



**Università degli studi di
Bari**

**Corso di Laurea in:
INFERMIERISTICA
FISIOTERAPIA**

E

IGIENE DENTALE

Facoltà di Medicina e Chirurgia

**CORSO DI
ANATOMIA UMANA**

Anatomia Umana

- Anatomia Macro- e Microscopica.
 - **Apparato circolatorio**
 - **Apparato emolinfopoietico**
 - Apparato respiratorio
 - Apparato uropoietico
 - Apparato endocrino
 - Apparato genitale maschile
 - Apparato genitale femminile
 - Apparato tegumentario
 - Apparato locomotore
 - Apparato nervoso

ORGANI LINFOIDI ED EMOLINFOPOIETICI

TIMO
MIDOLLO OSSEO } ORGANI LINFOIDI PRIMARI

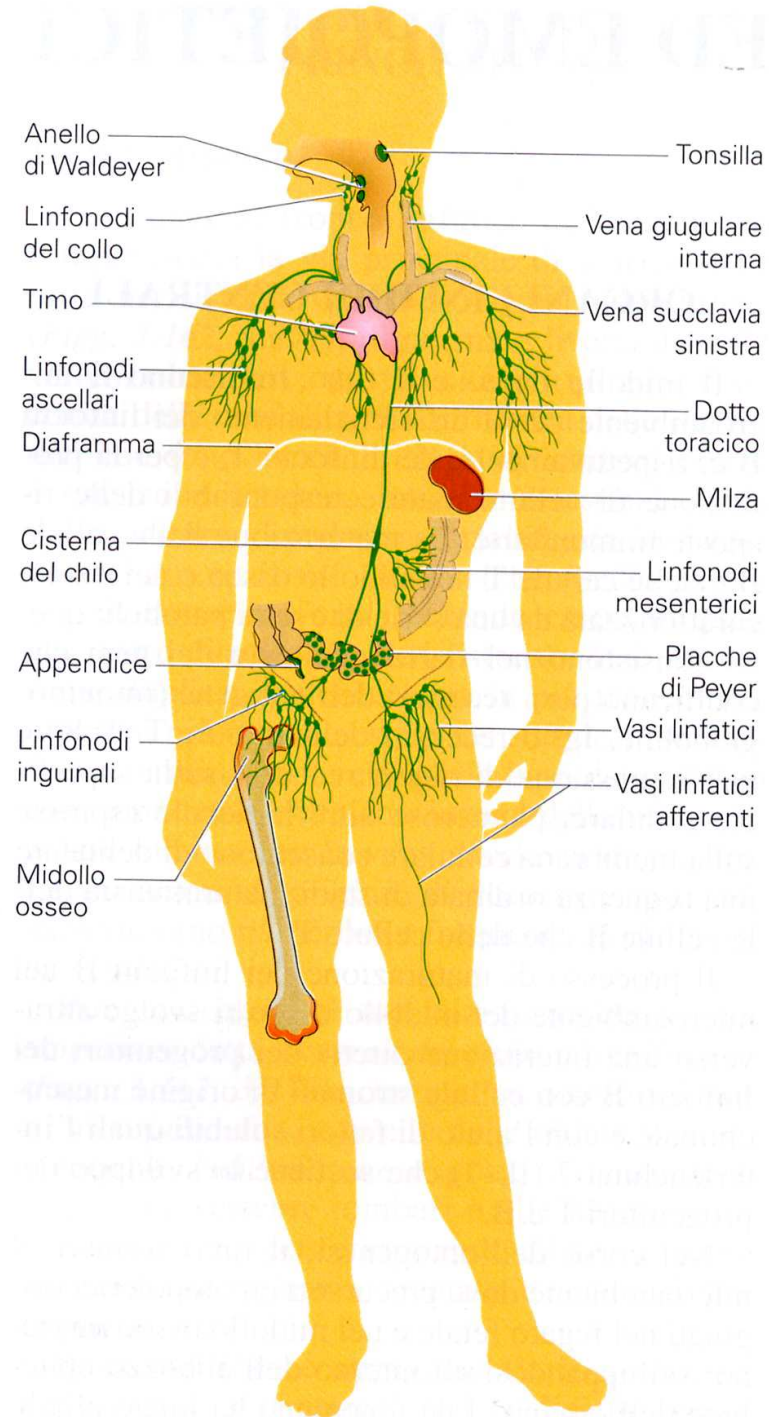


LINFOCITI T e B

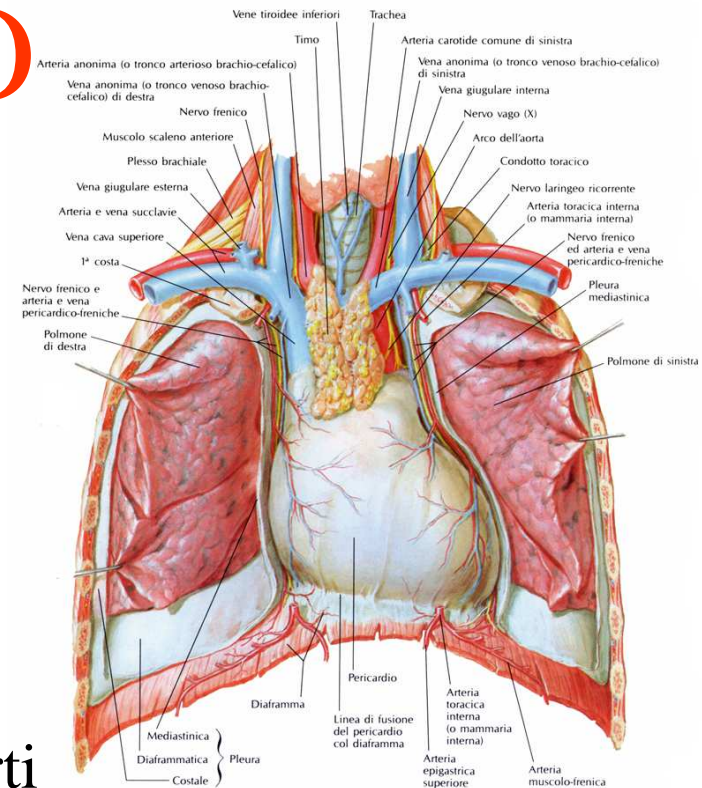
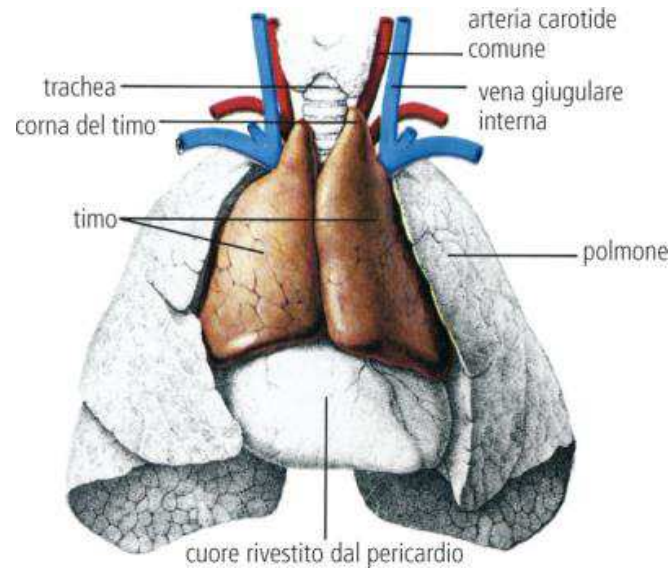


MILZA
LINFONODI
TESSUTO LINFOIDE ASSOCIATO ALLE MUCOSE (MALT)
Aggregati di t. linfoide
Placche di Peyer
tonsille
appendice

Organi linfatici periferici



TIMO



Forma, posizione e rapporti

- Impari mediano
- Due lobi

forma di piramide quadrangolare

- Dal collo al mediastino superiore
- Pesa da 12 a 30 gr (nei primi anni di vita)

RAPPORTI

Anteriormente

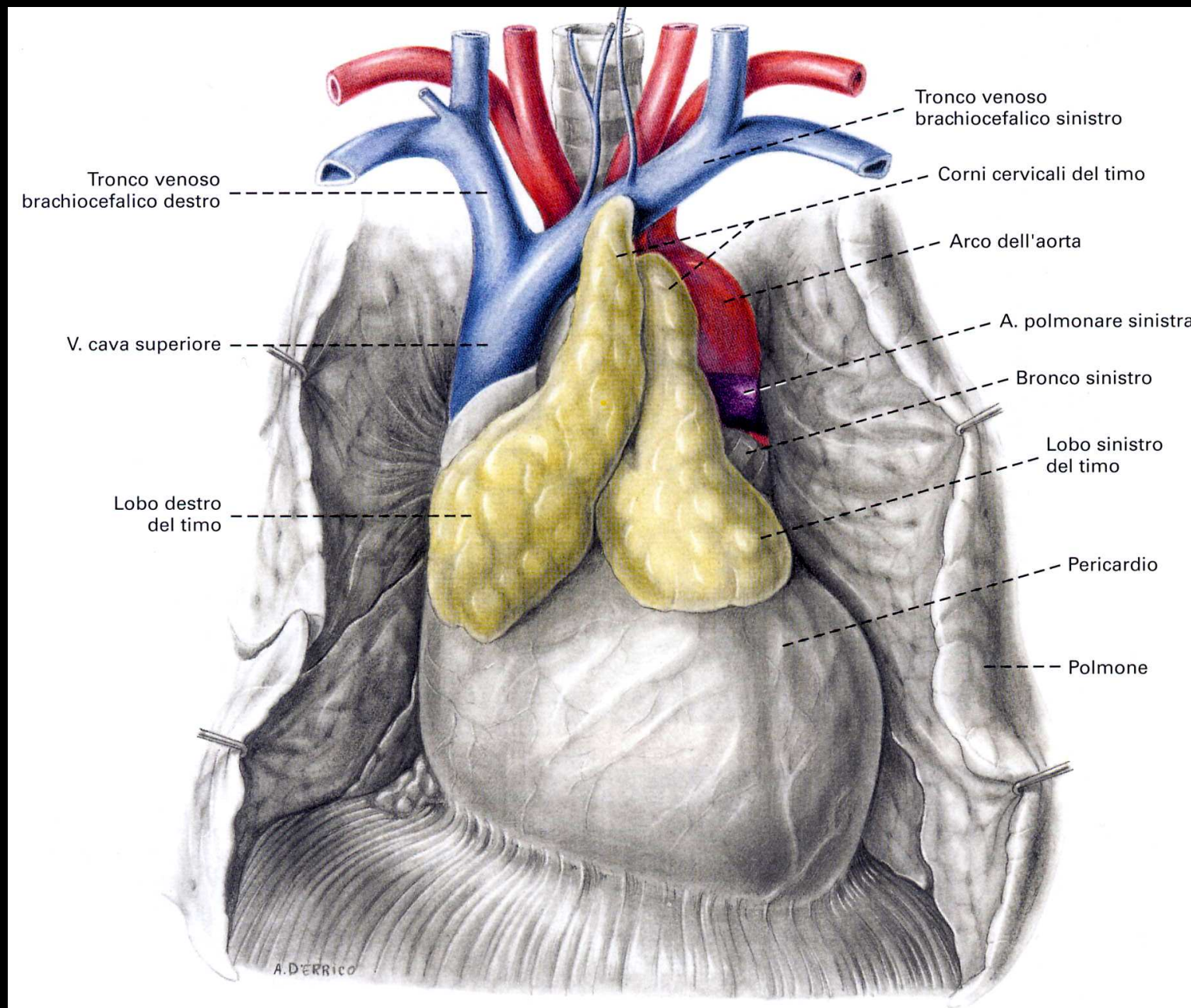
muscoli sottoioidei
manubrio dello sterno
vasi interni
spazi sternali (4-6)

Lateralmente

seni pleurici costomediastinici
margine anteriore dei polmoni

Posteriormente

Trachea e carotidi comuni
Vena cava superiore
Aorta ascendente
Pericardio (origine aorta e tronco polmonare)



Mezzi di fissità:
con il pericardio
tiroide

Vasi e nervi:

Arterie

Arterie timiche – toracica interna

Art. timica posteriore

tronco brachiocefalico

carotide comune sx

Vene

toraciche interne

tiroidee

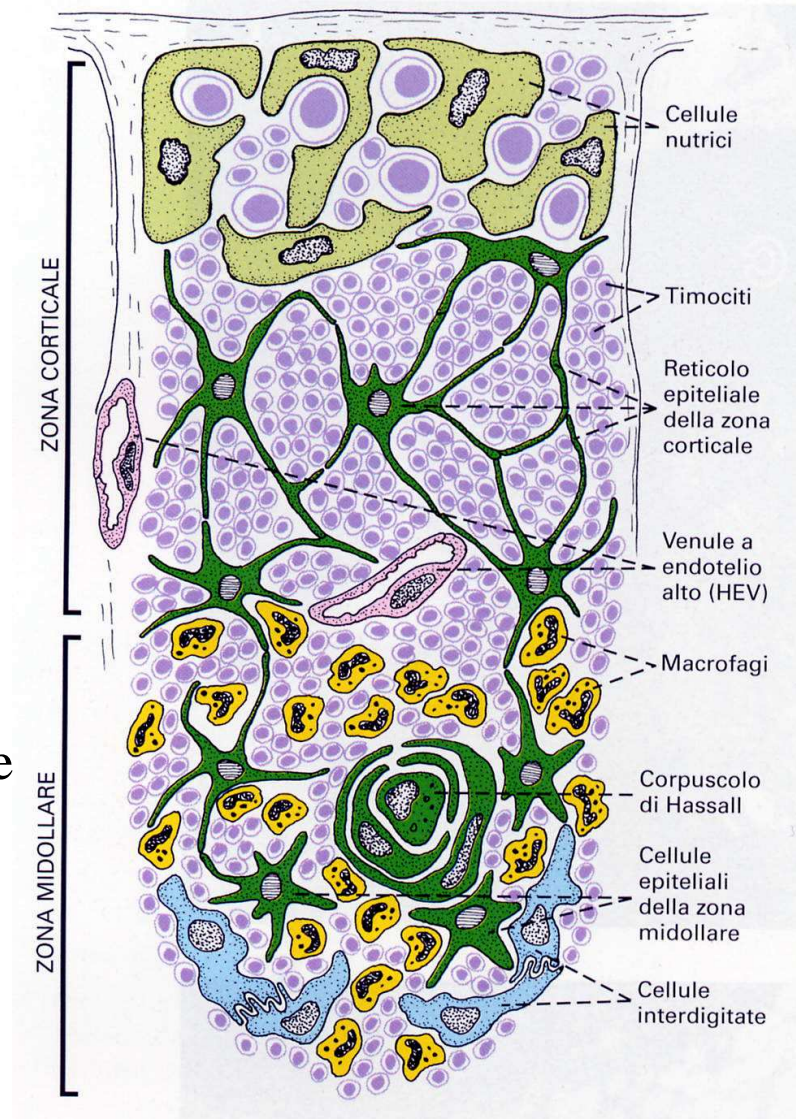
pericardiche

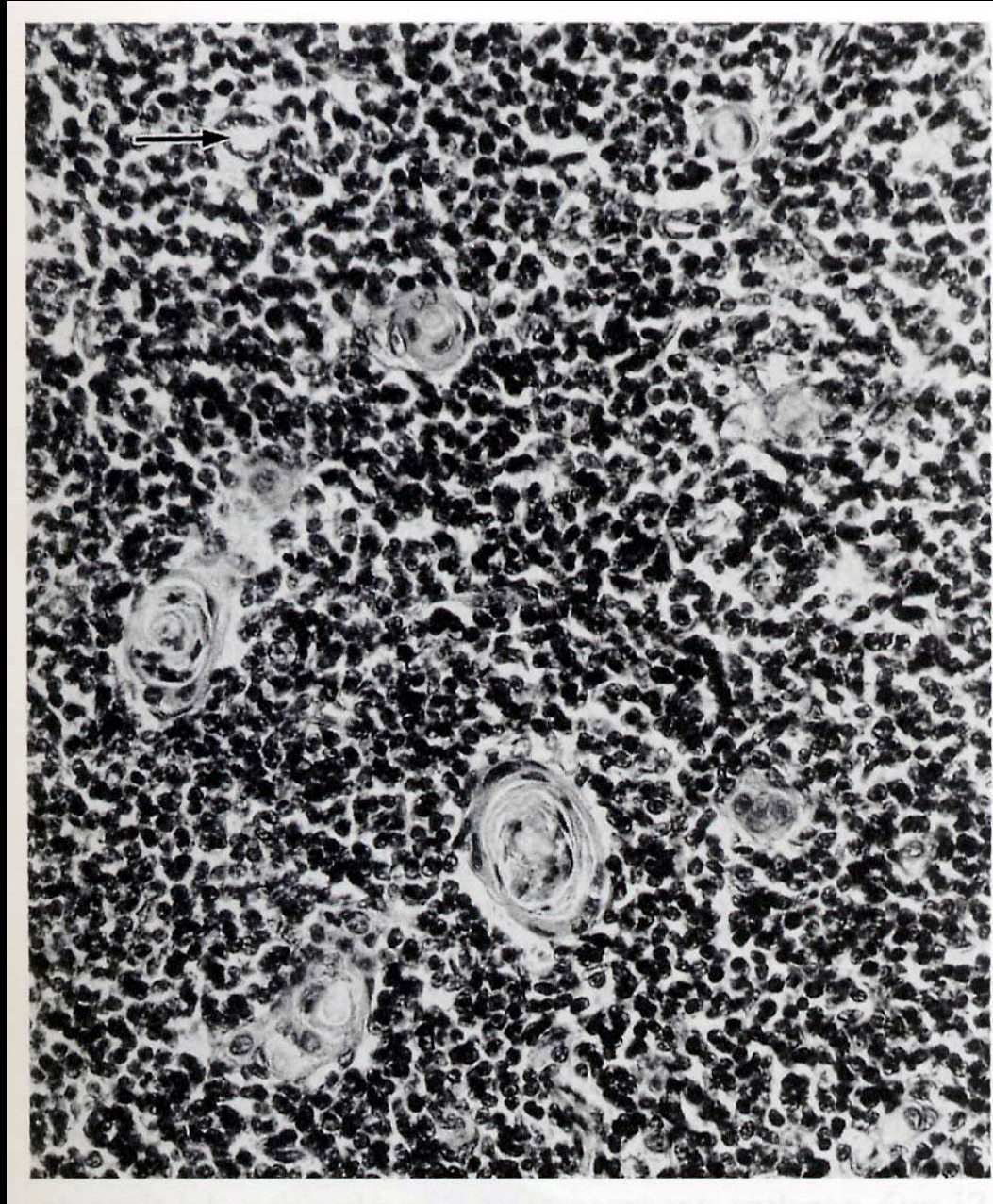
freniche

Struttura del TIMO



- organo lobulare
- lobuli
- zona midollare
- cordone
- zona corticale
- Capsula connettivale
- setti interlobulari
- sepimenti minori
- Tipi cellulari dei lobi timici
- cellule epiteliali
- linfociti o timociti
- macrofagi e cell interdigitate

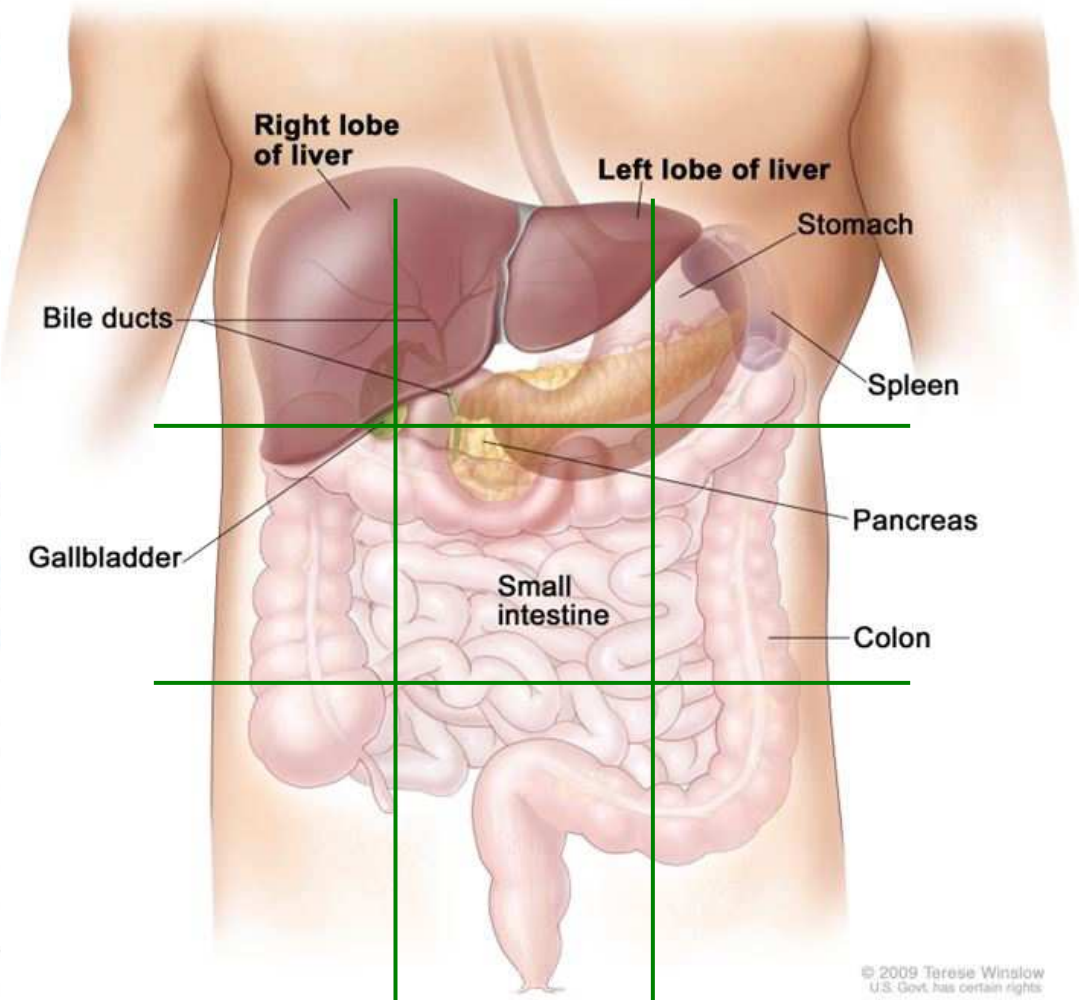
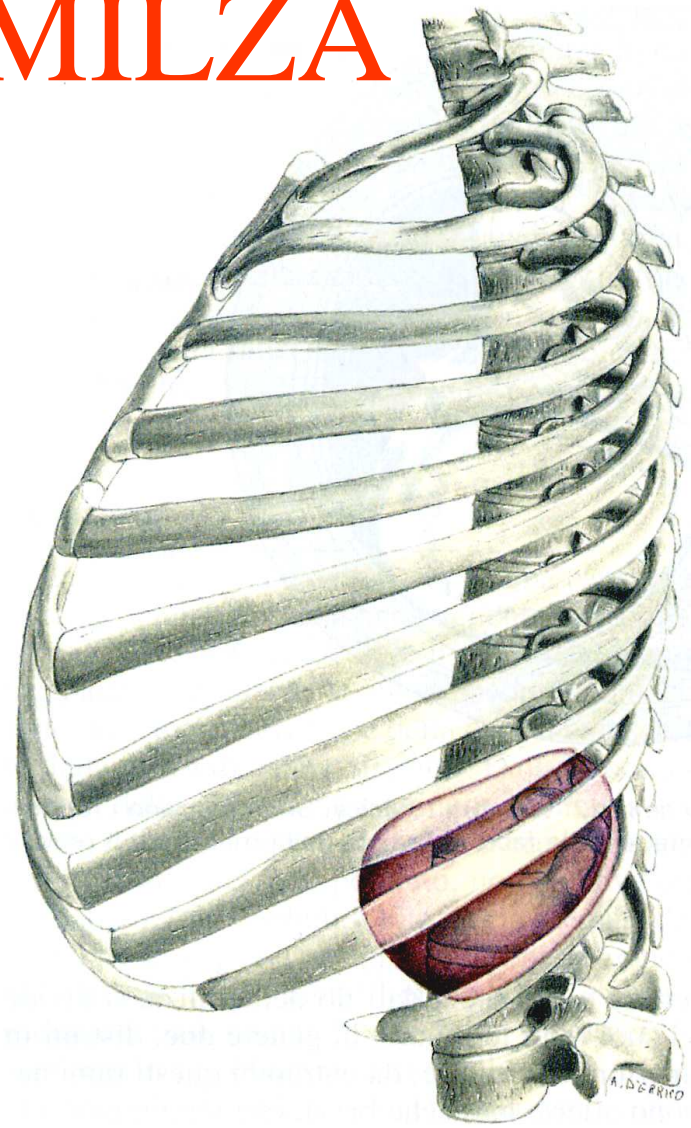




MILZA



MILZA



MILZA

Filtro ad elevata capacità discriminativa per le cellule circolanti

Forma di un ovoide appiattito
faccia diaframmatica
faccia viscerale

ilo
faccia gastrica
faccia renale

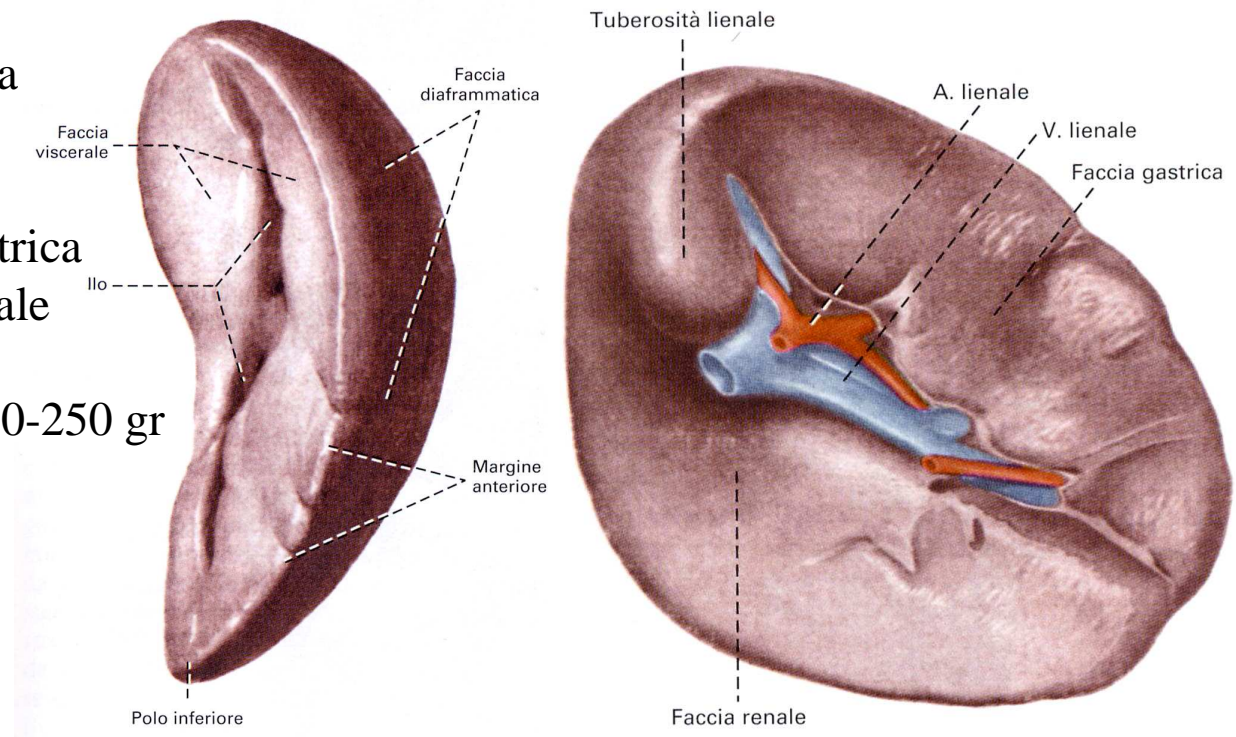
Asse obliquo (dietro-avanti)

Lunga 13 cm, larga 8, pesa 180-250 gr

Volume variabile

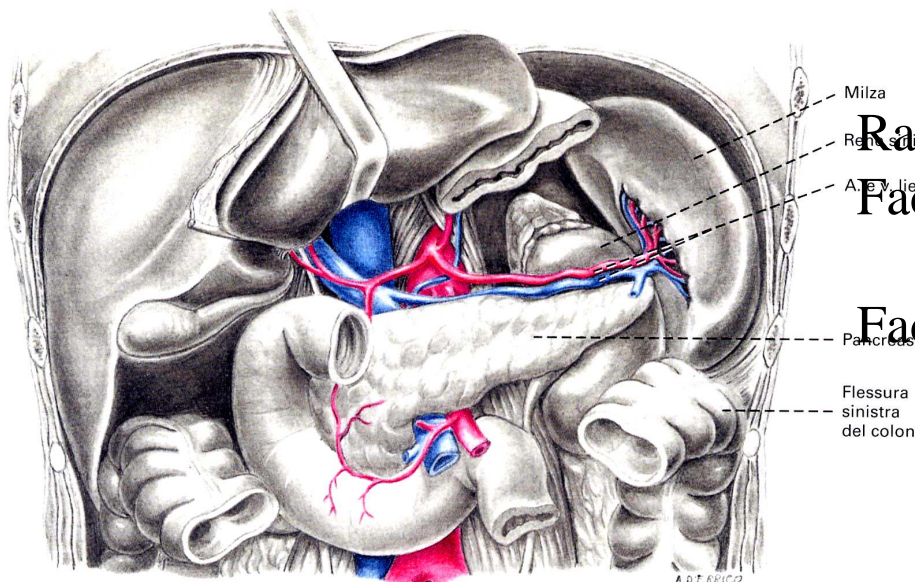
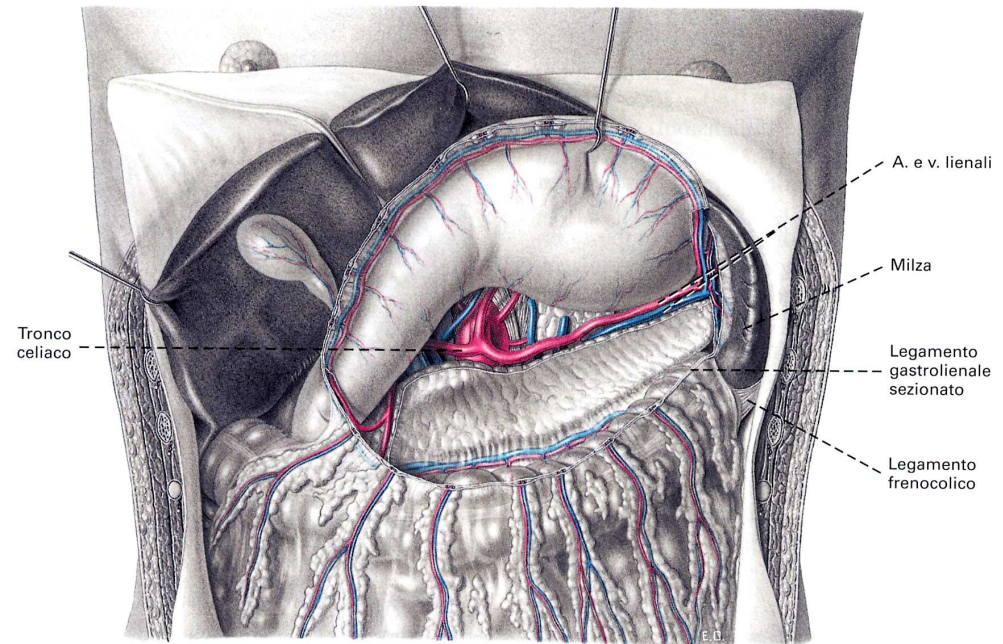
Colore rosso scuro

Consistenza molle



Margine superiore o anteriore
 Margine inferiore o posteriore
 Margine interno

Polo superiore o posteriore
 Polo inferiore o anteriore



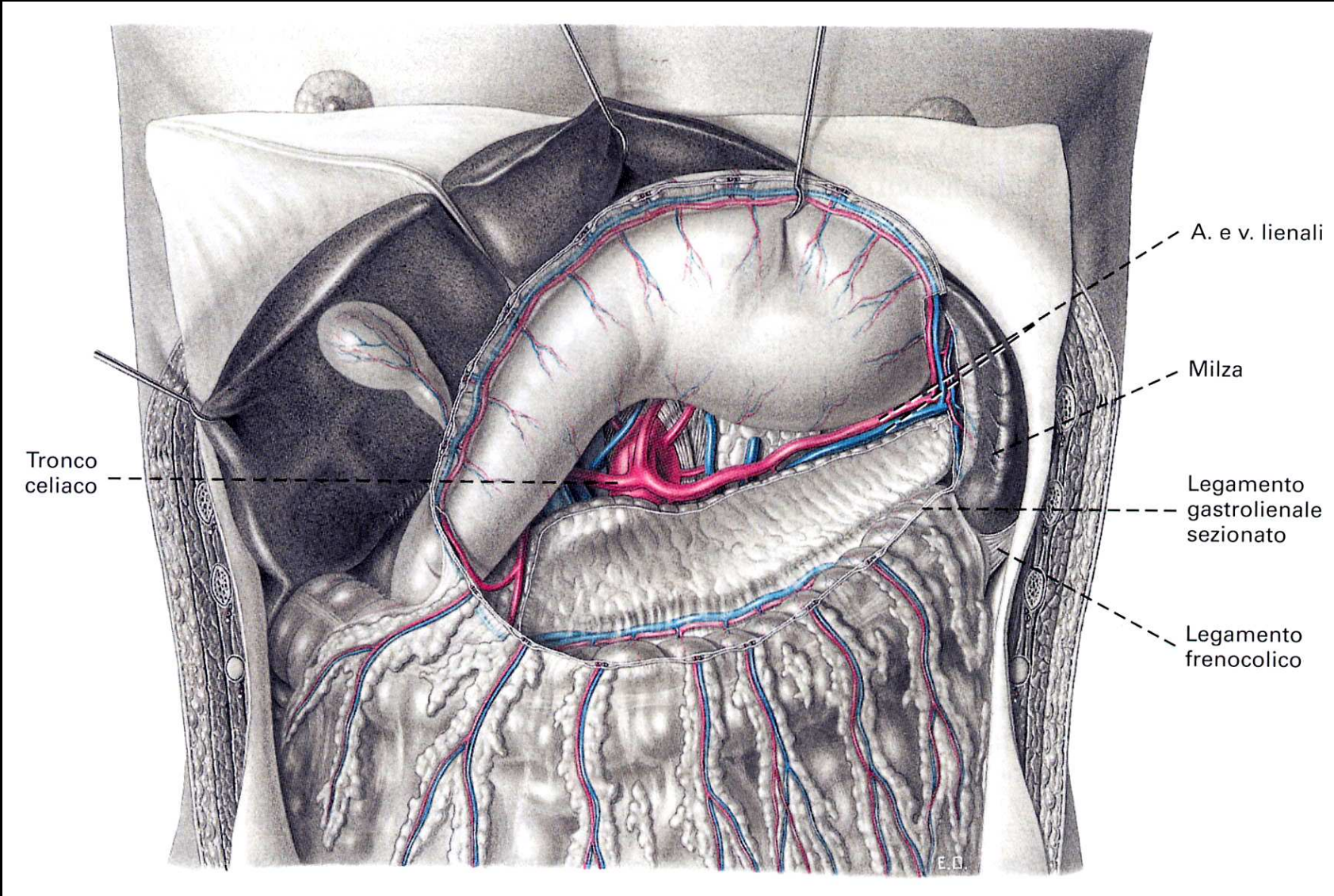
Rapporti:

Faccia diaframmatica

diaframma (seni pleurici-polmone sx)

Faccia gastrica:

fondo e corpo dello stomaco
 flessura sinistra del colon
 coda del pancreas



Rapporti:

Faccia diaframmatica

Faccia gastrica:

Faccia renale

rene e surrene sx (faccia anteriore)

Loggia lienale

I rapporti varia a seconda delle attività gastroenteriche e respiratorie

MEZZI DI FISSITA'

Completamente rivestito da peritoneo da cui:

legamenti gastro-lienali

fondo - ilo

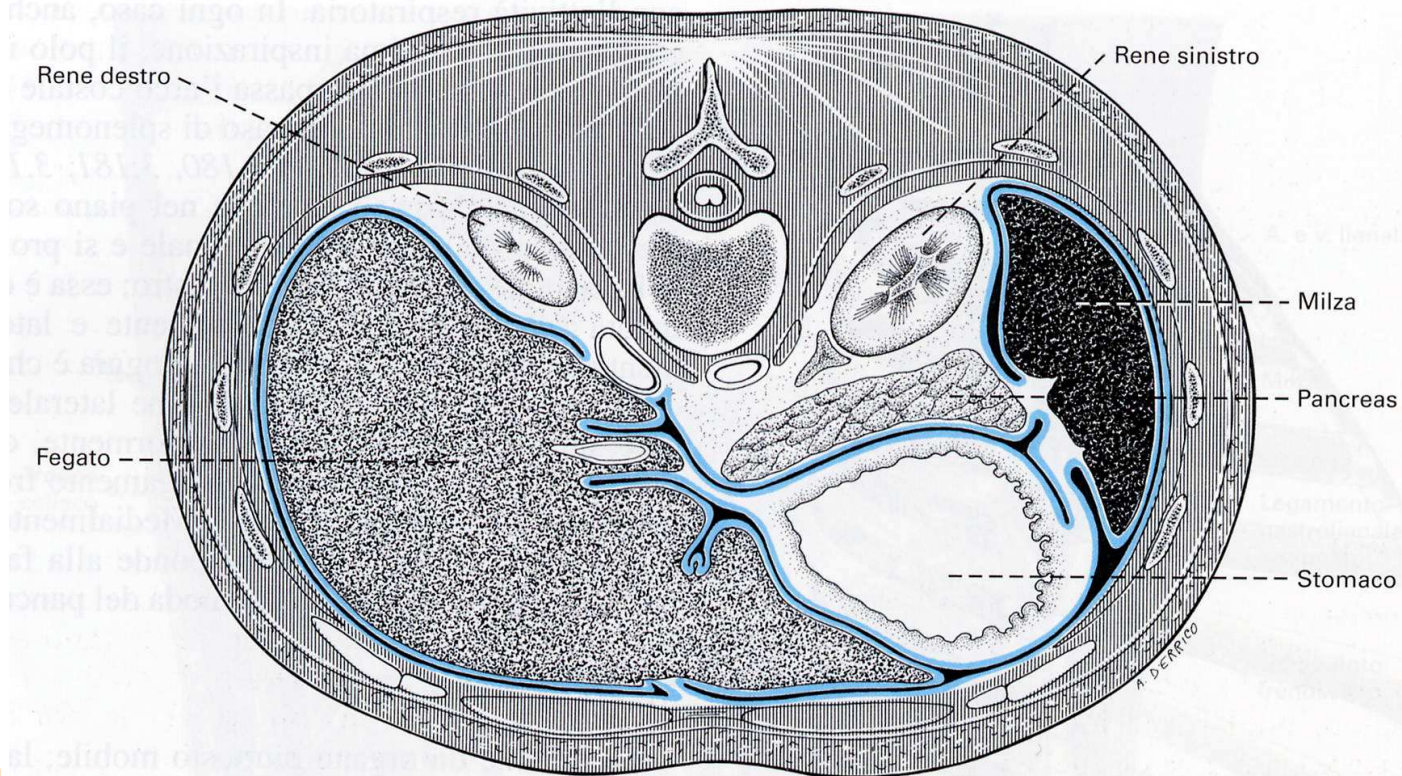
legamenti pancreatico-lienali

peduncolo vascolonervoso

ilo - coda del pancreas

frenico-lienale

milza - diaframma



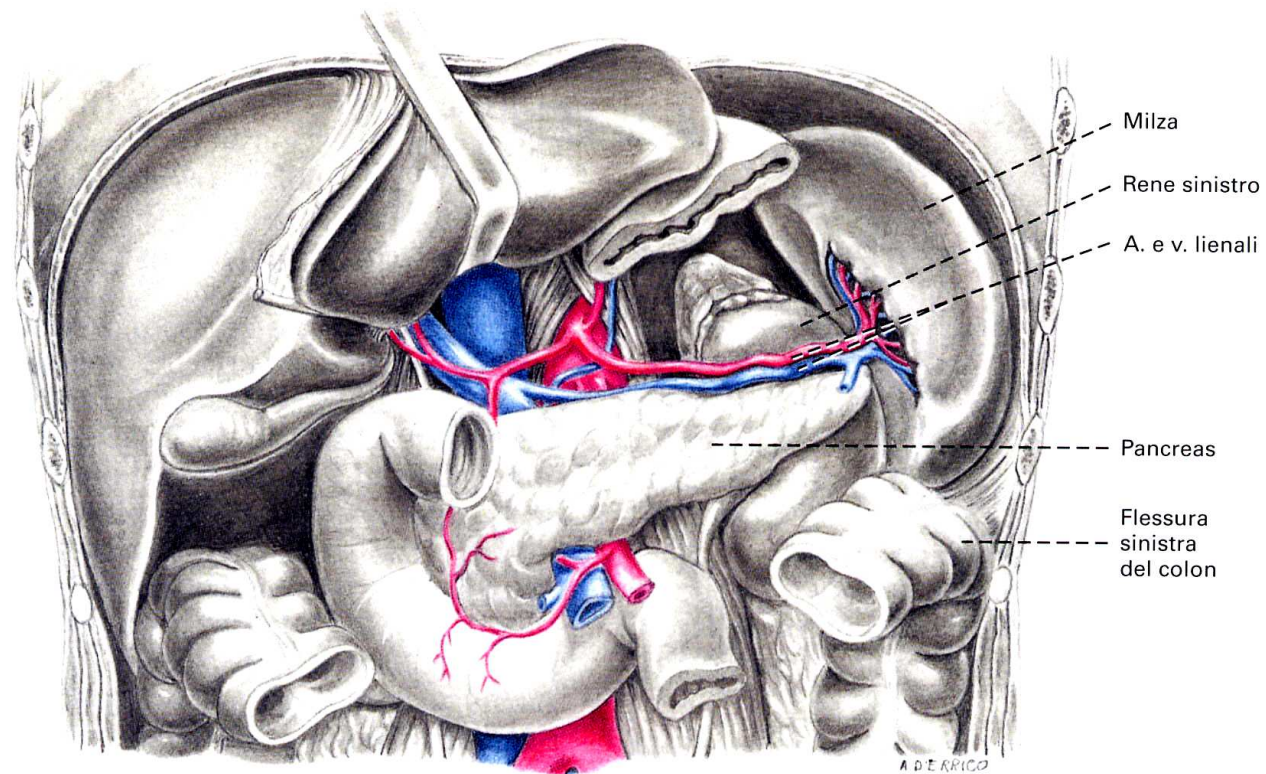
VASCOLARIZZAZIONE

Arteria lienale

(anche lo stomaco, pancreas e grande omento)

Vena lienale – vena porta

Vasi linfatici



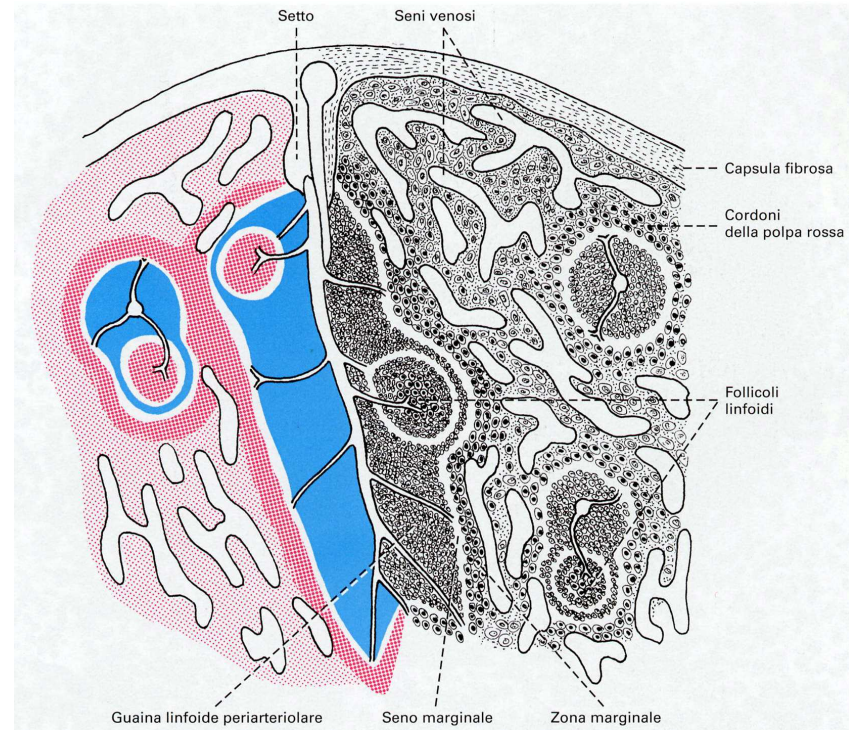
Struttura

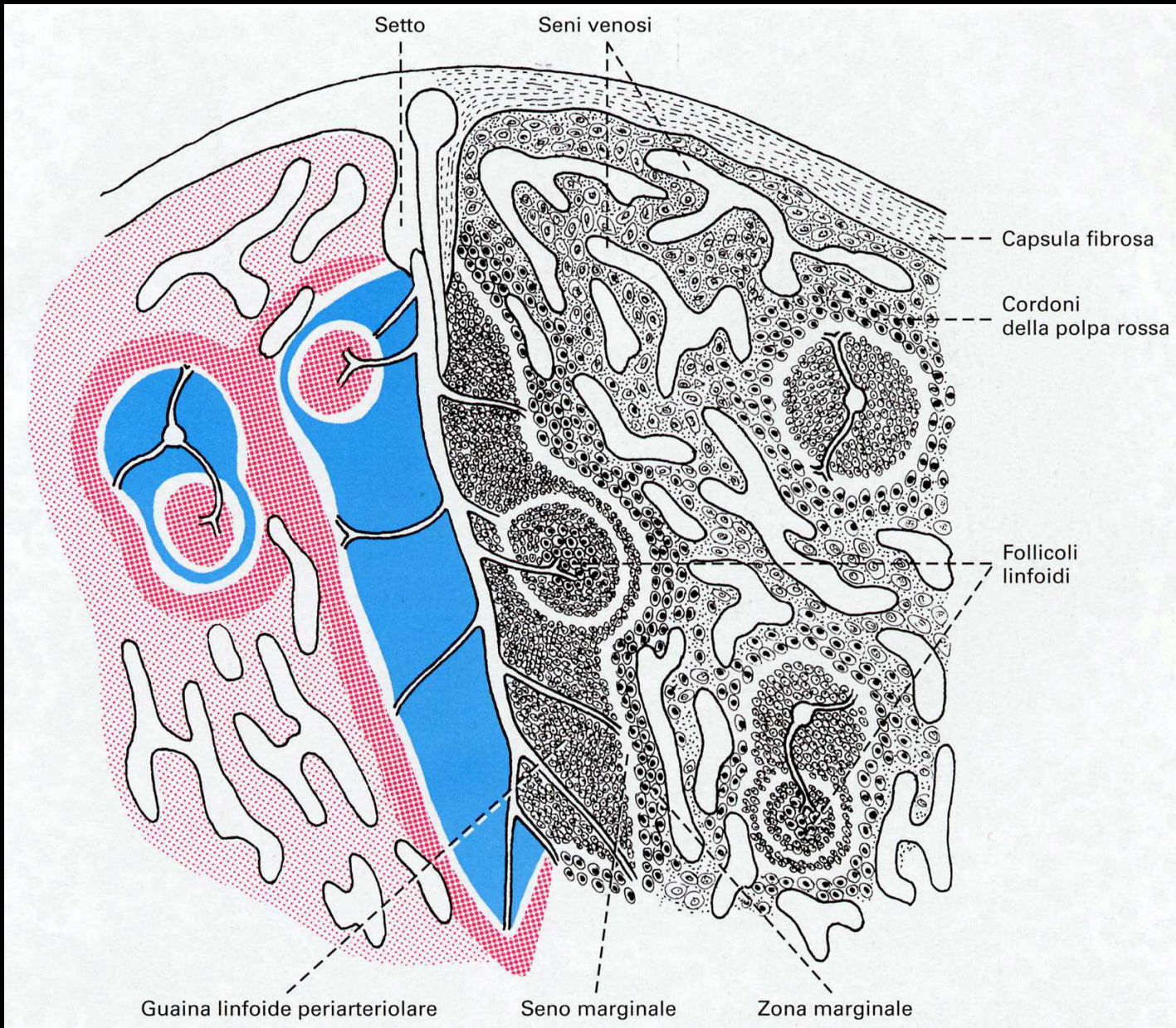
Capsula

- tessuto connettivo fibroso
 - tessuto muscolare liscio
- (capsule di milza di cane e gatto)
- trabecole brevi
 - invaginazione a livello di ilo

Polpa

- Trama connettivale tridimensionale
- Polpa rossa
 - riccamente vascolarizzata
 - seni splenici venosi o sinusoidi (ampi e sottili)
 - cordoni splenici
- Polpa bianca (aggregati linfoidi)
- polpa rossa - zona marginale – polpa bianca





Struttura

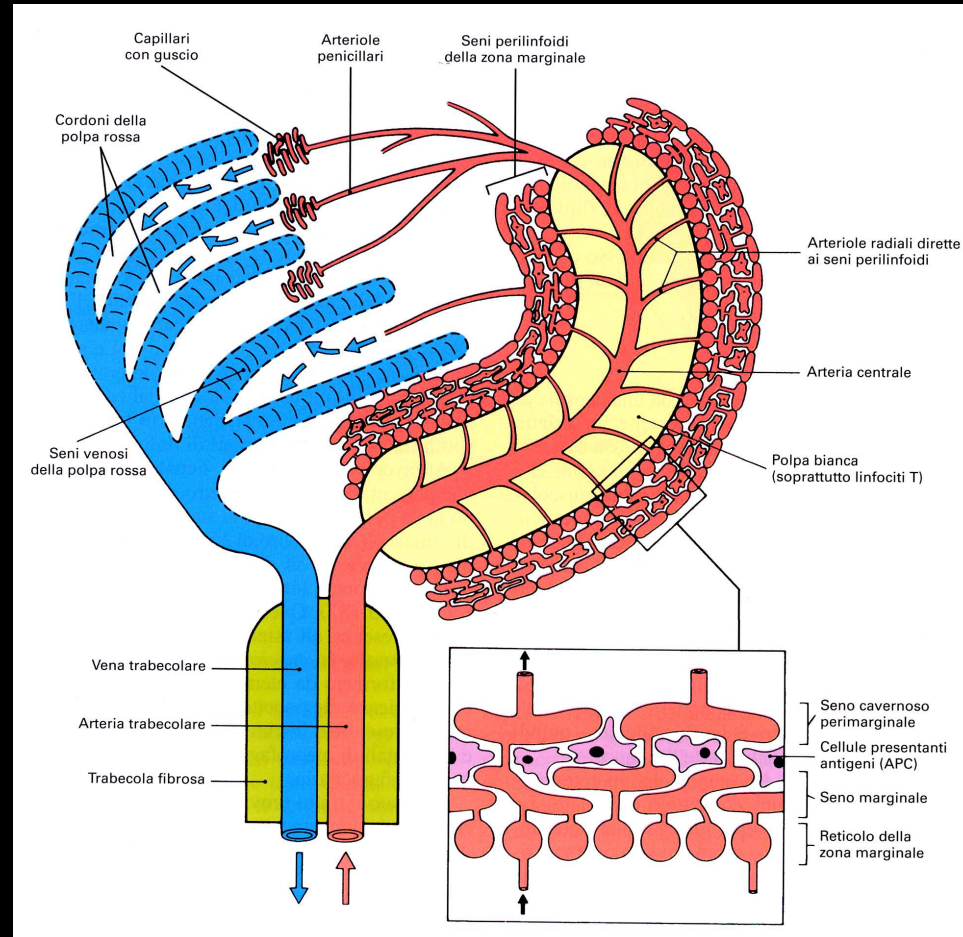
Capsula

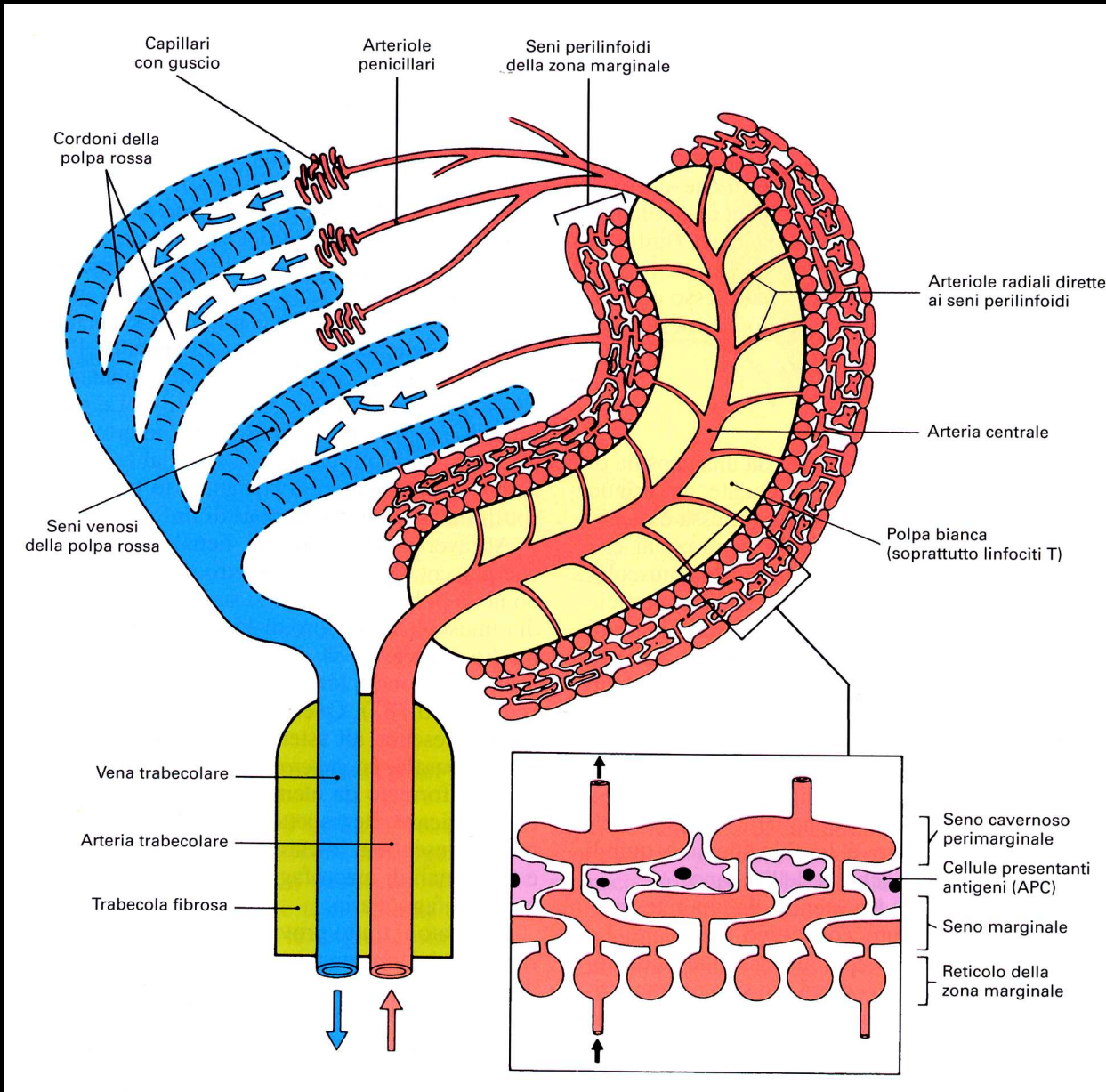
Polpa

Organizzazione dei vasi
arteria lienale



arteriole circondate da polpa bianca (i corpuscoli lienali)
seni marginali
arteriole penicillari – capillari con guscio
elementi fagocitari





POLPA BIANCA

LINFOCITI

MACRIFAGI

Organizzazione:

DISPOSIZIONE CONCENTRICA INTORNO AD ARTERIOLE

forma cilindrica

follicoli

zona mantellare

zona germinativa

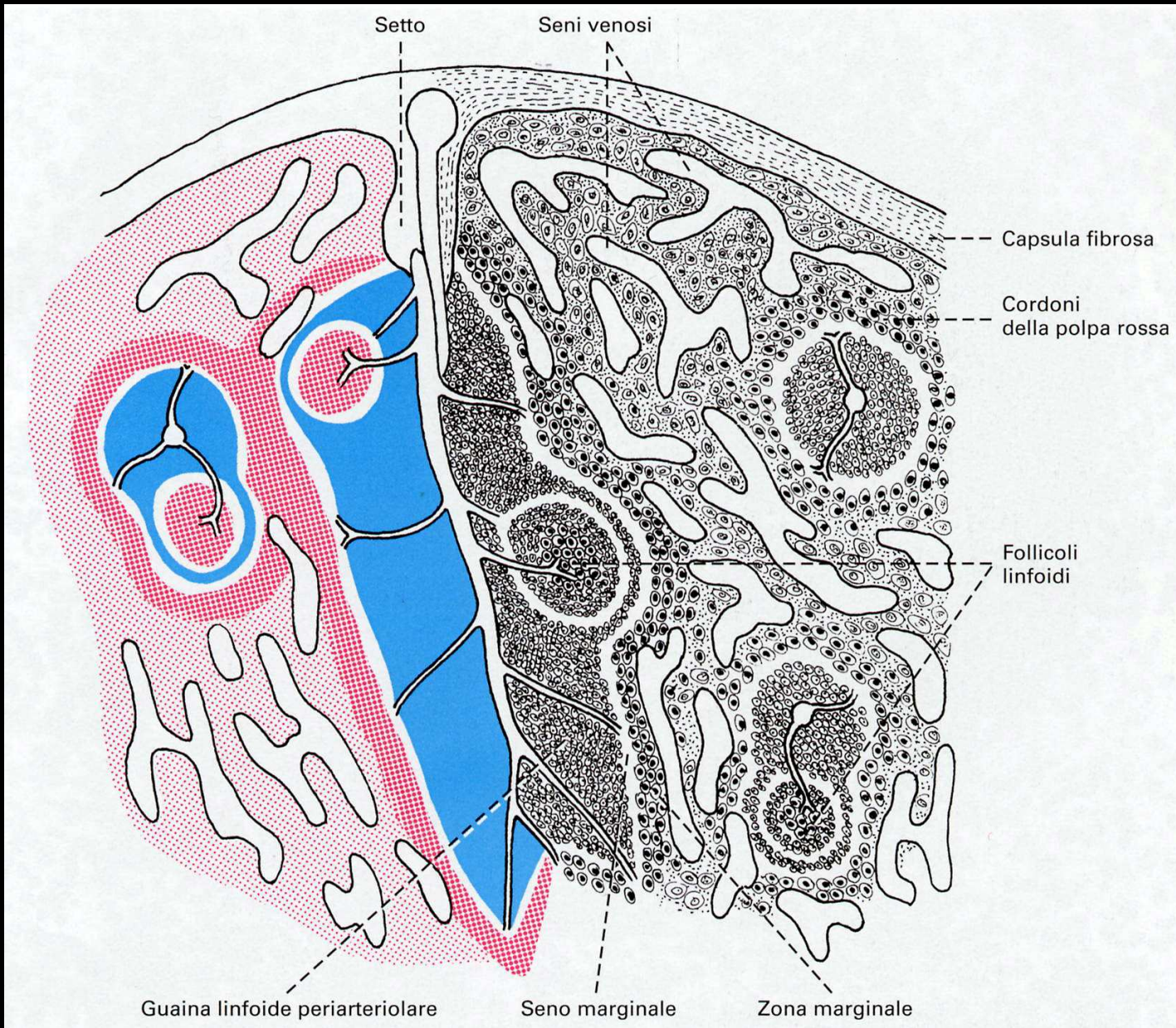
linfociti T e B

cellule follicolari dendridiche

ZONA MARGINALE

Reticolo connettivale denso

seno marginale



POLPA ROSSA

Formazioni a cordone disposti tra i seni venosi

stroma reticolare

linfociti

macrofagi (fase dell'eritrocateresi)

elementi figurati del sangue

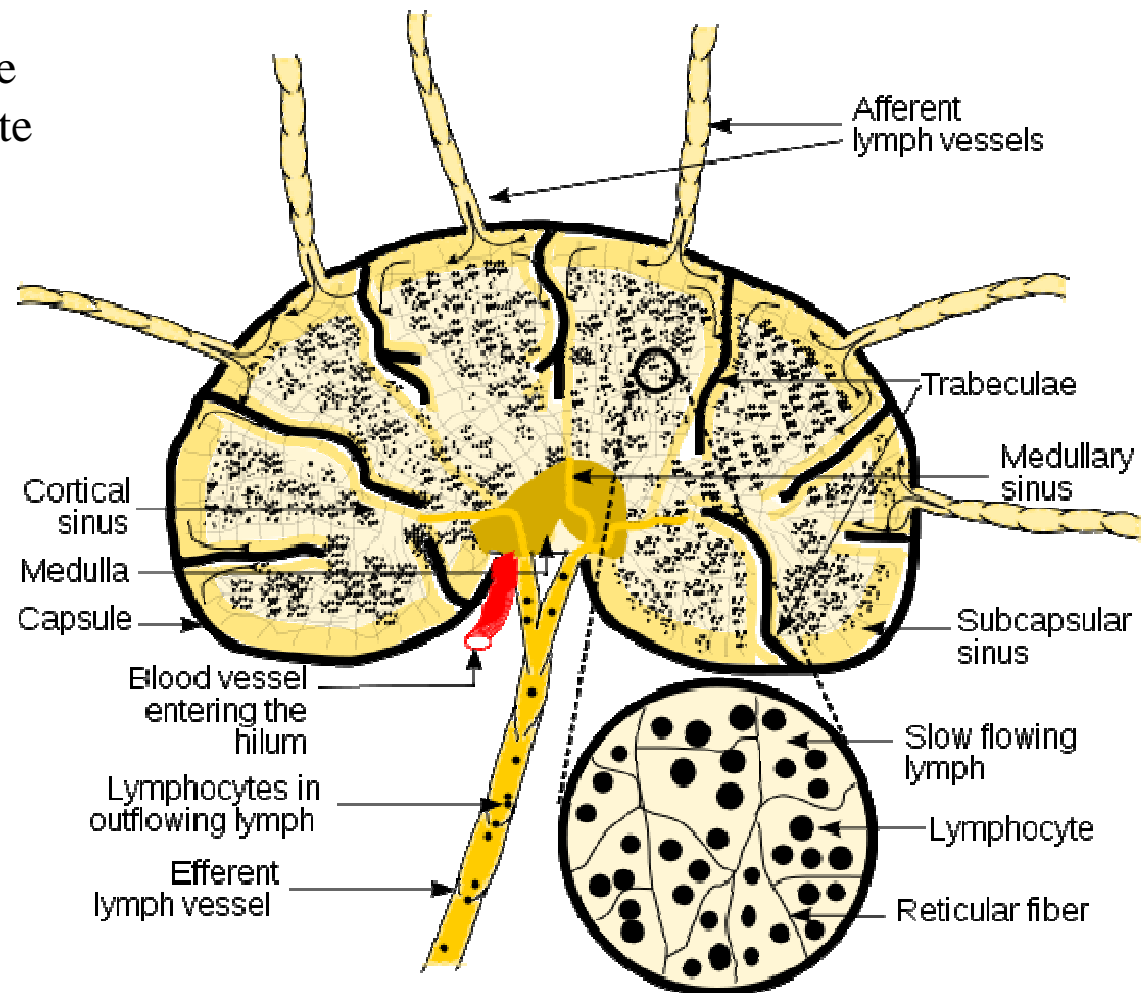
ANATOMIA FUNZIONALE DELLA MILZA

- Immagazzinamento degli elementi figurati
- Controllo degli eritrociti
- Filtro
- Organo periferico di attività dei linfociti T e B maturi

LINFONODI

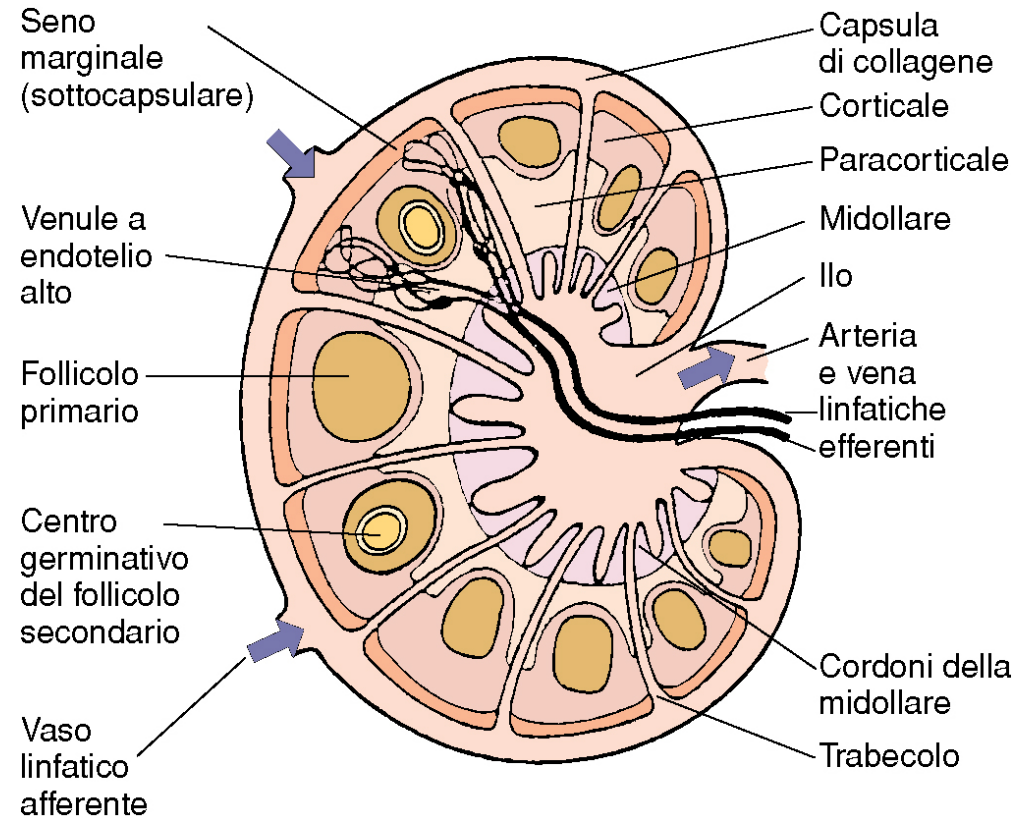
Organi linfoidi periferici:

- linfociti T e B
- macrofagi
- cellule dendridiche
- cellule interdigate



STRUTTURA

- CASPULA
- STROMA RETICOLARE
- TESSUTO LINFOIDE
- VASI SANGUIFERI
- VASI LINFATICI
- NERVI



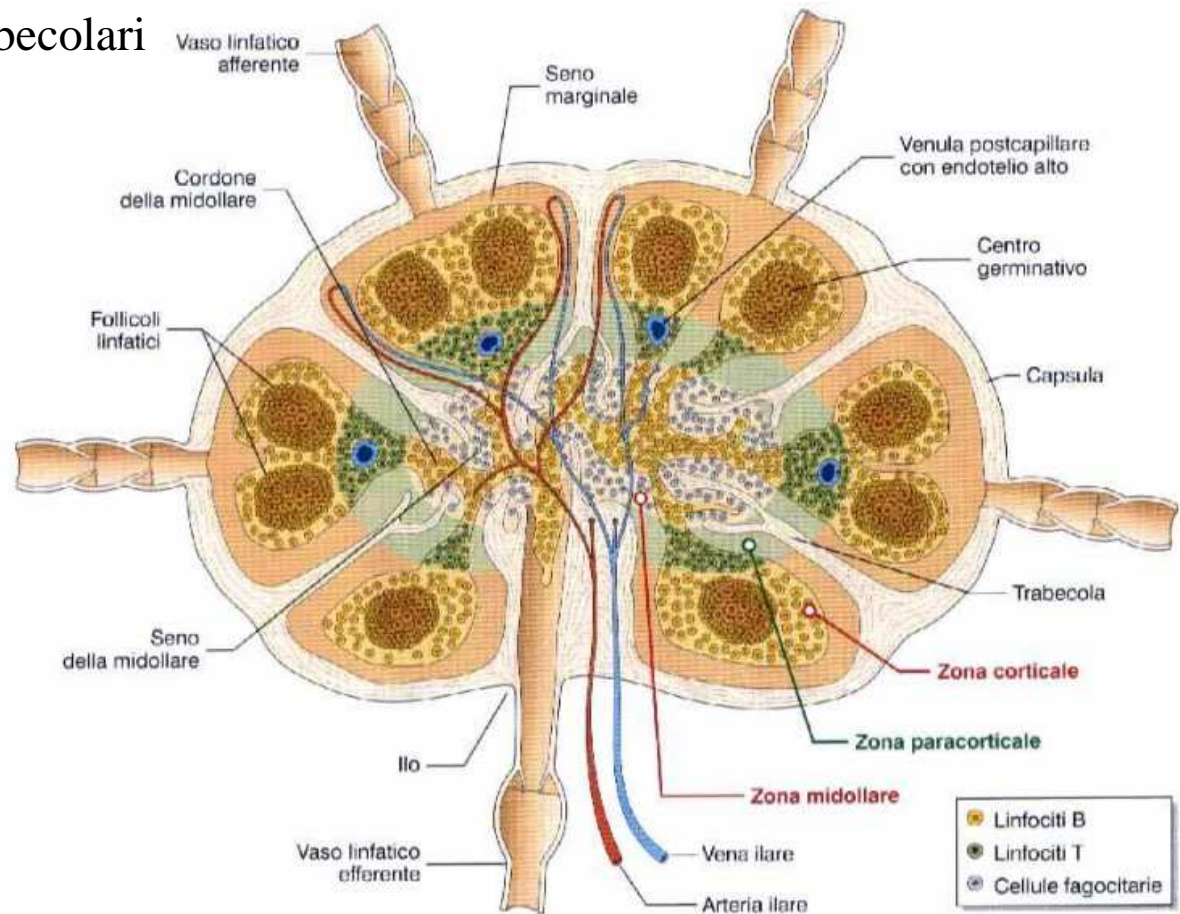
CAPSULA

connettivo collageno denso
 vasi afferenti (superficie convessa)
 seno sottocapsulare
 stroma

ilo

vaso efferente

trabecole con seni trabecolari



STROMA RETICOLARE

fibroblasti reticolari

parenchima o tessuto linfoide

zona corticale

- follicoli

f. primari (linfociti maturi)

f. secondari

centro germinativo

zona marginale

- territorio corticale interfollicolare

zona paracorticale

- aspetto uniforme

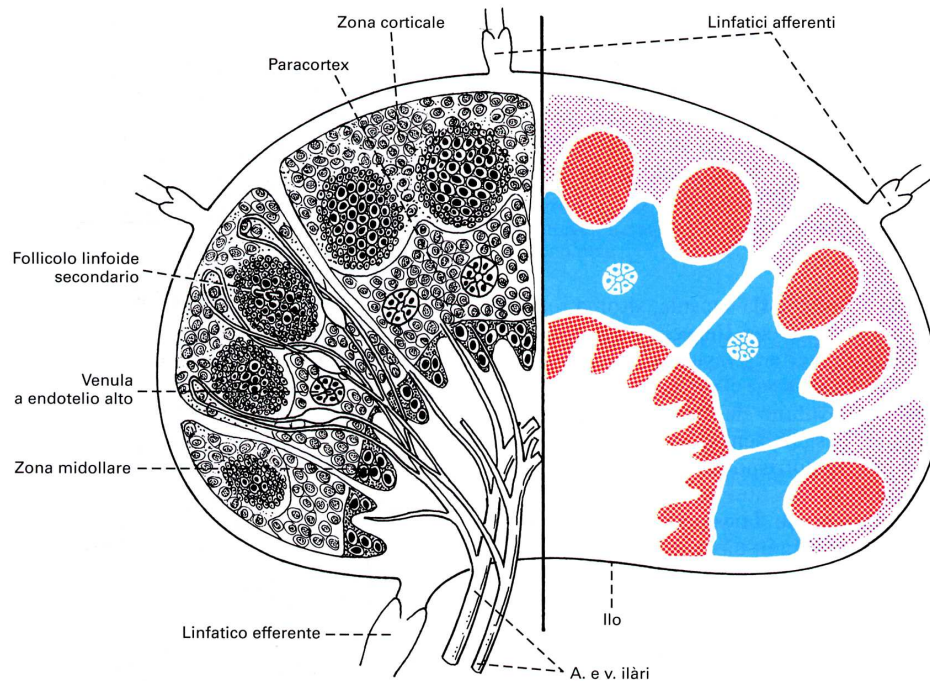
- linfociti fitti


- HEV

zona midollare

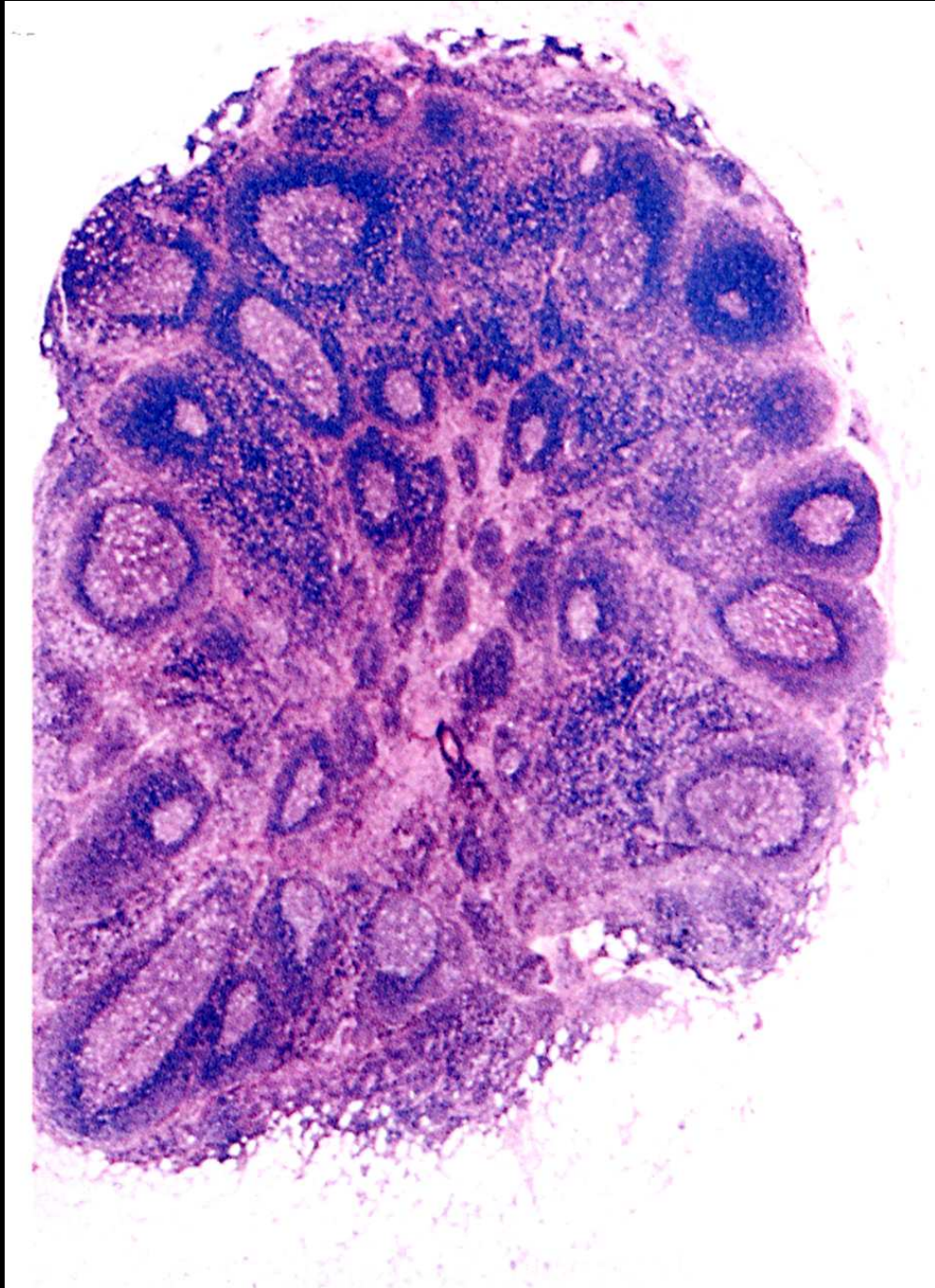
- cordoni linfatici

- seni linfatici



 Zone T dipendenti

 Zone B dipendenti



TESSUTO LINFOIDE ASSOCIATO ALLE MUCOSE (MALT)

Lamina propria delle mucose (sottomucosa)

In tutte le mucose

digerente GALT

respiratorio BALM

qualche organo pieno (gh salivari)

ORGANIZZAZIONE STRUTTURALE

Piccoli noduli linfoidei, singoli od aggregati
placche di Peyer

Organi

tonsille palatine

Concentrazione territoriale

Anello di Waldeyer

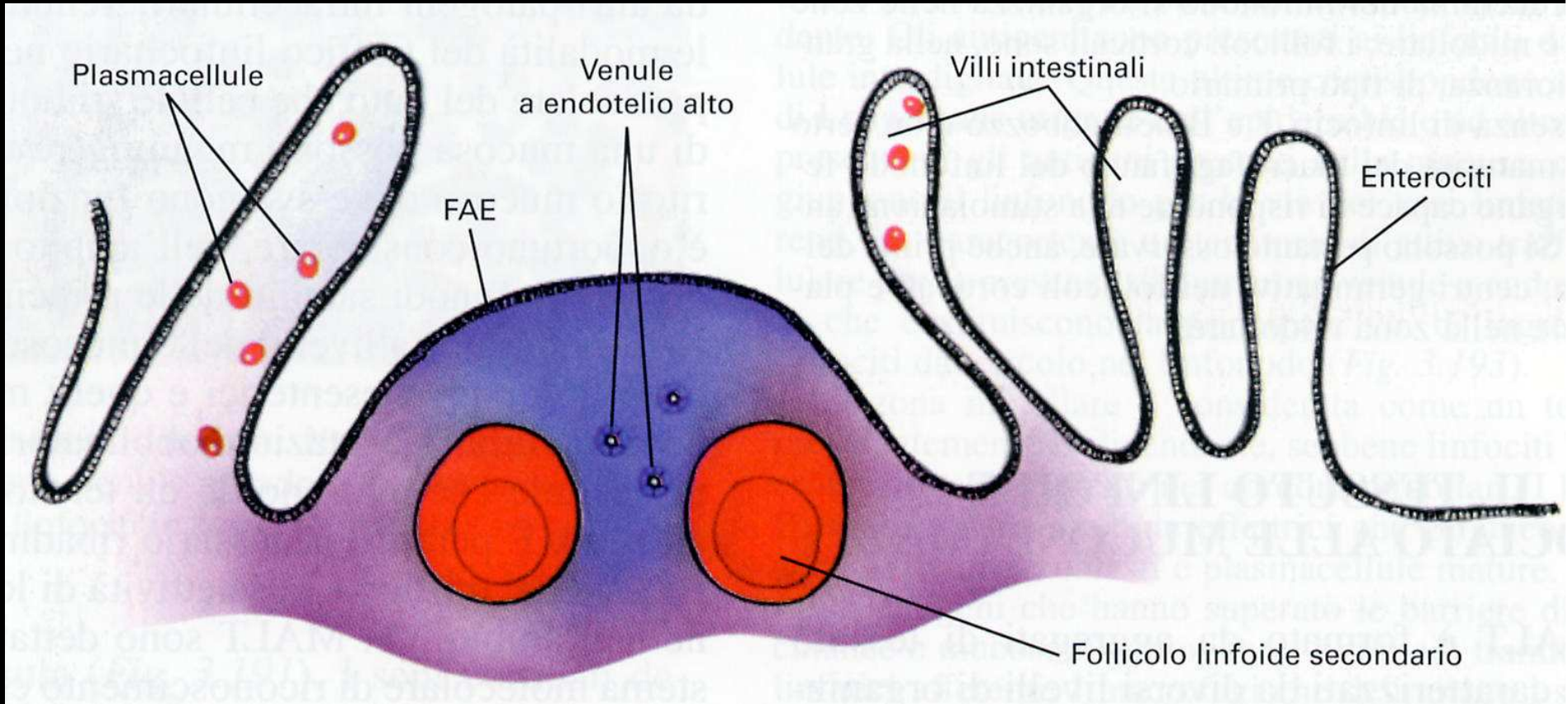
Ileo

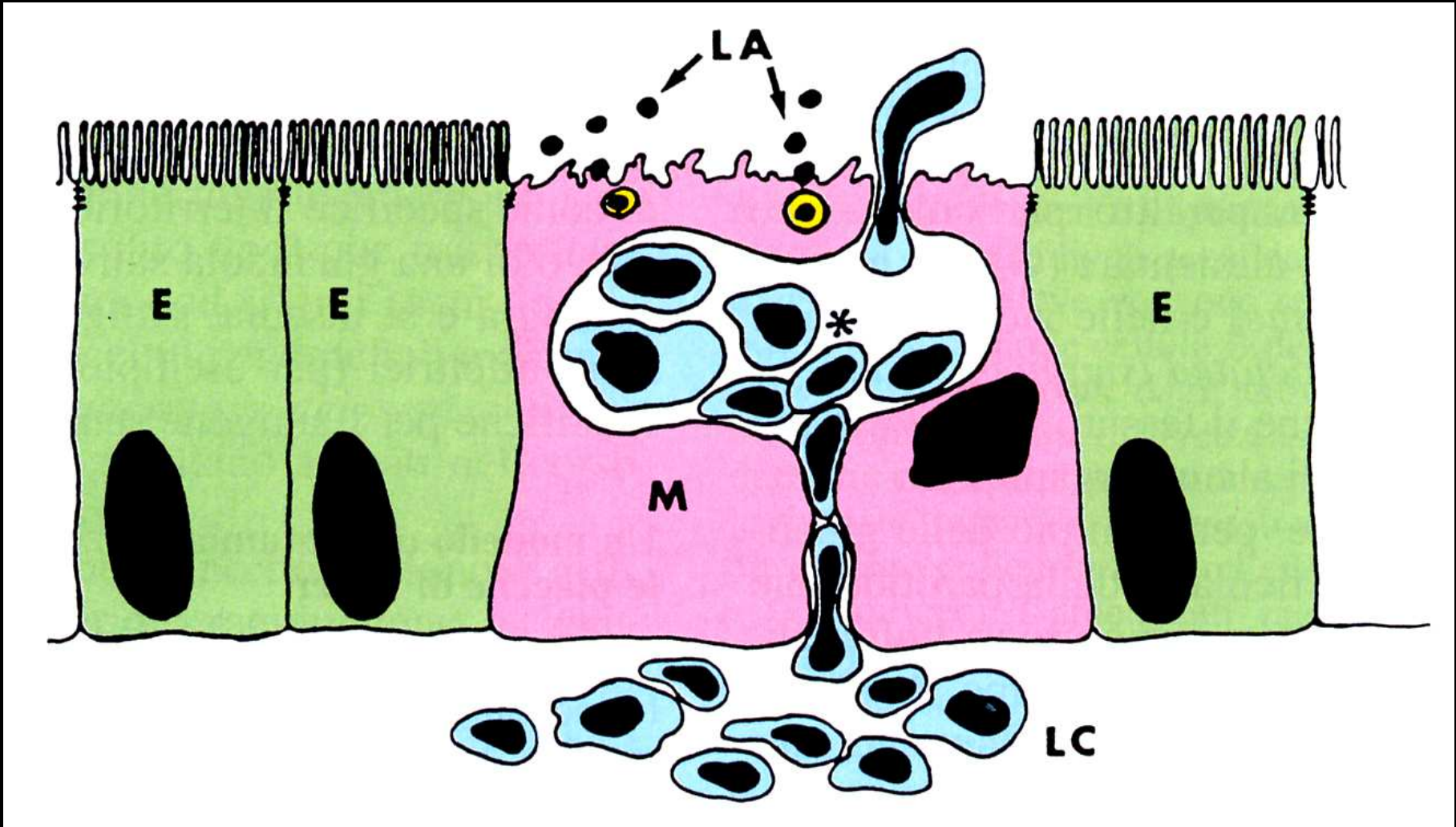
Appendice

Bronchi interlobulari

PLACCHE DI PEYER







MIDOLLO OSSEO

- Produzione degli elementi figurati del sangue
- nelle cavità delle ossa
- midollo emopoietico (m. rosso)
 - Componente mieloide
 - Elementi figurati del sangue (no linfociti)
 - Componente linfoide
 - Linfociti B maturi
 - Linfociti T preimmaturi
- midollo giallo

