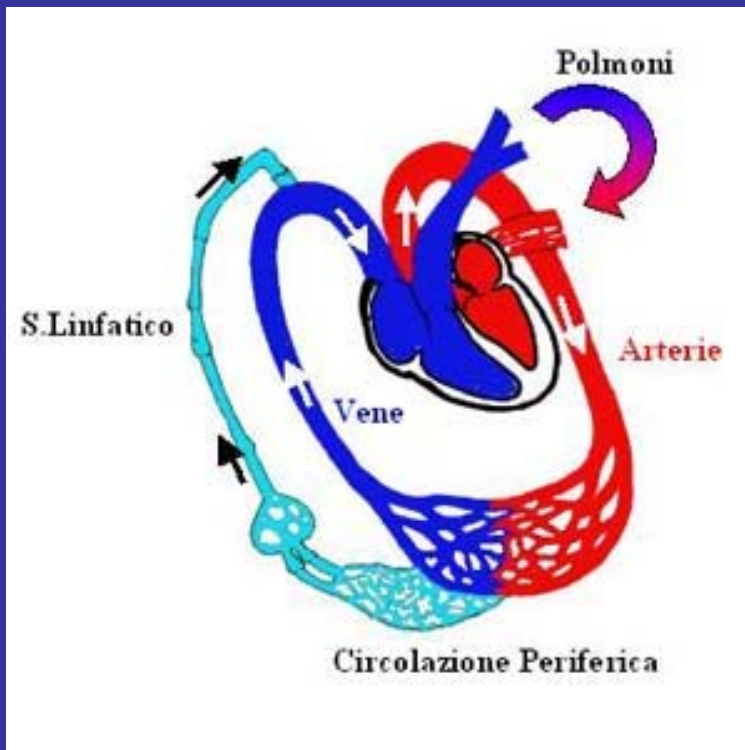


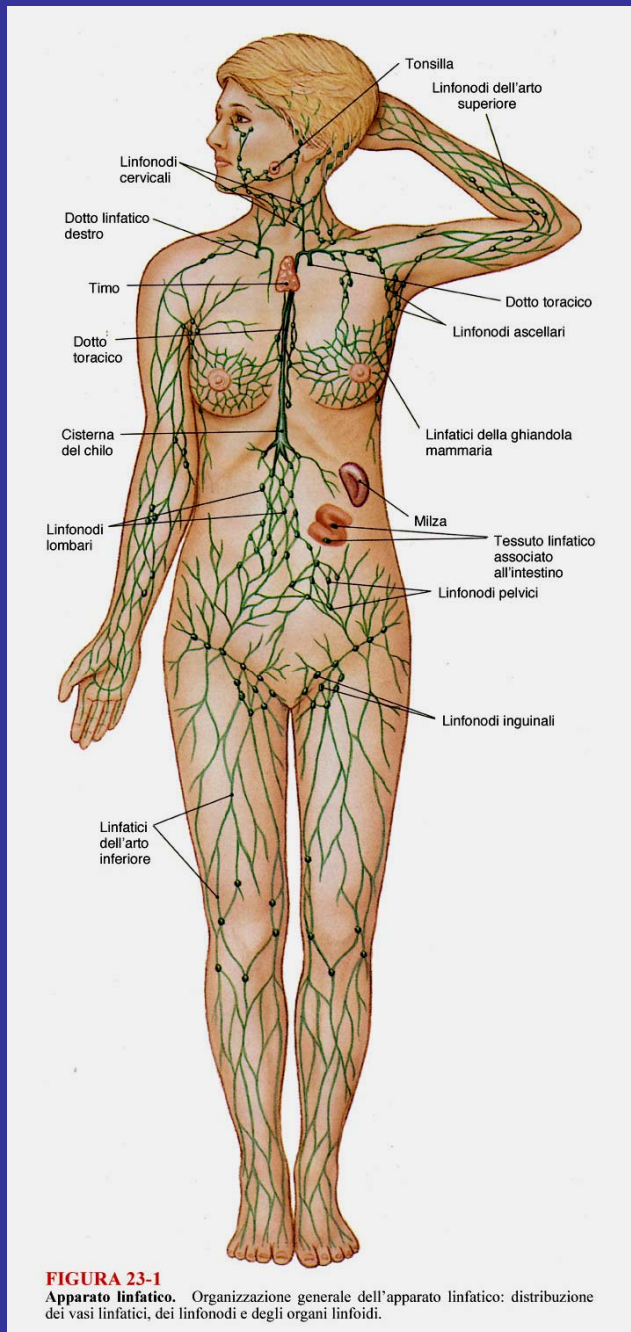
Sangue e linfa

- Sono tessuti connettivi specializzati che possiedono tipi cellulari particolari, dispersi in una matrice liquida
- Le proteine della matrice non si aggregano a formare fibre

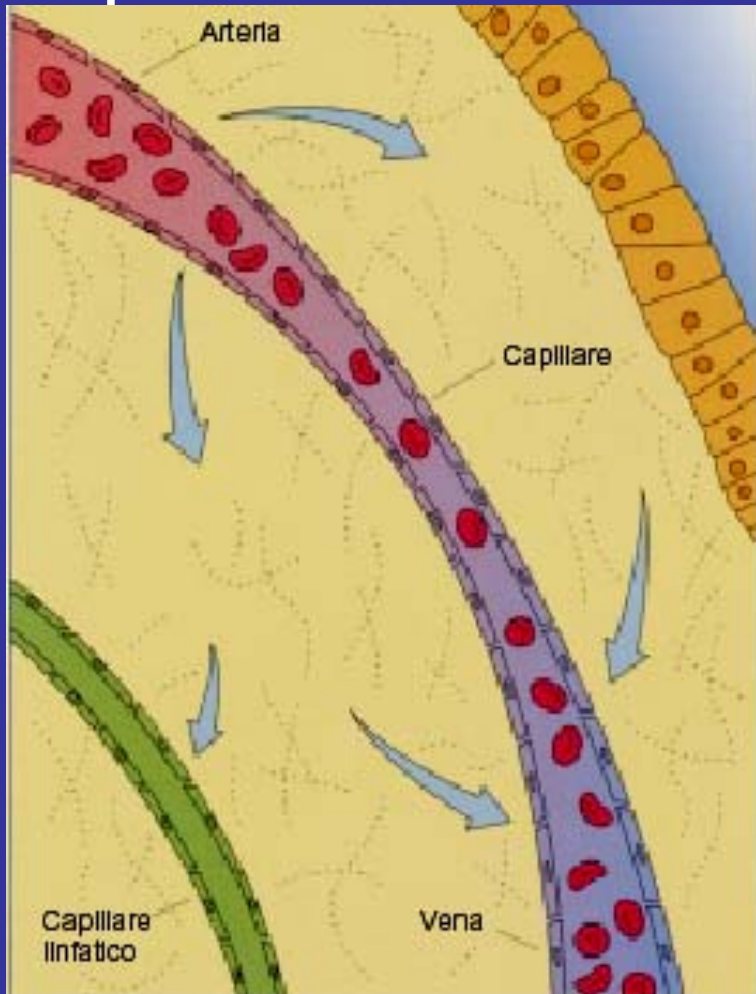


Il sangue scorre nei vasi del sistema circolatorio (arterie, capillari e vene), la linfa scorre nei vasi del sistema linfatico

Sistema linfatico



- Il **plasma** è la matrice acquosa del sangue
- Vi è uno scambio continuo tra plasma , liquido interstiziale e linfa



la linfa è costituita dal liquido interstiziale e da cellule immunitarie specializzate (**linfociti**)

Il sangue

- Il sangue distribuisce nutrienti, ossigeno e ormoni, trasporta sostanze di rifiuto al rene per l'escrezione; veicola le cellule deputate alla difesa immunitaria
- stabilizza il pH e la temperatura corporea
- coagulandosi previene la perdita di fluidi

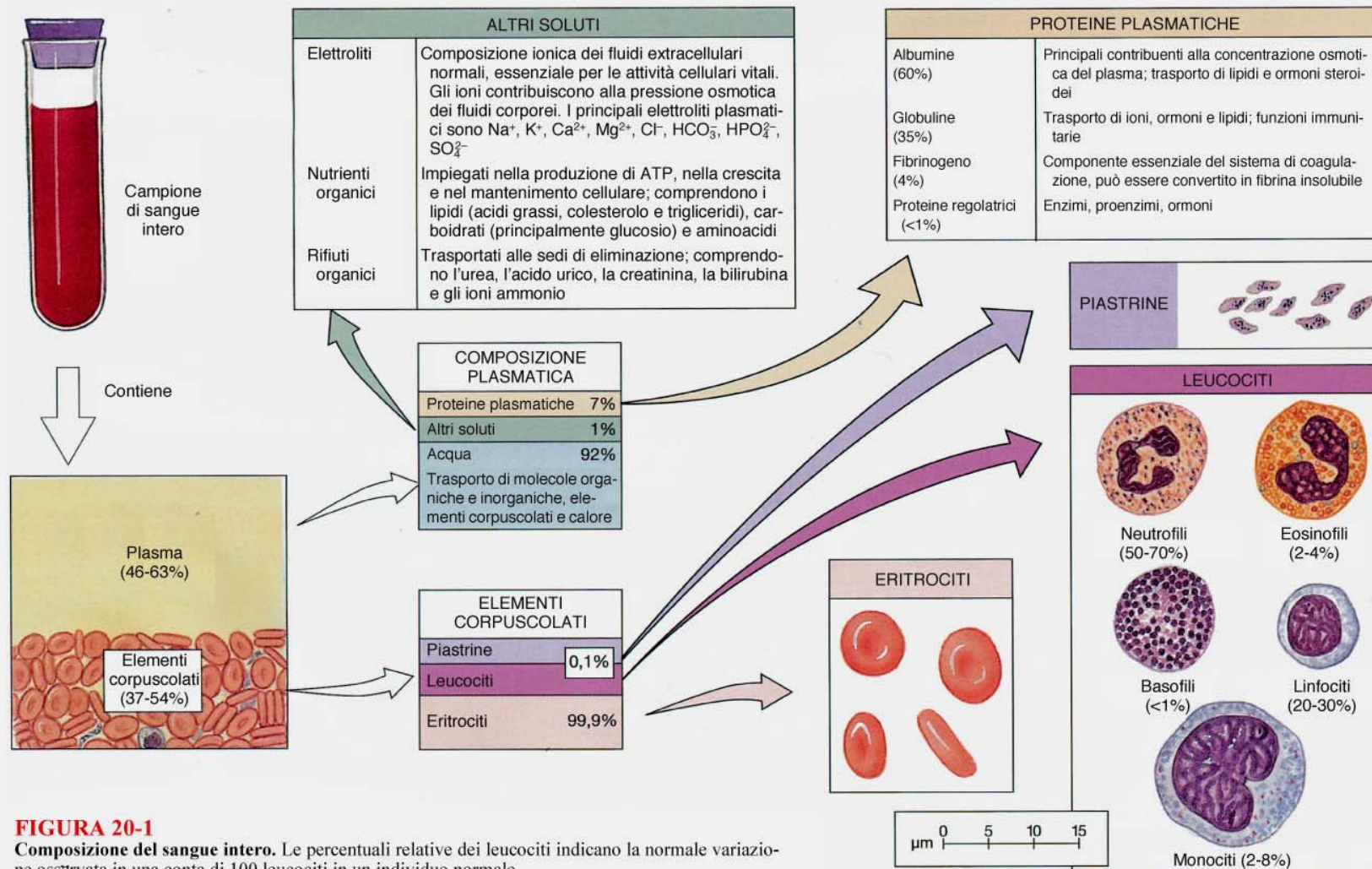
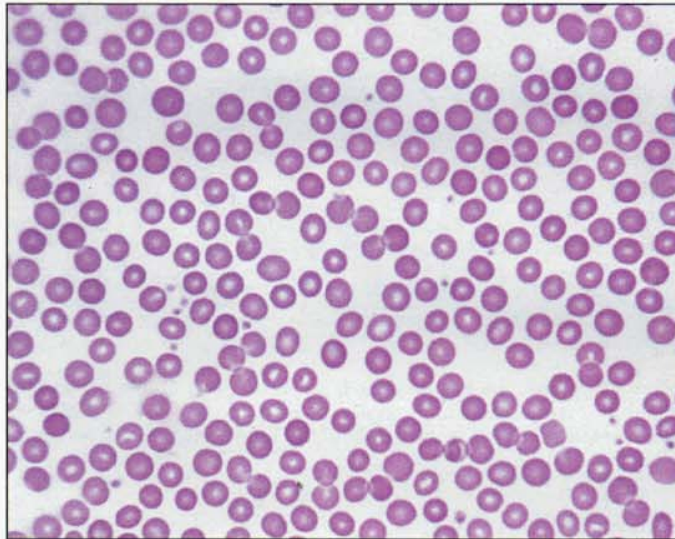


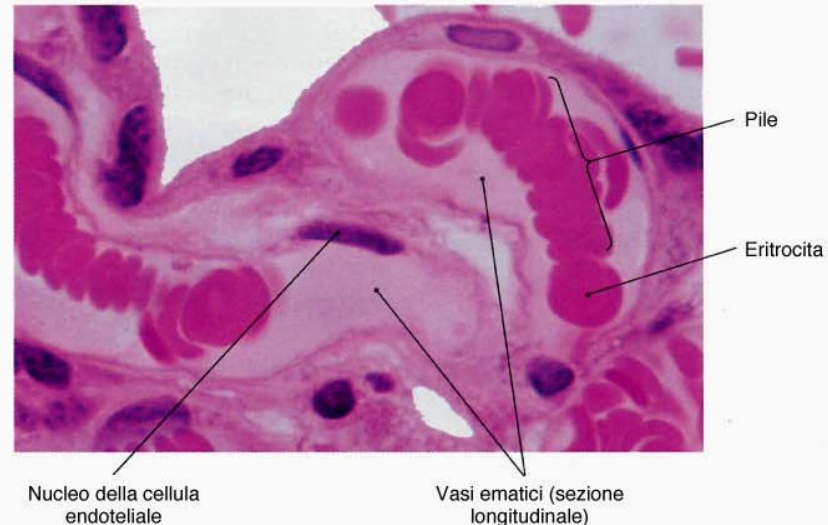
FIGURA 20-1

Composizione del sangue intero. Le percentuali relative dei leucociti indicano la normale variazione osservata in una conta di 100 leucociti in un individuo normale.

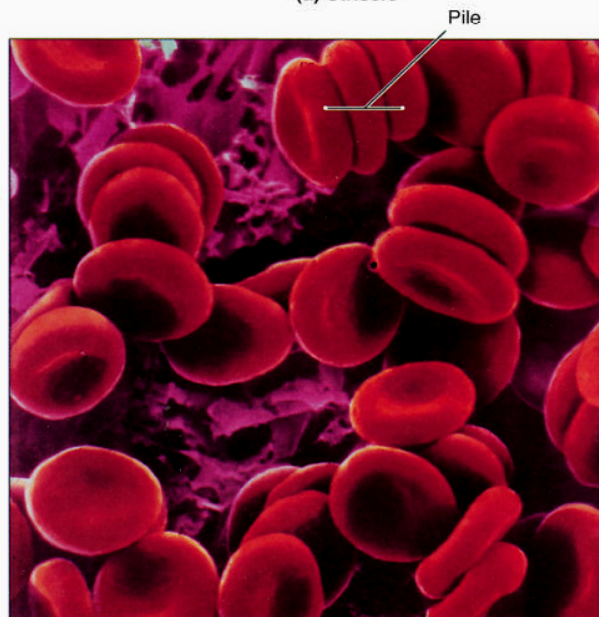
Globuli rossi (4.5-5 milioni/mm³)



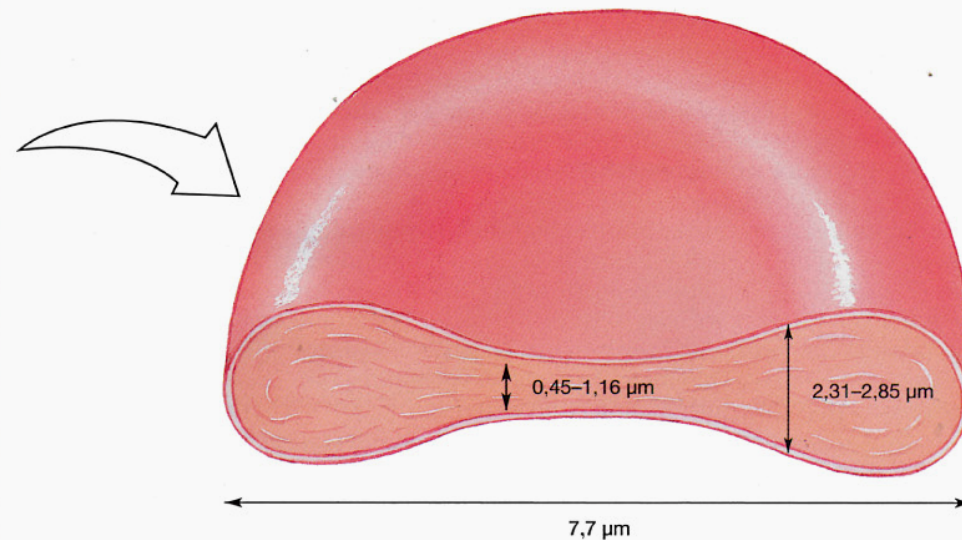
(a) Striscio



(b) Immagine in sezione di un capillare



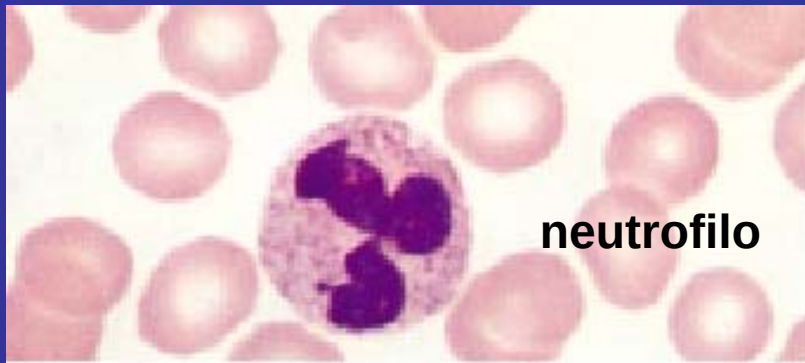
(c) MES degli eritrociti



(d) Immagine in sezione di un eritrocito

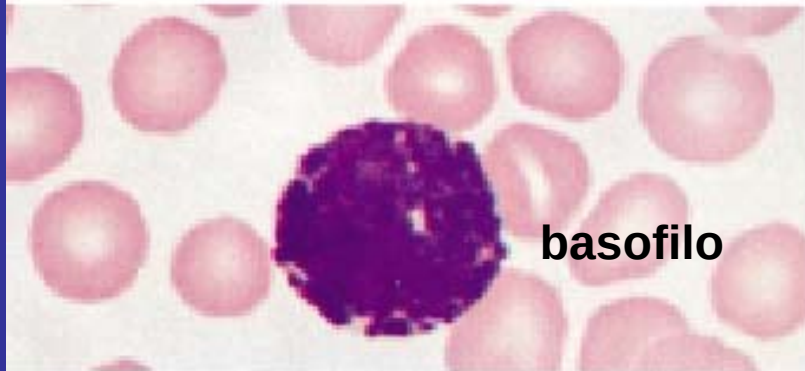
Globuli bianchi (6000-8000 mm³)

- Sono elementi mobili
- Contengono nucleo e organuli citoplasmaici
- Si possono riscontrare nei tessuti connettivi
- Si riconoscono in uno striscio di sangue dopo colorazione per la forma del nucleo e per la presenza o meno di granuli



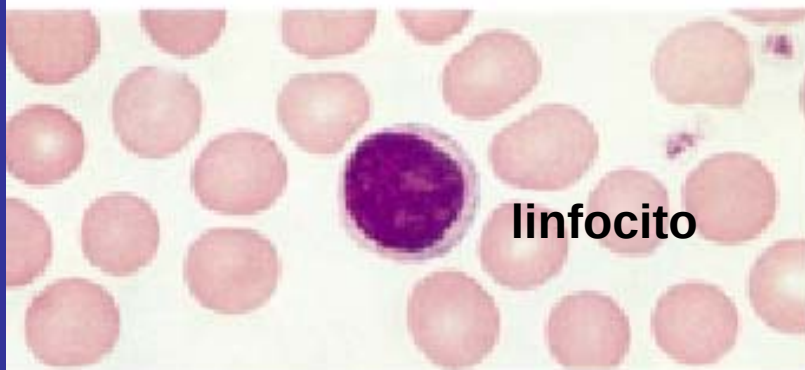
(a)

neutrofilo



(c)

basofilo



(e)

linfocito



(b)

eosinofilo



piastrine

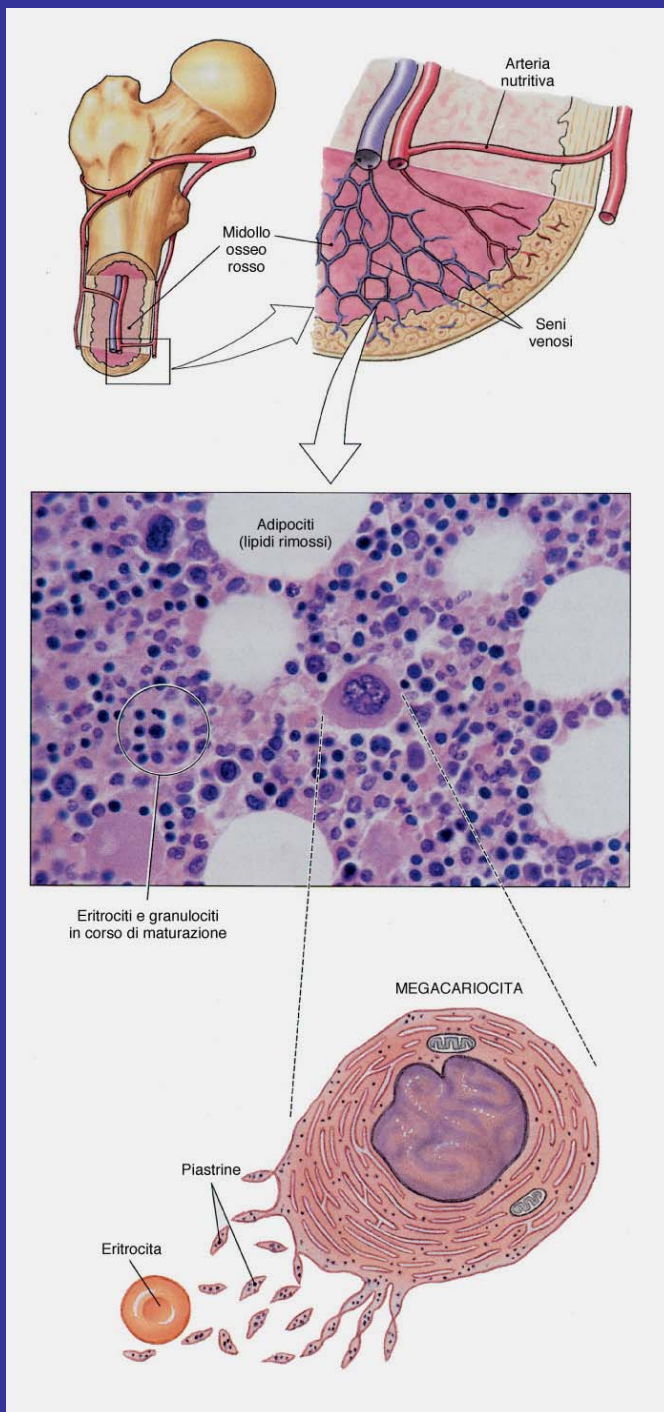
monocito

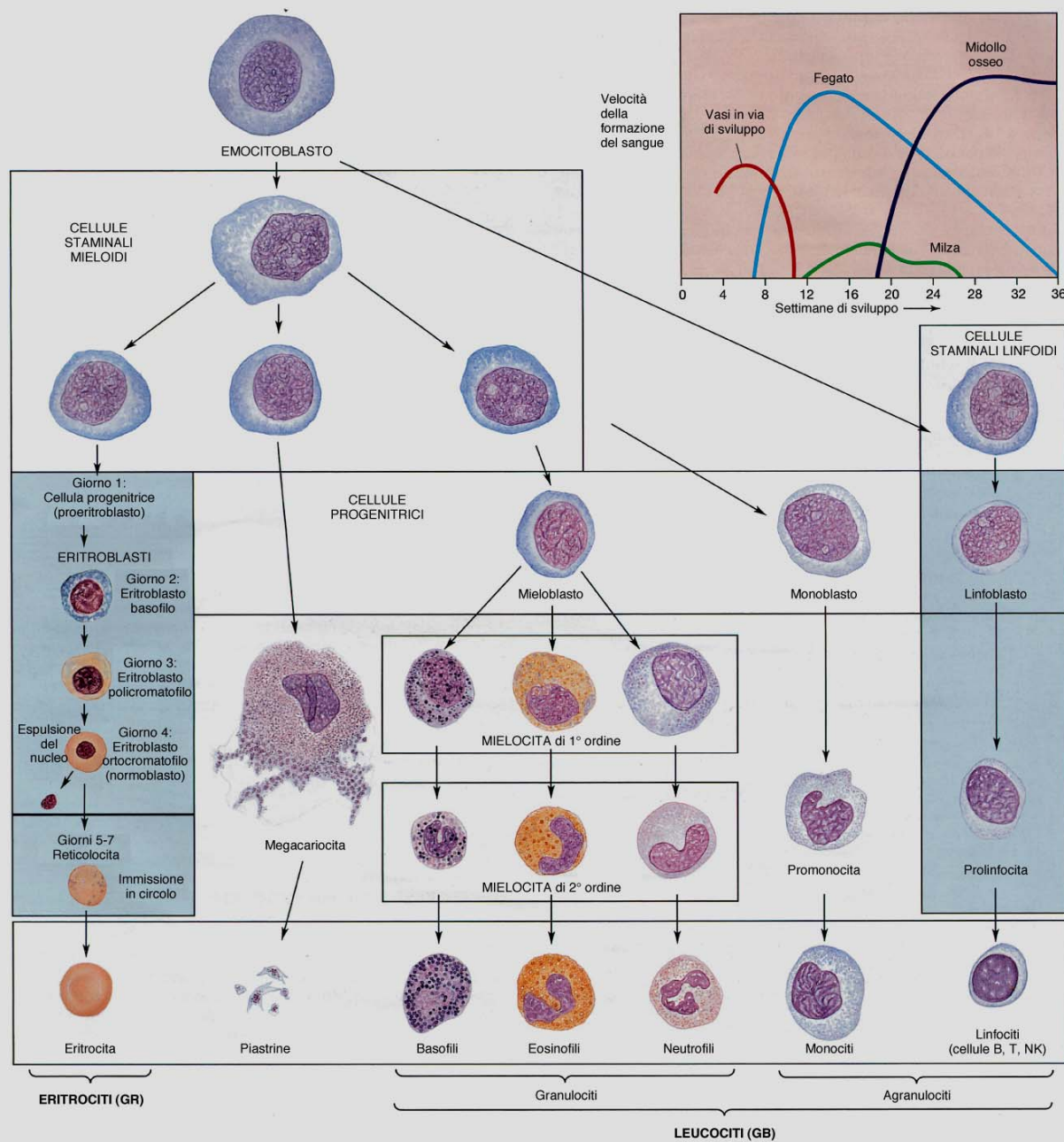
- neutrofili: 50-70%
- linfociti: 20-30%
- monociti: 2-8%
- eosinofili: 2-4%
- basofili: < 1%

Piastrine: $250.000/\text{mm}^3$

Partecipano al sistema della
coagulazione

Si formano per frammentazione dai
megacariociti





L'emopoiesi (produzione delle cellule sanguigne) si svolge nel midollo osseo

Origine e distribuzione dei linfociti

