



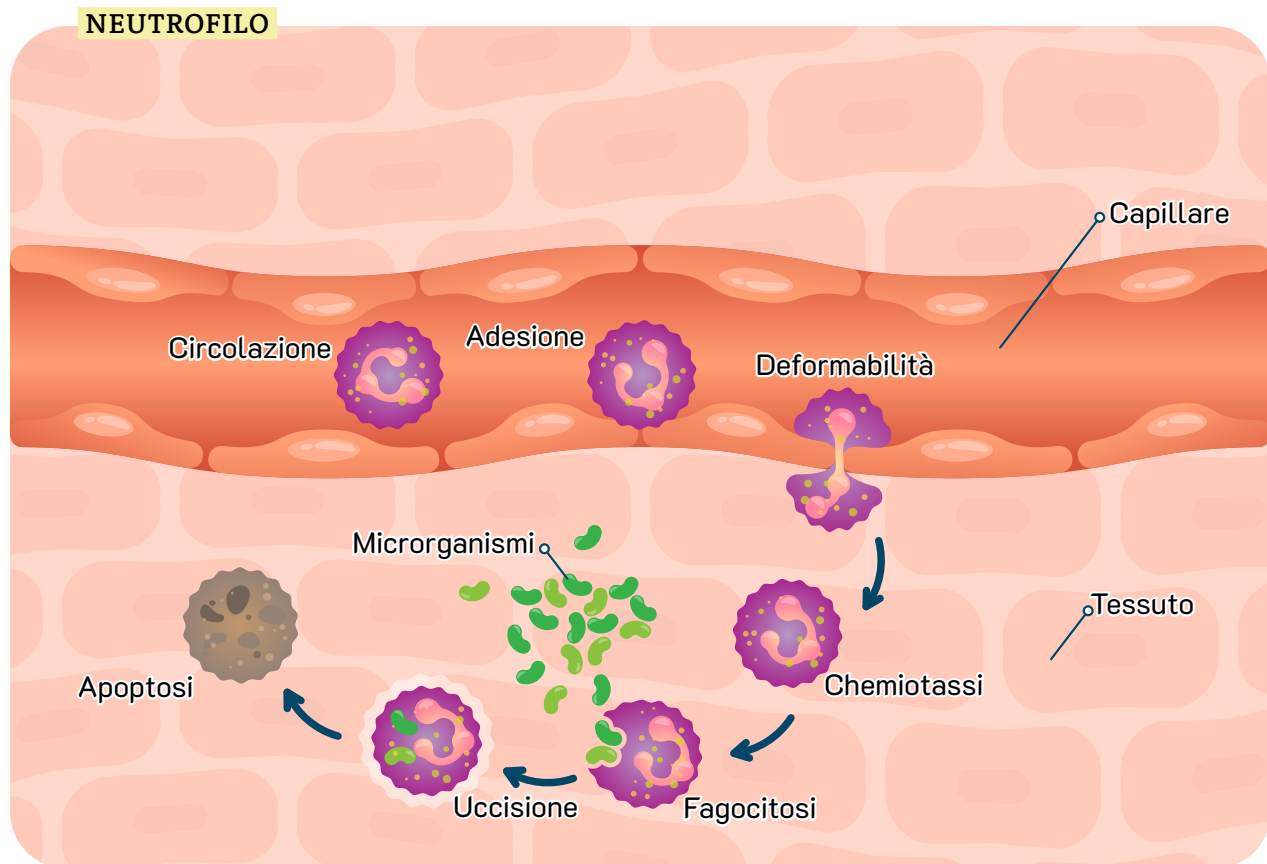
■ La chemiotassi

La **chemiotassi** è un processo per cui cellule o organismi si spostano verso aree con concentrazioni più elevate di una determinata sostanza chimica (chemiotassi positiva) o si allontanano da aree con concentrazioni elevate di una sostanza repellente o tossica (chemiotassi negativa).

È un meccanismo fondamentale per la sopravvivenza e il funzionamento di molti organismi e sistemi biologici, permettendo loro di rispondere e adattarsi ai cambiamenti nell'ambiente chimico circostante.

Vediamo alcuni esempi.

- Il **batterio Escherichia coli** utilizza la chemiotassi per muoversi verso nutrienti come zuccheri e aminoacidi grazie ad alcuni recettori presenti sulla sua superficie che rilevano concentrazioni di queste sostanze e lo guidano verso aree dove esse sono più abbondanti.
- I **neutrofili** sono un tipo di globuli bianchi che si muovono verso i siti di infezione in risposta a segnali chimici rilasciati dai tessuti danneggiati o da altri componenti del sistema immunitario. Utilizzano la chemiotassi per trovare e attaccare gli agenti patogeni: ingeriscono l'agente estraneo (fagocitosi) e procedono alla digestione di quanto fagocitato.



- Gli **spermatozoi** si muovono verso l'ovulo in risposta a segnali chimici rilasciati da quest'ultimo. Questo processo di chemiotassi è essenziale per la fecondazione.