

# IL SISTEMA IMMUNITARIO

**SPECIFICITA'** → reazione immunitaria montata su un Ag (antigene) è selettiva per esso

**MEMORIA Ag** → quando il S.I. (sistema immunitario) entra in contatto con Ag → risposta nei suoi confronti → conserva il ricordo → prossima risposta + pronta

**ANTIGENE** → - molecola che a contatto col SI → risposta specifica  
- Antibody Generator  
- Sostanza capace di indurre in un vertebrato la sintesi di proteine specifiche dette anticorpi (Ab), ma l'SI è costituito anche dai linfociti ecc.  
- Può anche indurre una risposta in senso negativo (reprime gli Ab) → tolleranza

**ANTIGENICITA'** → complesso di caratteristiche chimico – fisiche che fanno di una molecola un agente capace di interagire col SI

**IMMUNOGENO** → sostanza capace da sola di evocare risposta immunitaria e di reagire con specifici componenti di questa

**APTENE** → sostanza capace solo di reagire coi prodotti specifici ma non da sola di dare risposta  
Ma può darla se legata a un *carrier*

**EPITOPI** → segmenti dell'Ag per cui si esplica una risposta immunitaria; il resto della molecola funge da carrier

La *potenza* dell'Ag, cioè la capacità di indurre una risposta, dipende da:

- **peso molecolare:** > 10.000
- **solubilità:** inversamente proporzionale all'antigenicità e può influenzare il tipo di risposta
- **conformazione spaziale:** omopolimeri = lineari → < efficace; viceversa + efficace
- **disponibilità di epitopi:** sequenziali e conformazionali; se sono profondi la risposta è + difficile
- **natura chimica:** lipidi – glicidi – proteine

Gli **adiuvanti** sono sostanze che assieme all'Ag aumentano l'immunogenicità