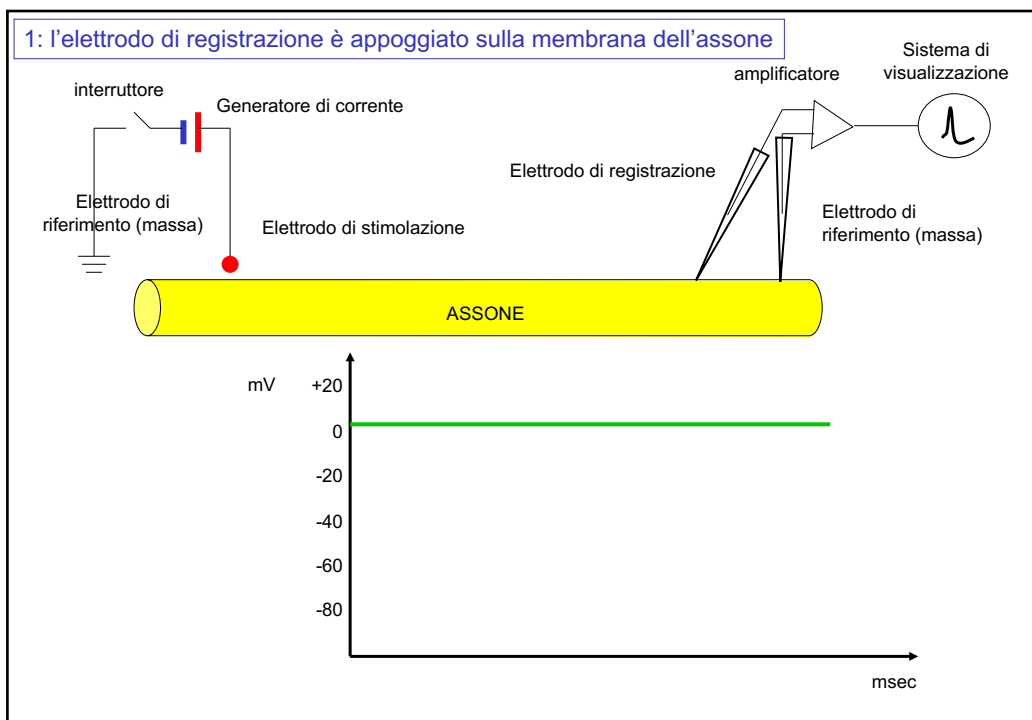
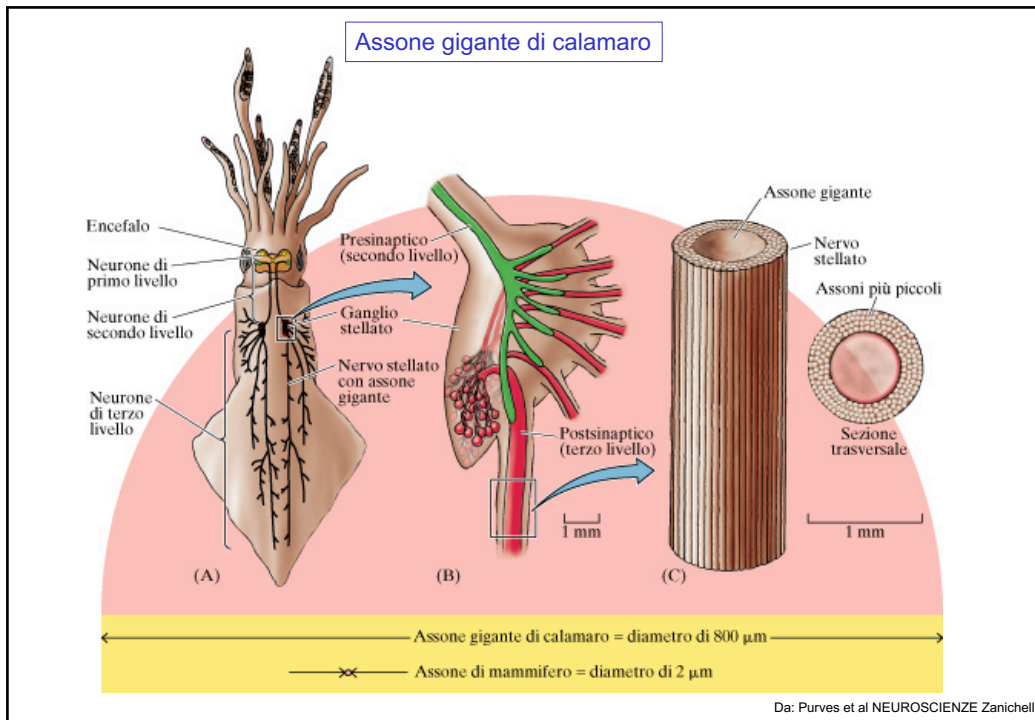


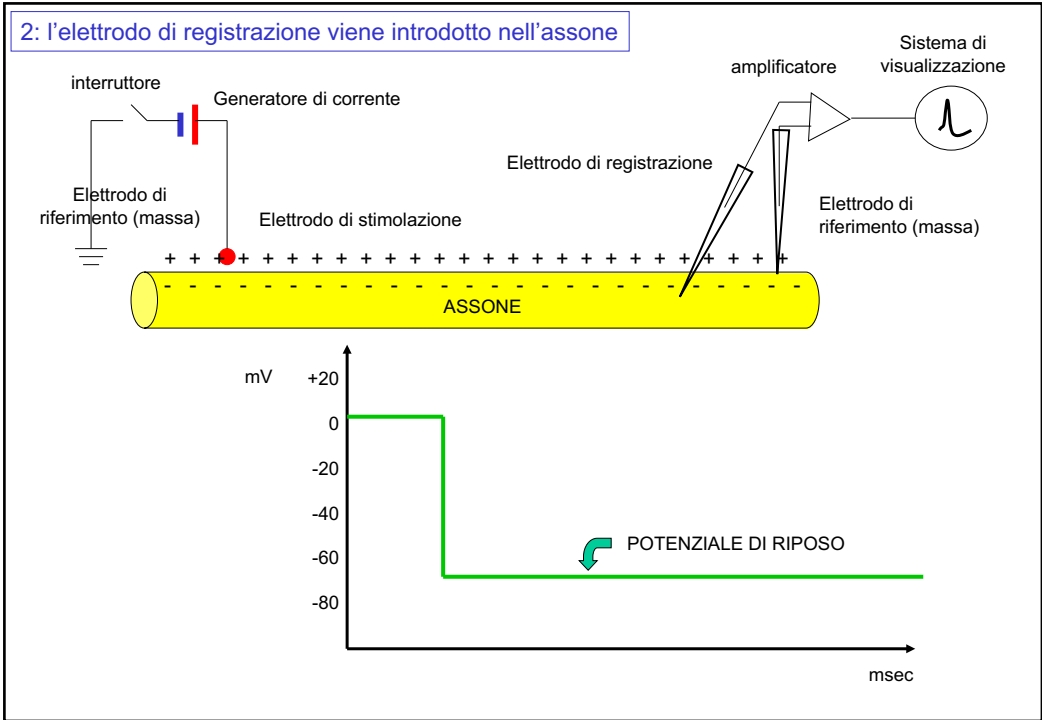


QUADRO GENERALE

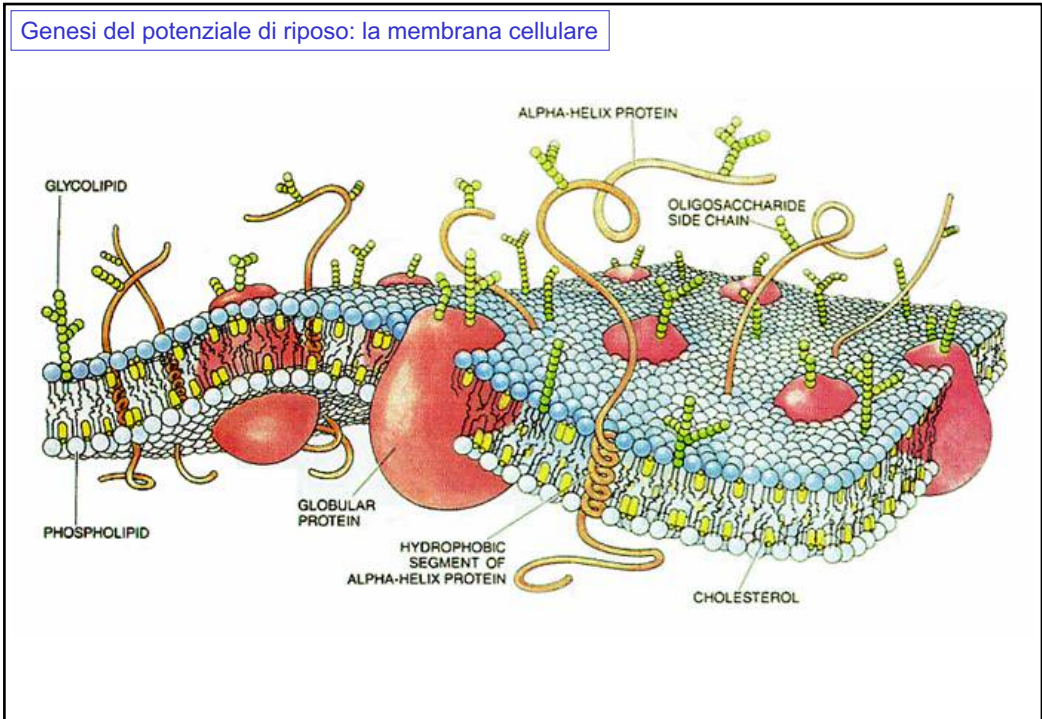
Fisiologia dei tessuti eccitabili
genesi e propagazione del potenziale d'azione
ruolo dei canali e delle pompe ioniche



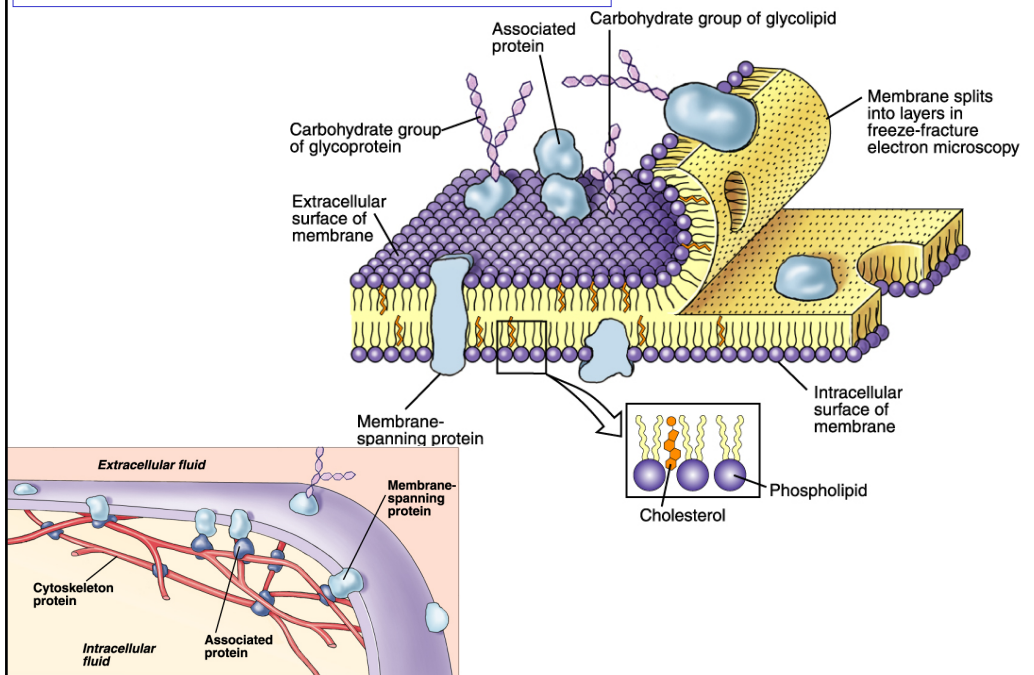
2: l'elettrodo di registrazione viene introdotto nell'assone



Genesi del potenziale di riposo: la membrana cellulare

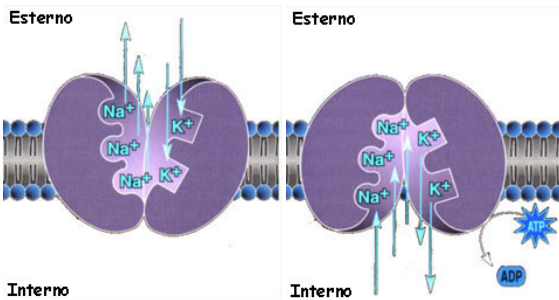
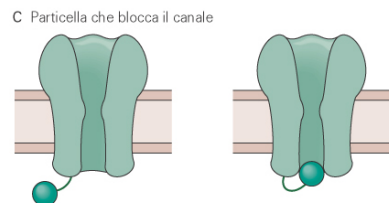
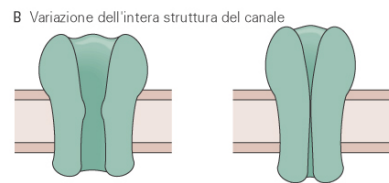
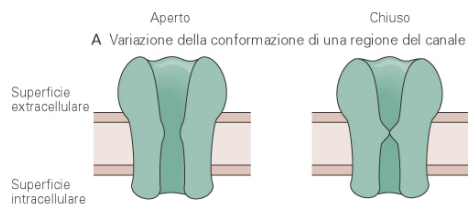


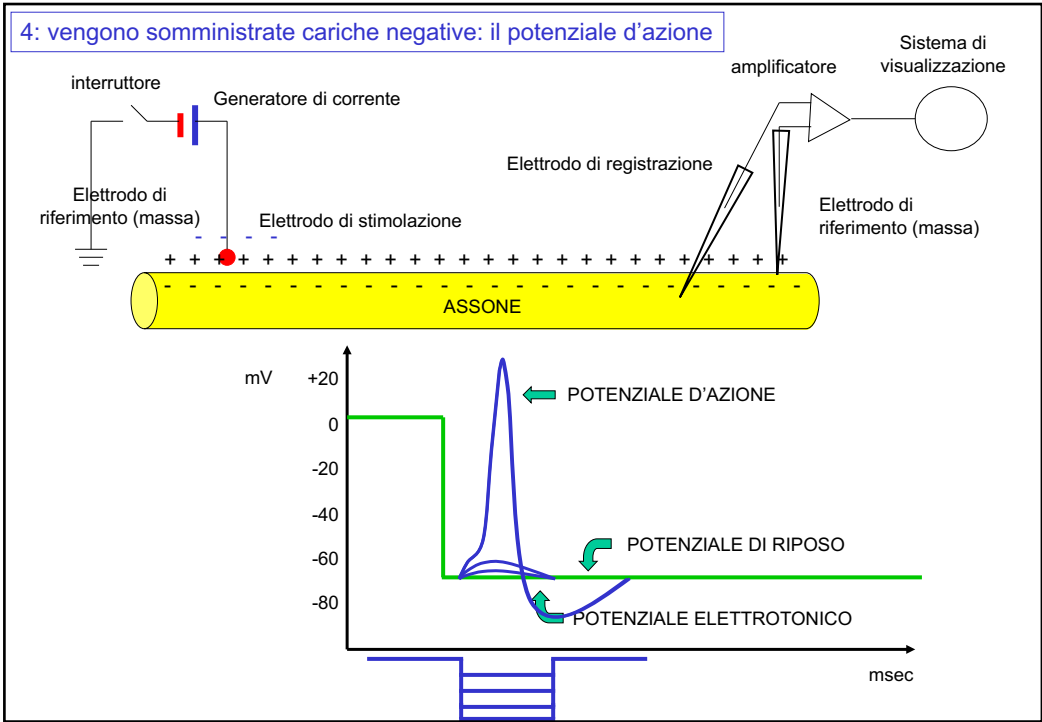
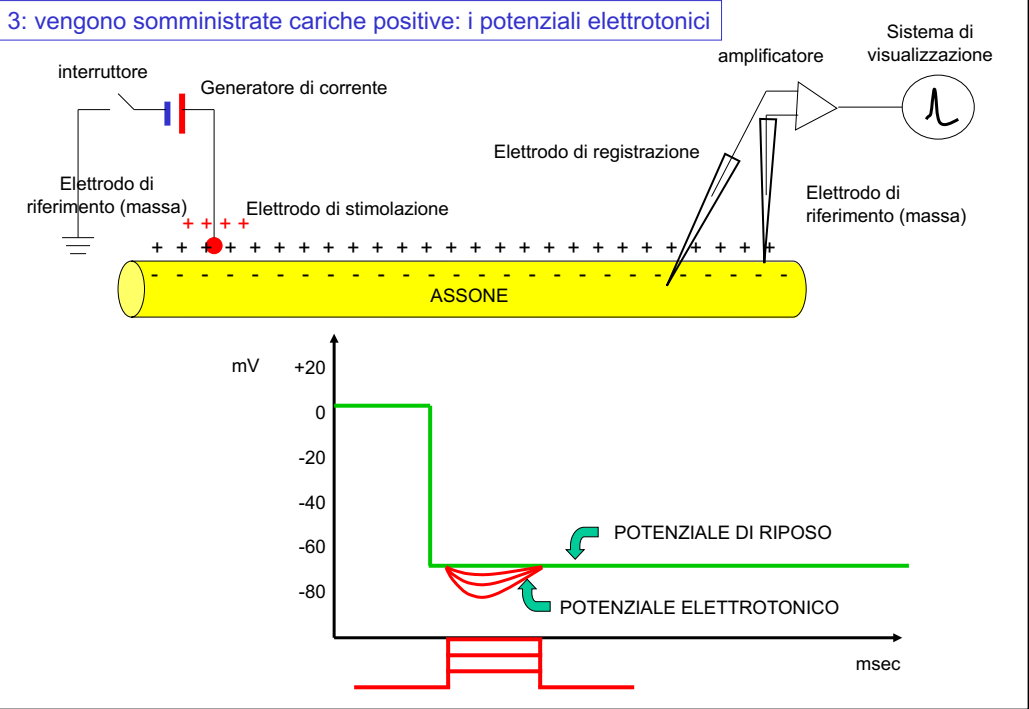
Genesi del potenziale di riposo: la membrana cellulare



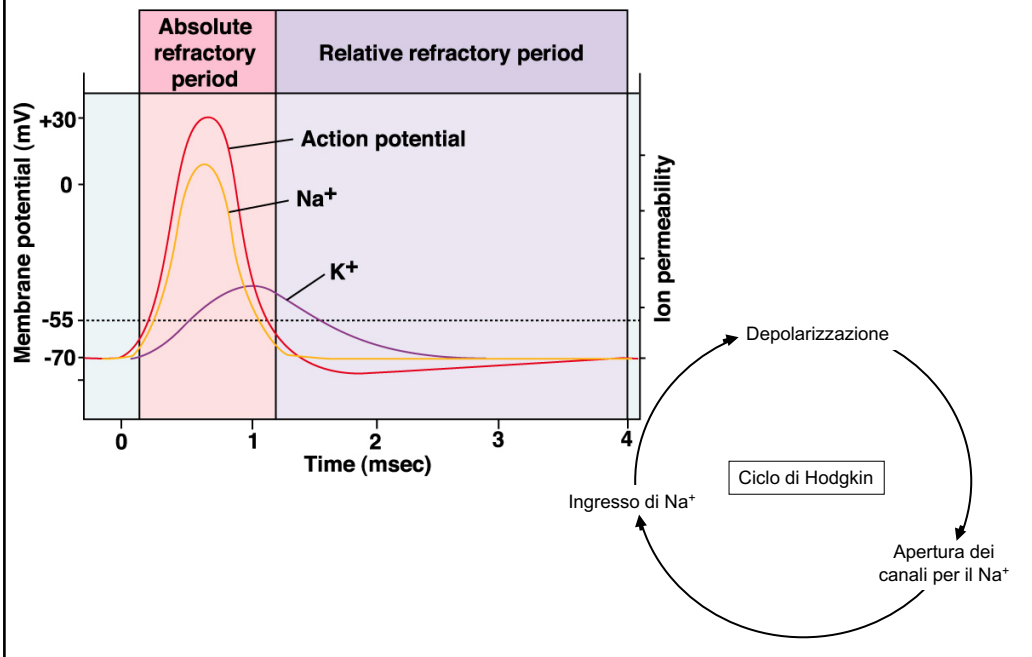
Genesi del potenziale di riposo: le diverse concentrazioni, le pompe e i canali ionici

ione	conc. Est.	conc. Int.	Est/Int	E _{ion}
K ⁺	5 mM	100 mM	1:20	-80 mV
Na ⁺	150 mM	15 mM	10:1	62 mV
Ca ²⁺	2 mM	0,0002 mM	10.000:1	123 mV
Cl ⁻	150 mM	13 mM	11,5:1	-65 mV



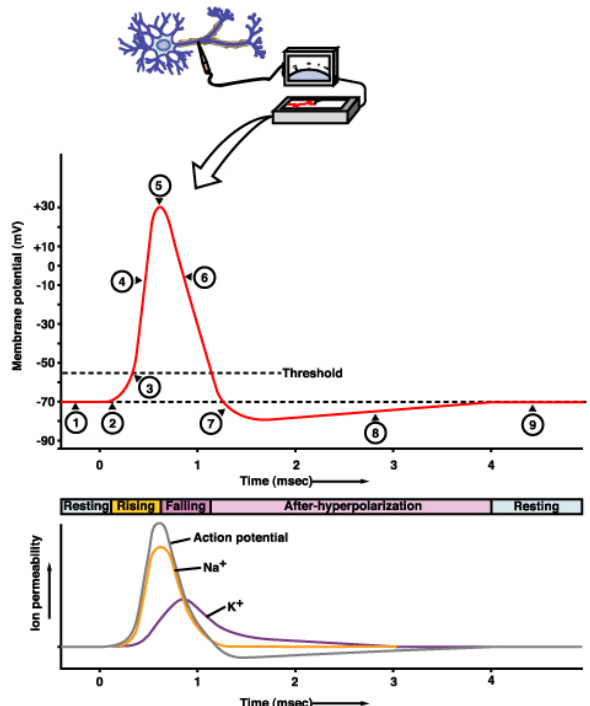


Genesi del potenziale d'azione

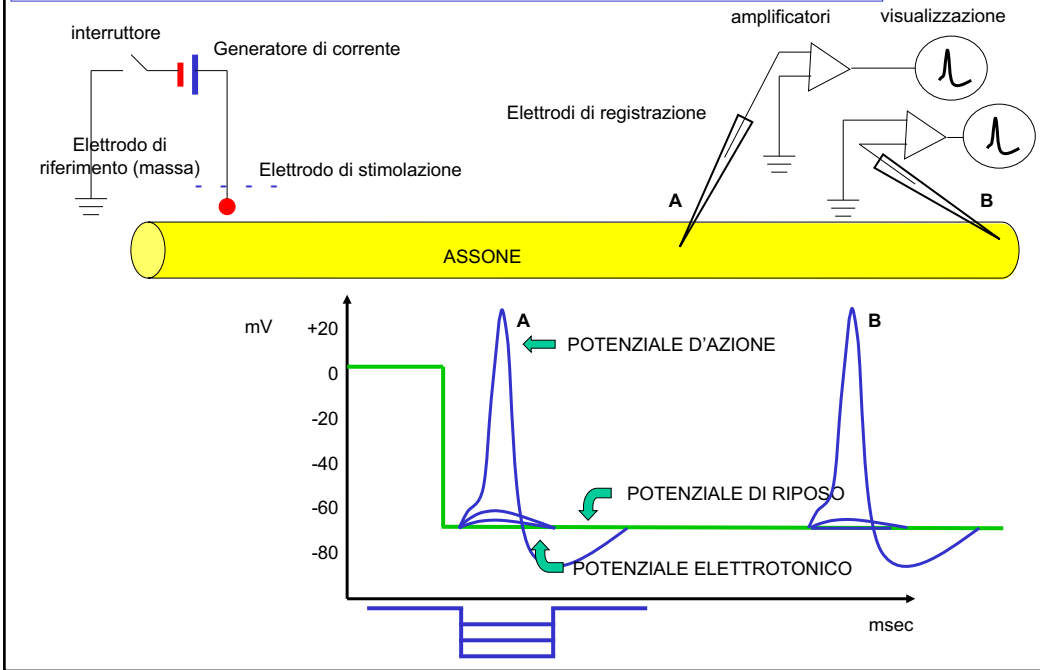


Fasi del potenziale d'azione

- 1 potenziale di riposo
- 2 inizio della depolarizzazione
- 3 valore soglia: i canali per Na si aprono
- 4 rapido ingresso di Na e veloce depolarizzazione
- 5 arresto della depolarizzazione: i canali Na si chiudono e quelli K cominciano a aprirsi
- 6 ripolarizzazione: K esce dalla cellula
- 7 iperpolarizzazione: i canali K rimangono aperti e un eccesso di K lascia la cellula
- 8 ripolarizzazione: i canali K si chiudono e le pompe Na/K ristabiliscono le concentrazioni ioniche
- 9 potenziale di riposo



5: si inserisce un secondo elettrodo di registrazione: propagazione dei potenziali



Movimenti ionici nella propagazione del potenziale d'azione

