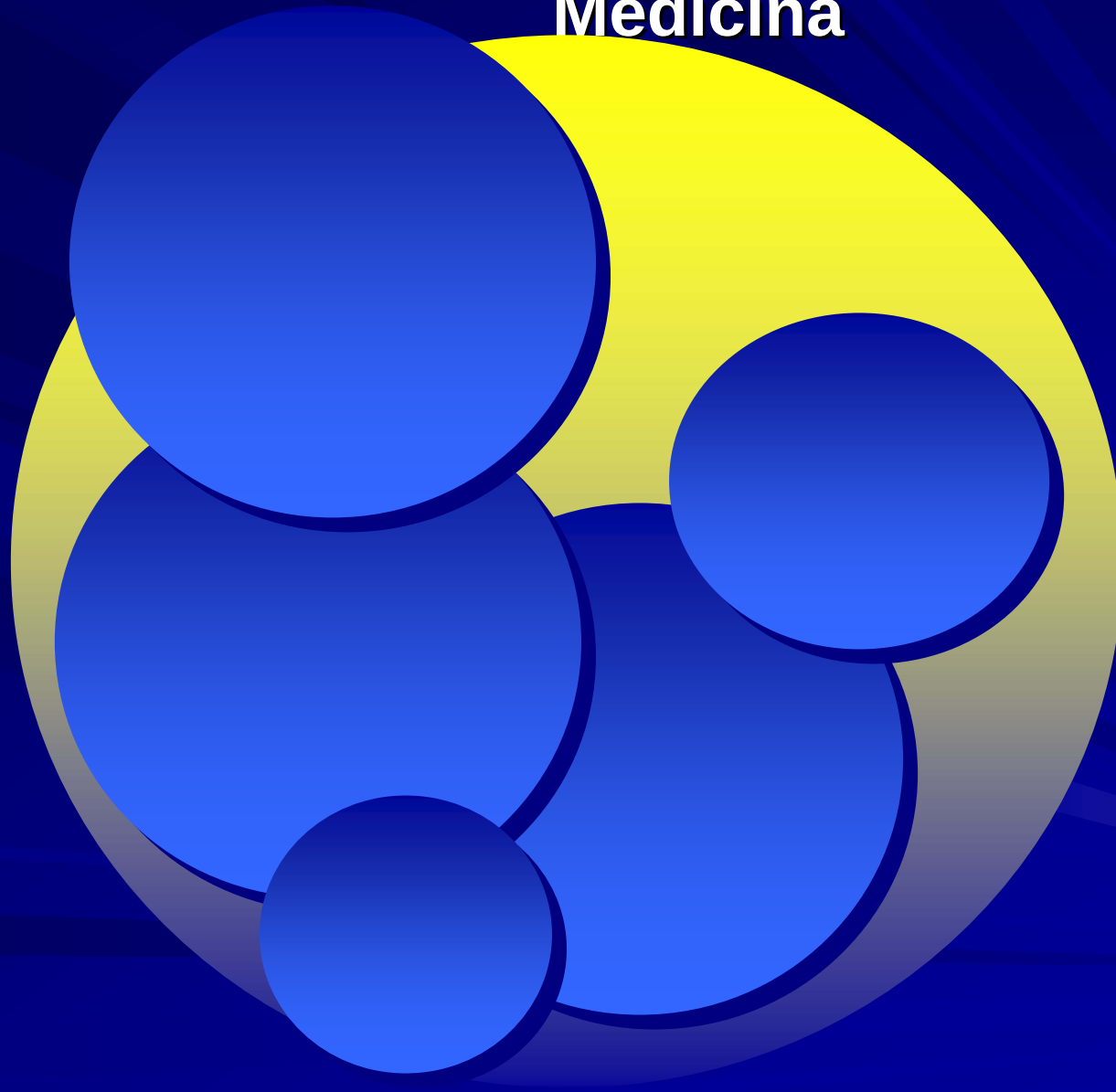


# **Epidemiologia: un nuovo approccio alla Medicina**



# Epidemiologia I

Prof. Leonardo Palombi  
2012/13

# Epidemiologia

- Lo studio degli accadimenti, della loro distribuzione e del controllo delle malattie nella popolazione
- Lo studio delle correlazioni dei vari fattori che determinano la frequenza e la distribuzione delle malattie nella comunità umana
- Lo studio delle malattie nelle popolazioni umane
- Lo studio delle frequenza, distribuzione e comportamento nelle collettività
- Lo studio dei fattori che hanno un impatto sulla salute e la malattia
- Epi – (sopra) demos (popolazione) – logos (studio)

# Background

- L'epidemiologia e' una scienza relativamente nuova, emersa nel corso del XIX secolo
  - Al suo inizio investigava le epidemie
- Oggi:
  - Coinvolta nello studio di ogni patologia
    - Neoplasie, cardiovascolare
    - HIV/AIDS
    - Alcolismo e tossicodipendenze
    - Determinanti della salute
    - Incidenti domestici, sul lavoro, nel traffico
    - Farmacovigilanza...

# Quale relazione tra medicina clinica ed epidemiologia?

- La medicina clinica ha come obiettivo il singolo paziente
- La collettività e' invece l'oggetto di studio e interesse della epidemiologia

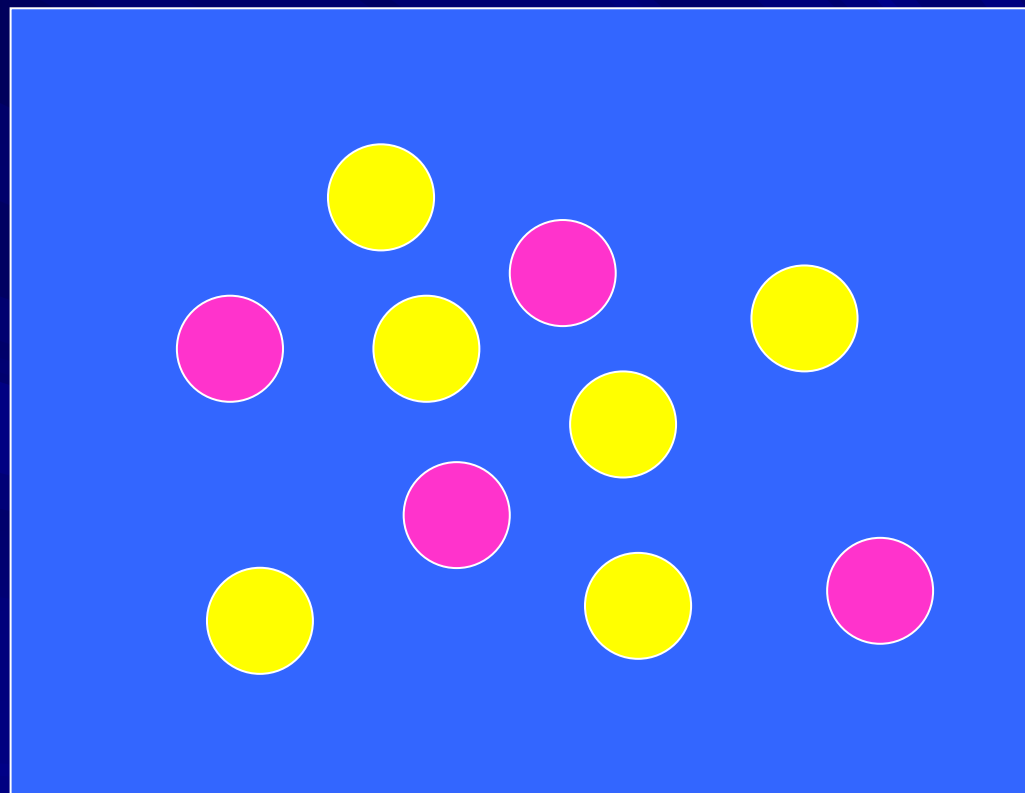
# Ordine e caso

- La conoscenza per Aristotele: disvelare un ordine latente
- I paradigmi nell'800 legati alla idea aristotelica di conoscenza
- Il grande passaggio: l'approccio stocastico

# Probabilità e regole fondamentali

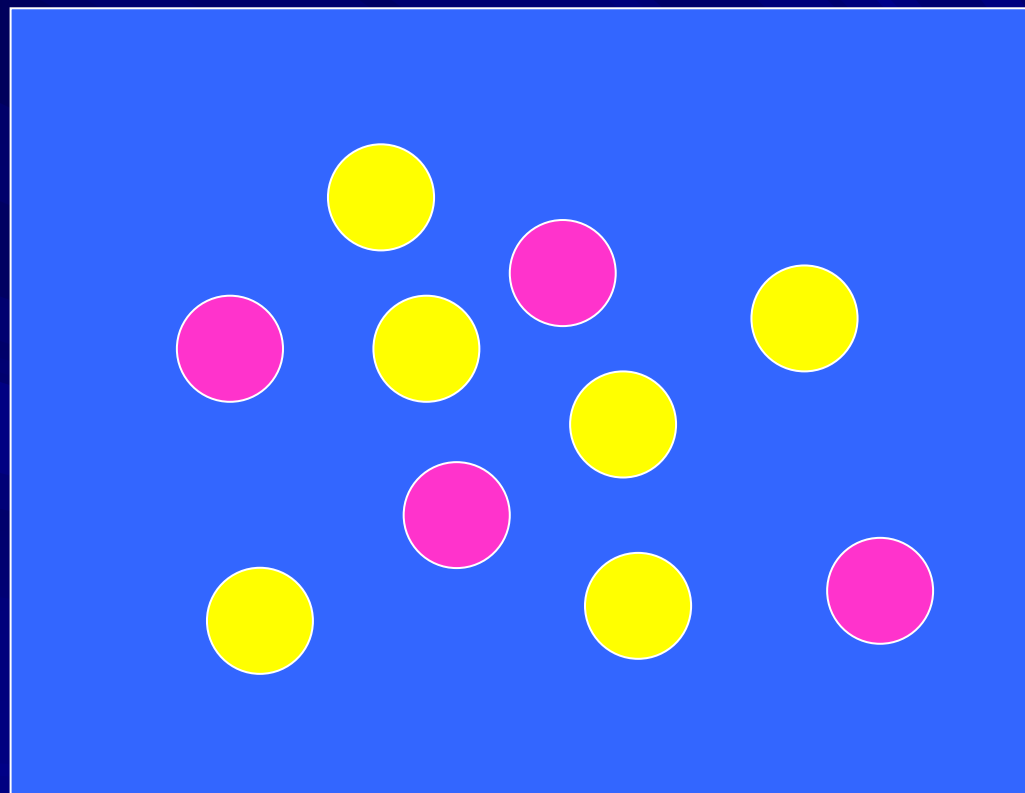
- La probabilità che un determinato evento accada varia tra 0 ed 1.
- In ogni calcolo delle probabilità è sempre importante calcolare il numero dei potenziali esiti.
- Prendete una moneta.....

# La giara delle probabilita'



$$P = \frac{\text{n eventi favorevoli}}{\text{n eventi possibili}}$$

# La giara delle probabilit 



(n eventi favorevoli/ n eventi possibili)

\*

(n eventi favorevoli/ n eventi possibili)

# Assunti fondamentali in Epidemiologia

- La malattia non avviene a caso
- Al contrario e' associata a variabili indipendenti nell'ambito di una costellazione di fattori causali
- Lo studio delle associazioni tra variabili indipendenti e la variabile dipendente malattia e' uno dei principali scopi della epidemiologia

# Componenti della Epidemiologia

## ■ Misure di frequenza di malattia

- Le quantità e le probabilità

## ■ Distribuzioni di malattia

- Chi contrae la malattia?
- Dove avviene la malattia?
- Quando avviene la malattia?
- ➔ Formulazione di ipotesi relative ai fattori causali ed alle associazioni

## ■ Determinanti di salute e di malattia

- Le ipotesi sono testate da studi epidemiologici

# Epidemiologia - Aree di studio

## Agenti causali:

1. Agenti biologici – batteri, virus, vettori
2. Agenti nutrizionali (lipidi, carboidrati, micronutrienti, ecc.)
3. Agenti chimici
4. Agenti fisici
5. Agenti sociali – occupazione, stress, diseguita', stile di vita, isolamento sociale

# Lo studio delle associazioni

Variabile indipendente

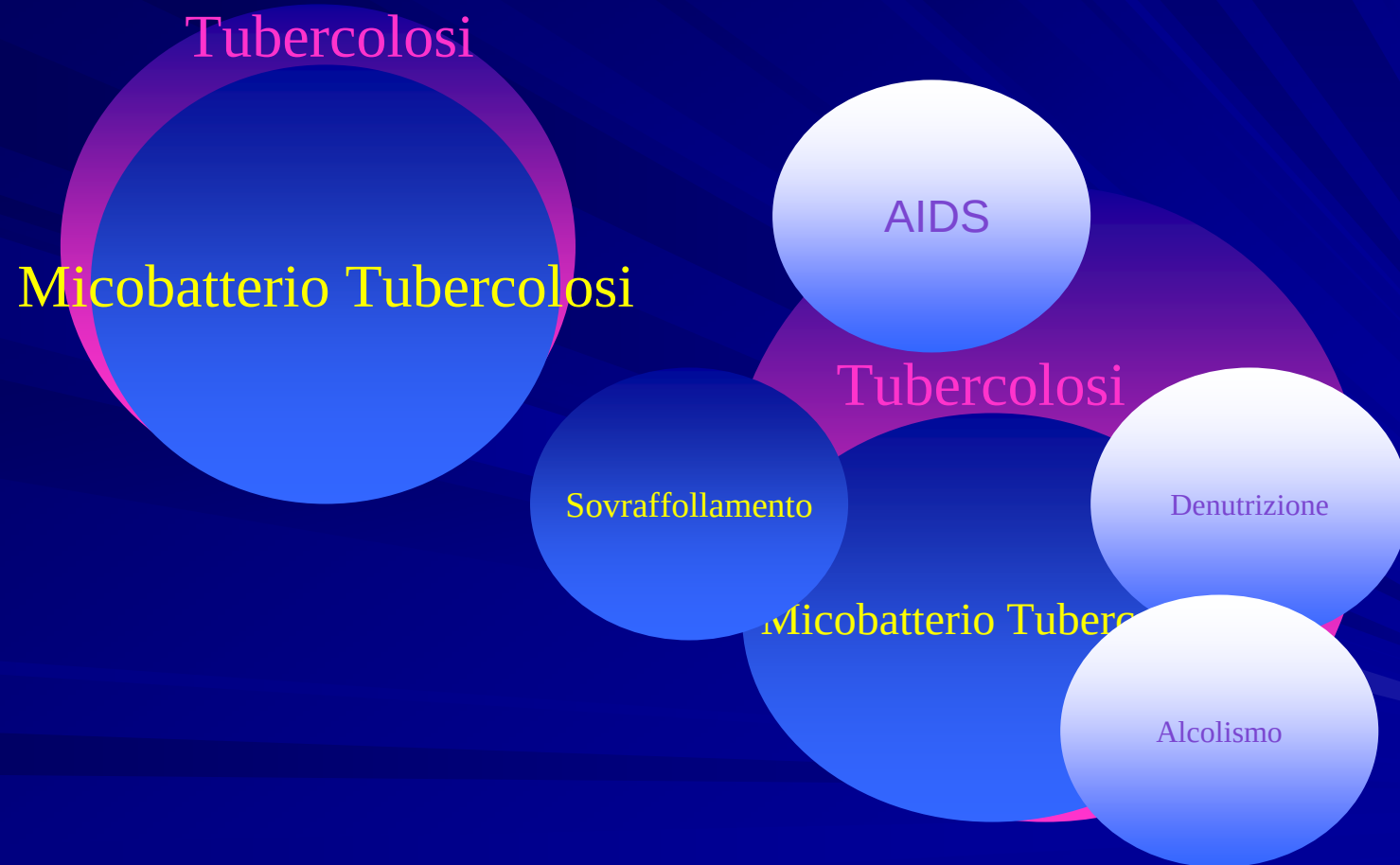
Variabile dipendente

Il freddo umido predispone al **raffreddore**?

L'avitaminosi C interferisce con la **cicatizzazione**?

L'iperalimentazione ha a che fare con **l'obesità**?

# Causa necessaria e sufficiente e causa formale



# Fattori di rischio

Una variabile indipendente è detta fattore di rischio quando soddisfa le seguenti condizioni:

1. E' statisticamente associata alla malattia allo studio
2. L'esposizione a detta variabile precede nel tempo la manifestazione della malattia
3. Non esistono spiegazioni alternative più semplici o già accertate