

SISTEMA COMPLEMENTO

- 18 proteine presenti nel siero normale
- Non aumentano a seguito di immunizzazione
- Sono indicate da C + numero o lettera
- Sono sintetizzate principalmente nel fegato
- Il C è inattivato a 56°C

Funzioni

- Lisi cellulare
- Fagocitosi di immunocomplessi
- Azione anafilattica
- Chemiotassi
- Mediatori della flogosi

Ag + Ac (IgM, IgG₁, IgG₂, IgG₃)

↑
C₁q + C₂r + C₁s → C₁qrs

C₂ C₄

Attivazione
alternativa
Properdina

→ C₃ → C₃a

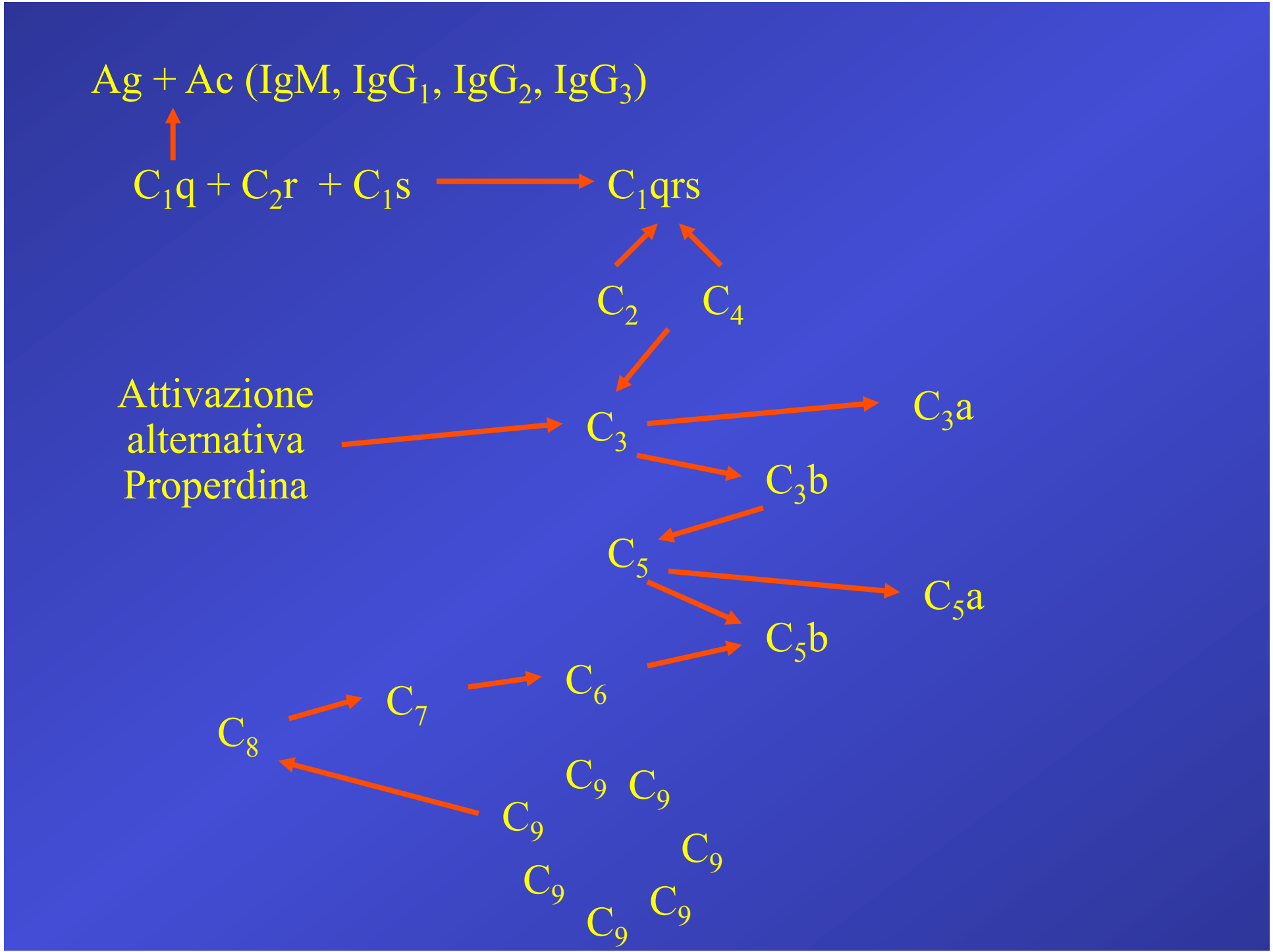
C₃ → C₃b

C₅ → C₅a

C₅ → C₅b

C₈ → C₇ → C₆

C₉ C₉ C₉
C₉ C₉ C₉
C₉ C₉ C₉



Effetti biologici del C

F 29

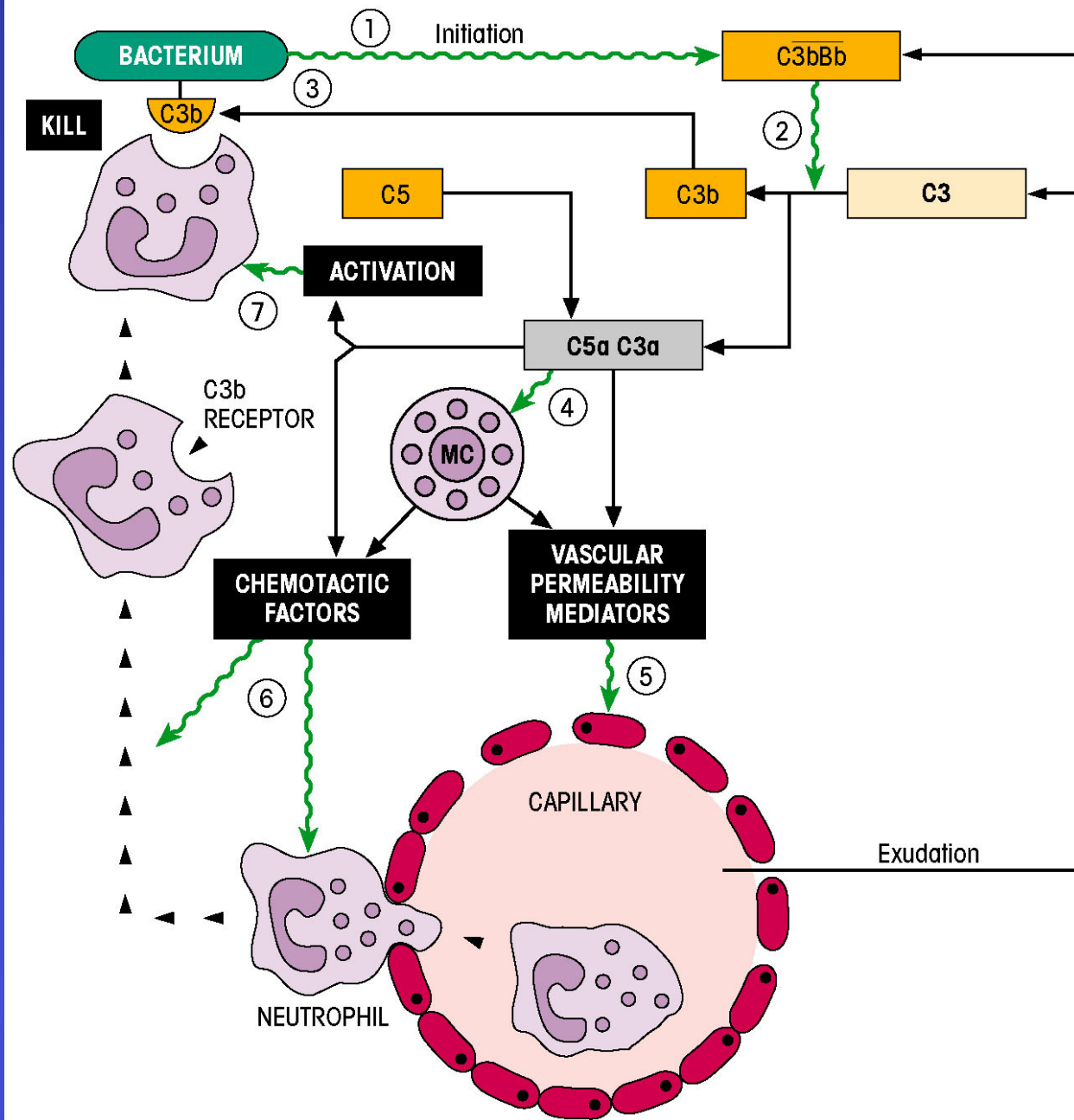
- **Opsonizzante:** i fagociti hanno recettori per C3b → fagocitosi facilitata
- **Chemiotassi:** C5a, C6, C7 attraggono i PMN
- **Anafilotossina:** C3a, C4a e C5a → degranolazione dei mastociti

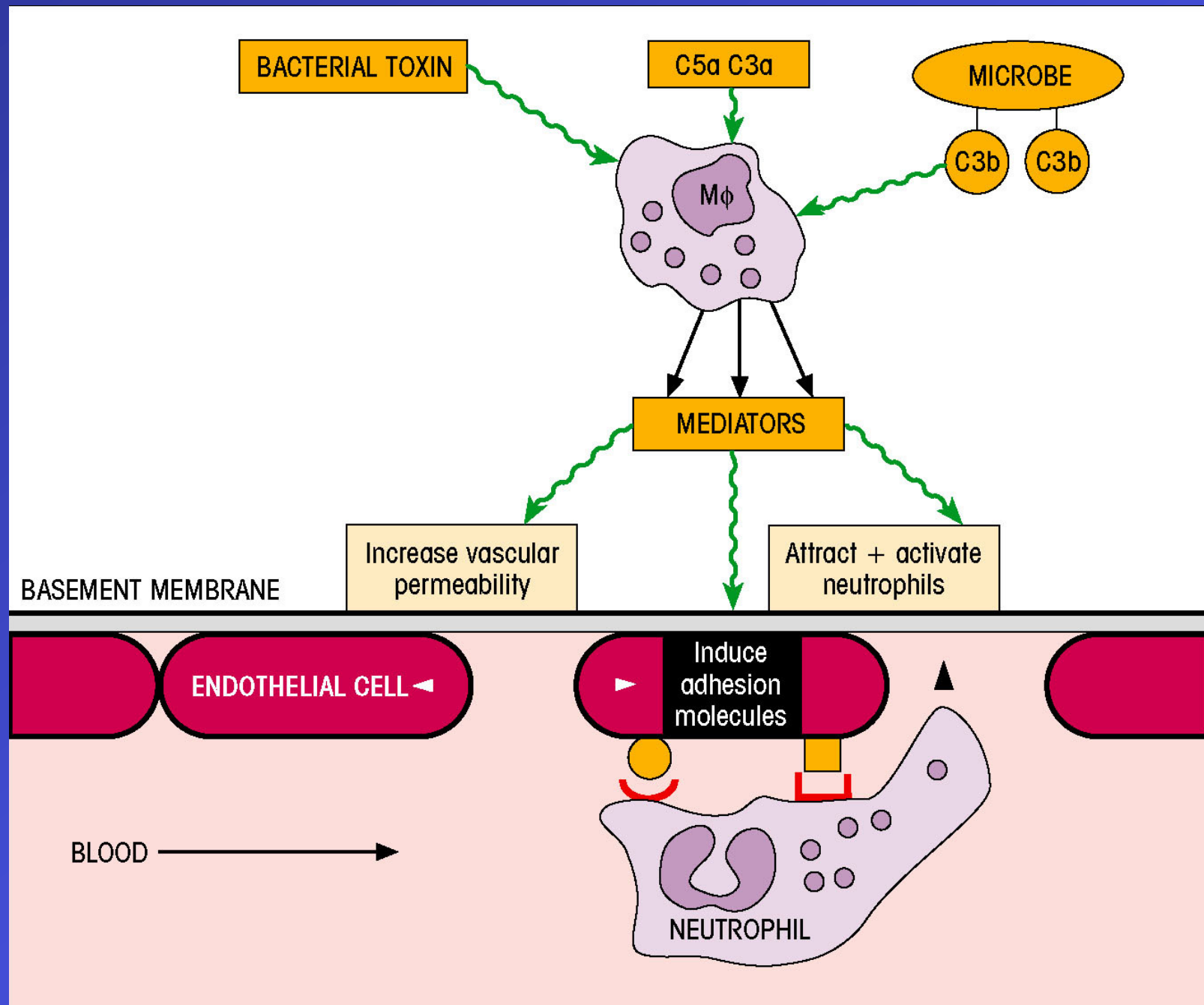


Aumentata
permeabilità
vascolare

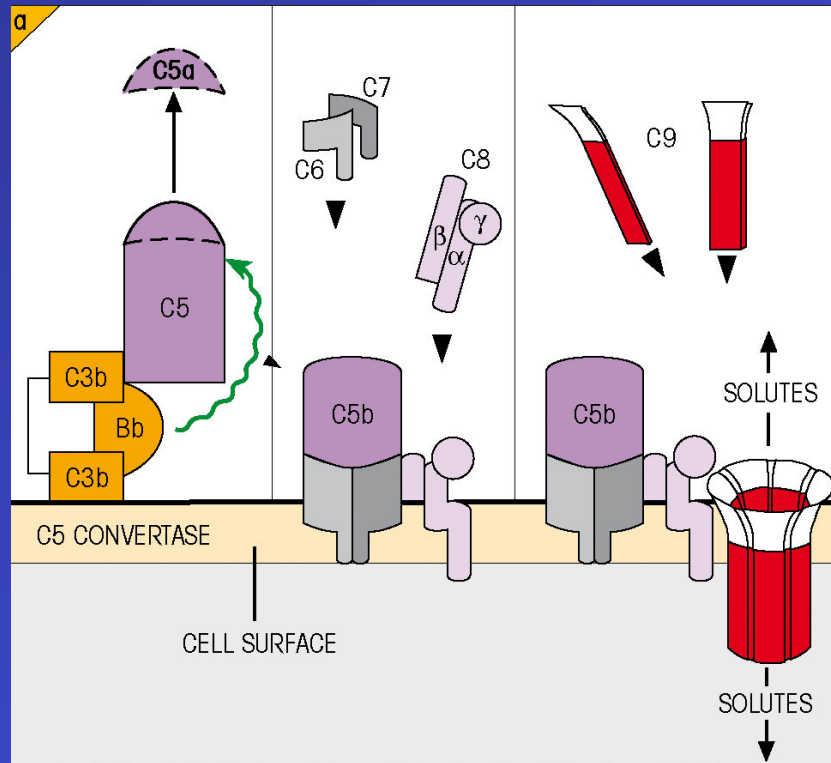
Contrazione della
muscolatura
liscia

- **Citolisi:** C5, C6, C7, C8, C9 → lisi di batteri, eritrociti e cellule tumorali
- **Funzione patogena in malattie autoimmuni**
Vasculopatie e nefriti





From: *Roitt's Essential Immunology* Eleventh Edition



From: *Roitt's Essential Immunology* Eleventh Edition

