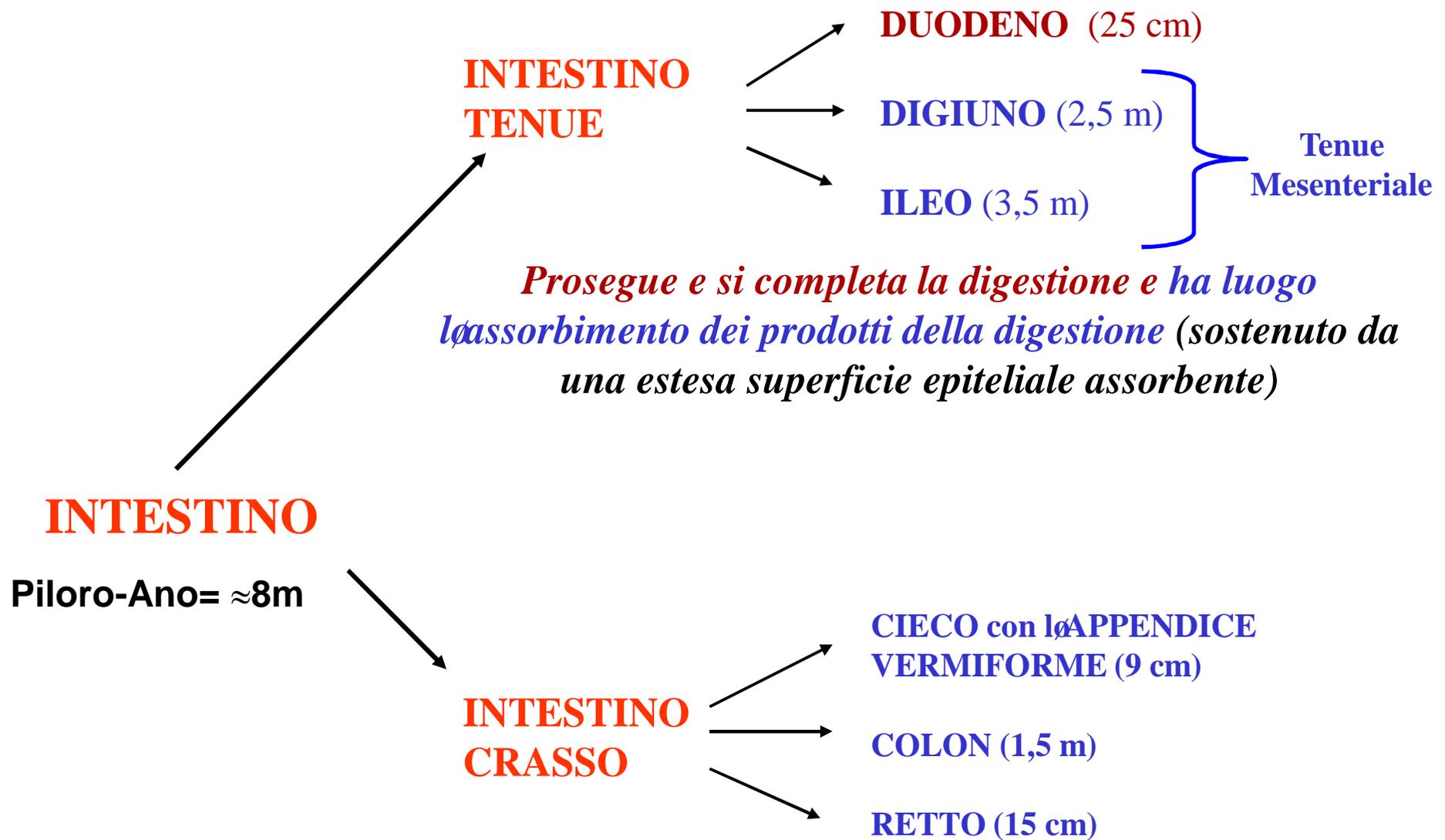
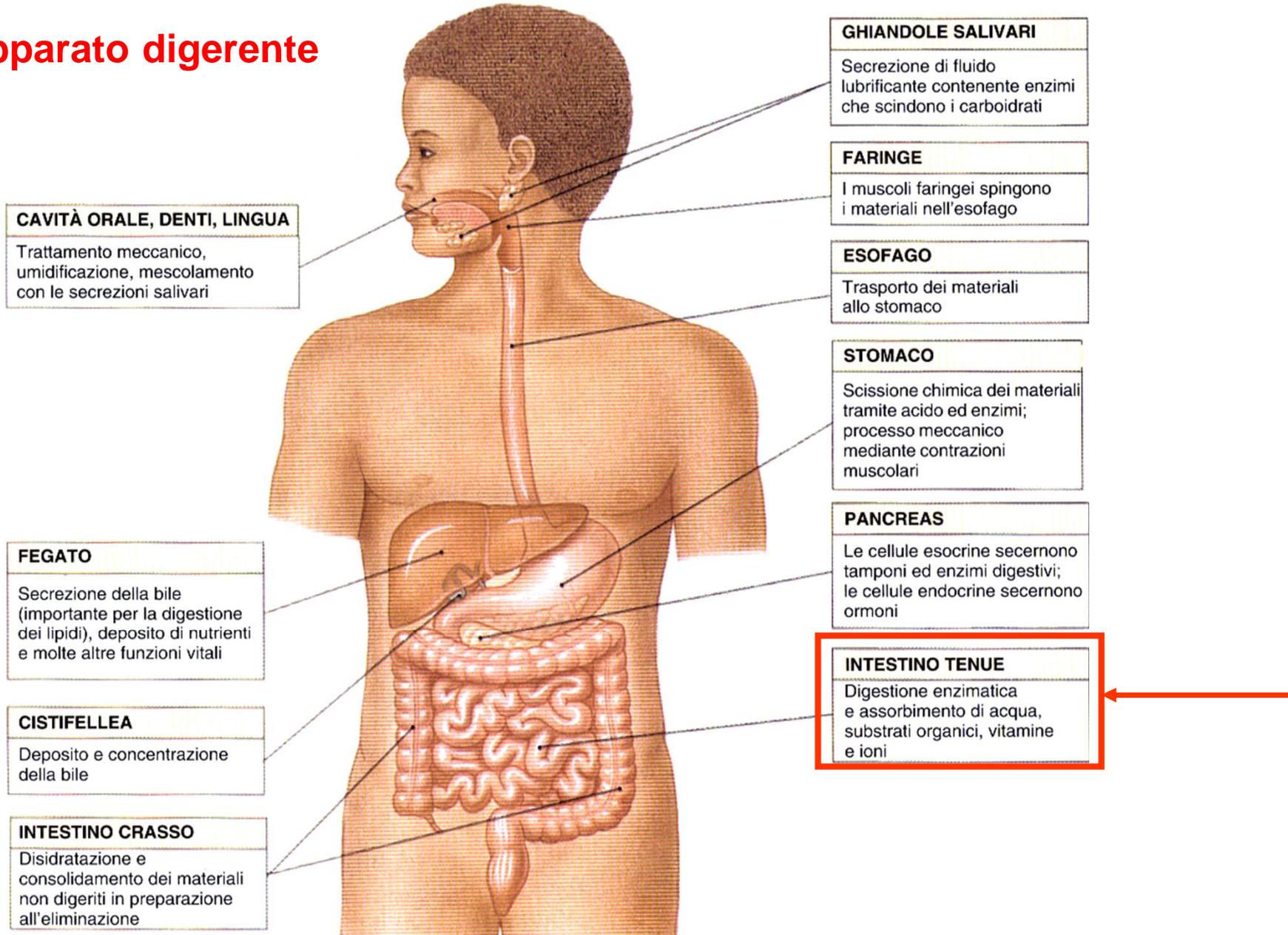


- 1 Tiroide
- 2 Lobo superiore del polmone destro
- 3 Lobo medio del polmone destro
- 4 Cuore
- 5 Diaframma
- 6 Ligamento rotondo del fegato (ligamentum teres)
- 7 **Colon trasverso**
- 8 Cieco
- 9 Intestino tenue (ileo)
- 10 Timo
- 11 Lobo superiore del polmone sinistro
- 12 Lobo inferiore del polmone sinistro
- 13 Pericardio (margine sezionato)
- 14 **Fegato** (lobo sinistro)
- 15 **Stomaco**
- 16 Grande omento
- 17 **Intestino tenue** (digiuno)
- 18 Sigma (colon sigmoideo)
- 19 Muscolo retto dell'addome
- 20 Intestino tenue (sezionato)
- 21 Costa
- 22 Dotto biliare comune (coledoco), duodeno e pancreas
- 23 Vena cava inferiore
- 24 Fegato
- 25 Corpo della seconda vertebra lombare
- 26 Rene destro
- 27 Cauda equina e dura madre
- 28 Linea alba
- 29 Stomaco e piloro
- 30 Arteria e vena mesenteriche superiori
- 31 Aorta addominale
- 32 Arteria e vena renali di sinistra
- 33 Rene sinistro
- 34 Muscolo grande psoas
- 35 Muscoli profondi del dorso
- 36 Pancreas adiacente alla borsa omentale
- 37 Ligamento falciforme con ligamento rotondo

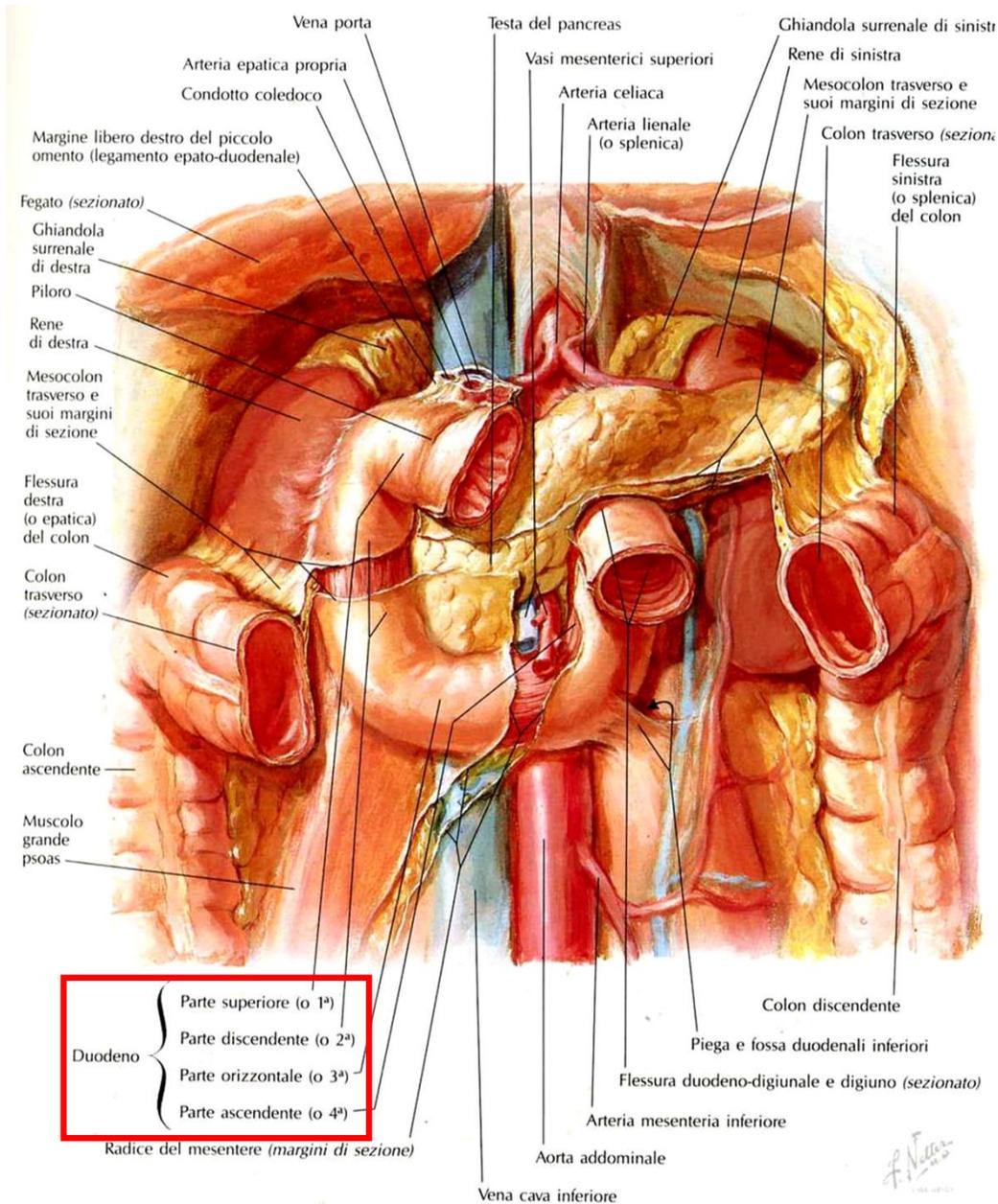
Gli organi addominali in situ. Il grande omento è stato parzialmente rimosso o ribattuto

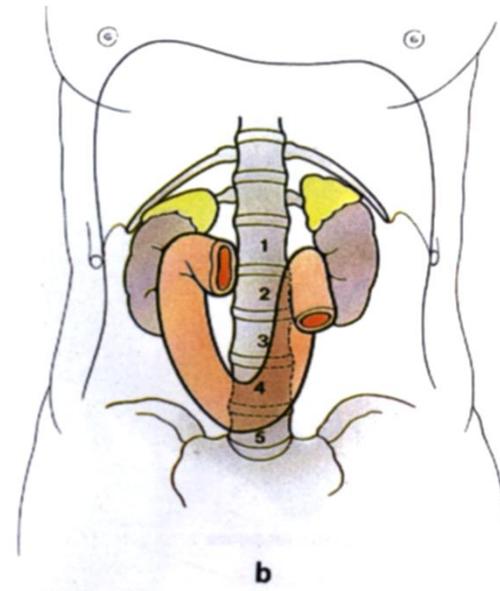
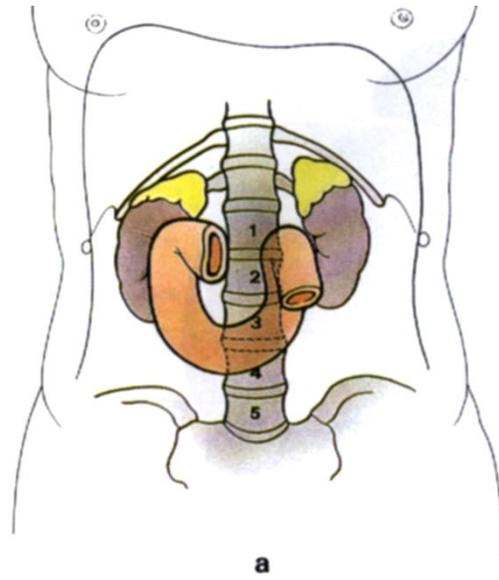


Apparato digerente

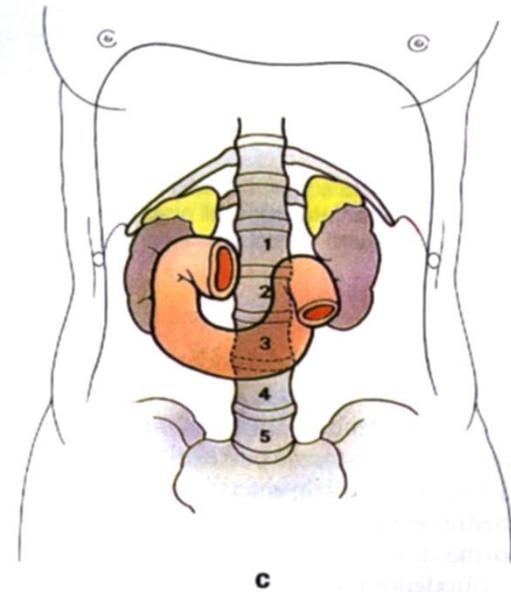


Duodeno in situ





Posizioni del duodeno



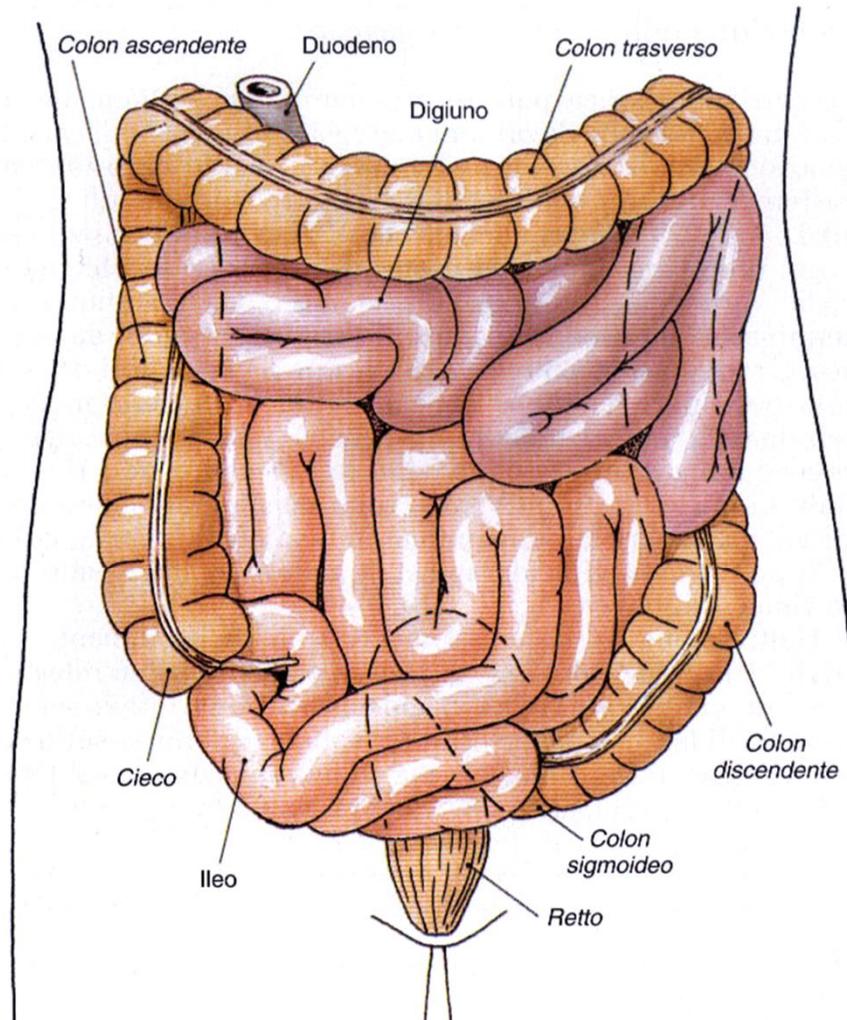
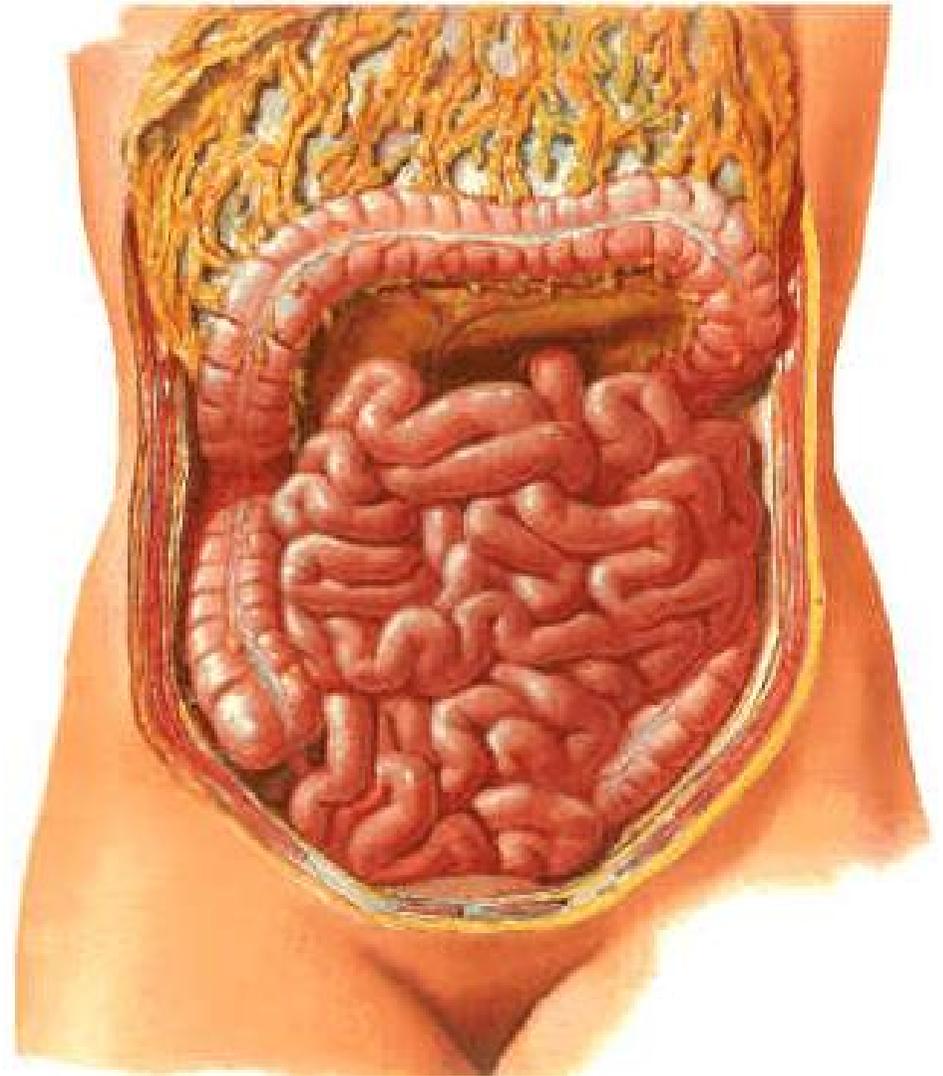
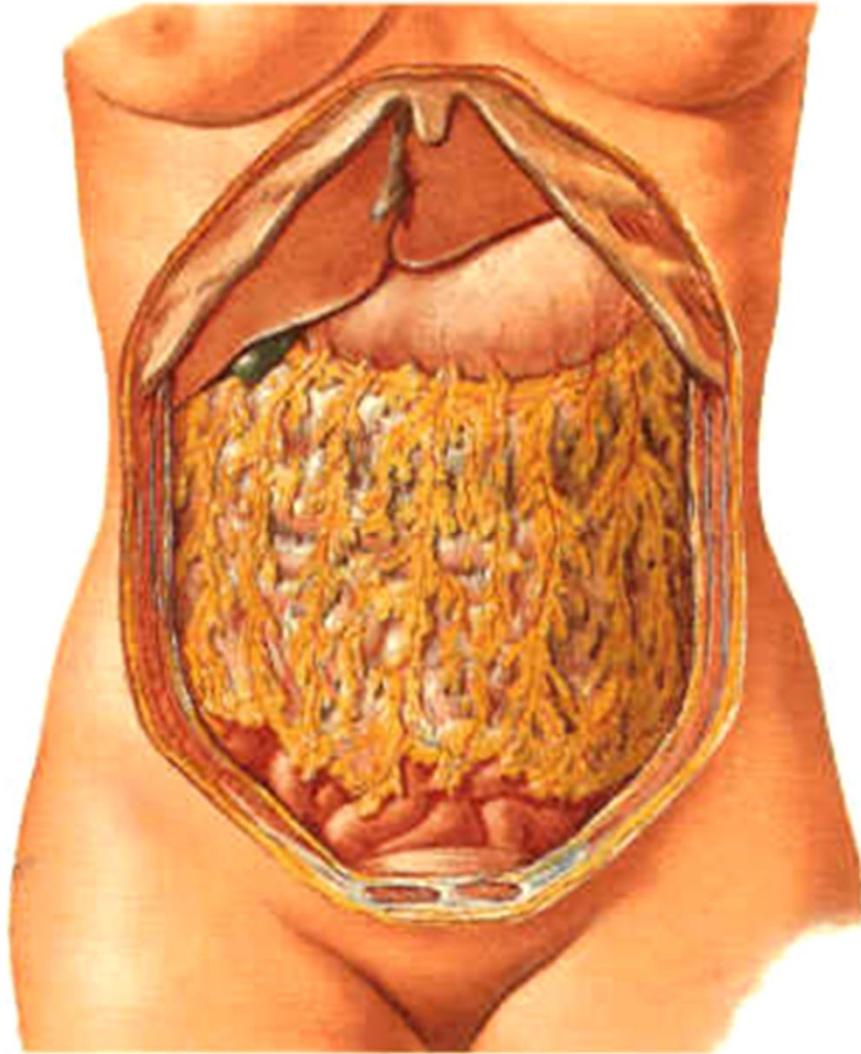


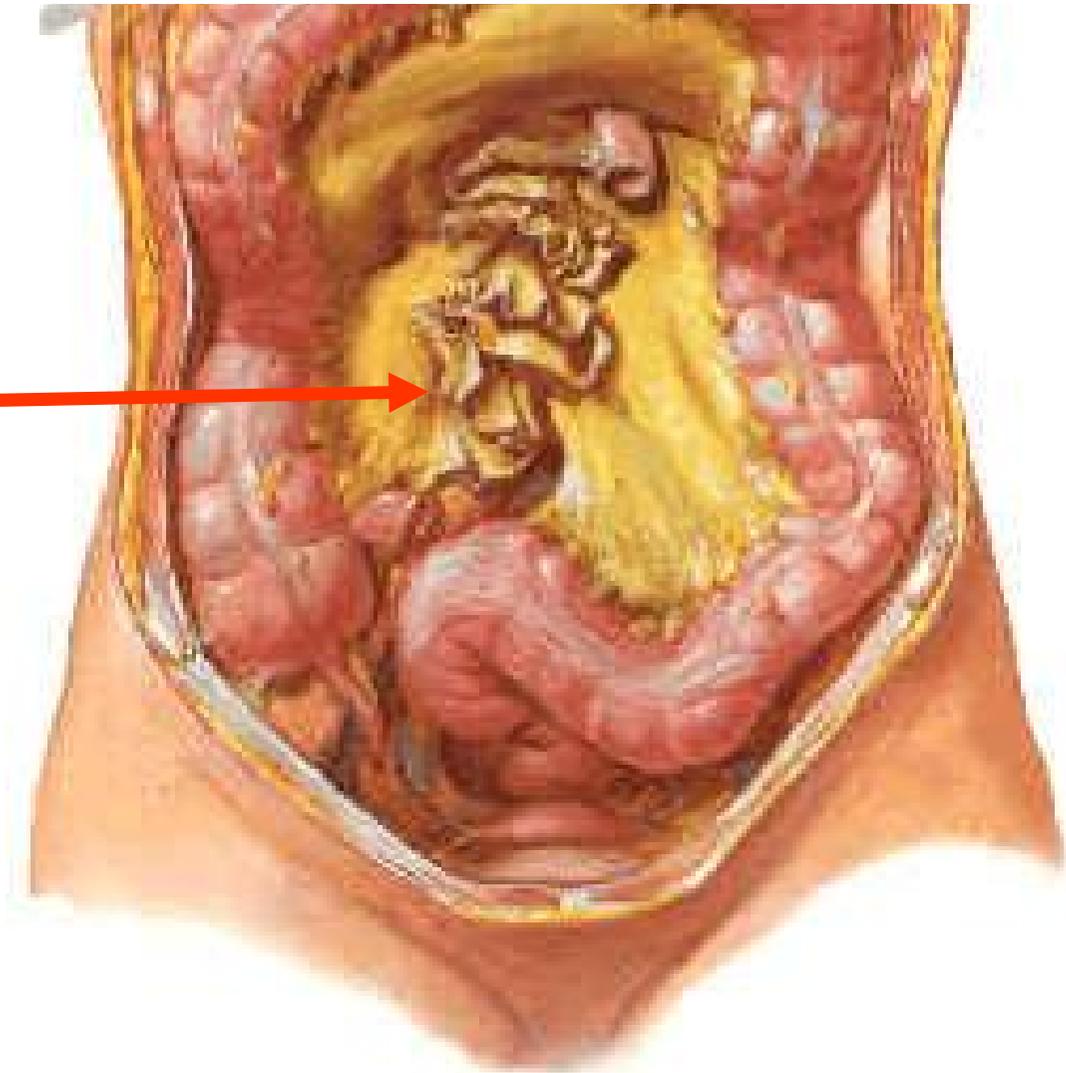
FIGURA 25-14
Regioni dell'intestino tenue.

Intestino tenue e grande omento

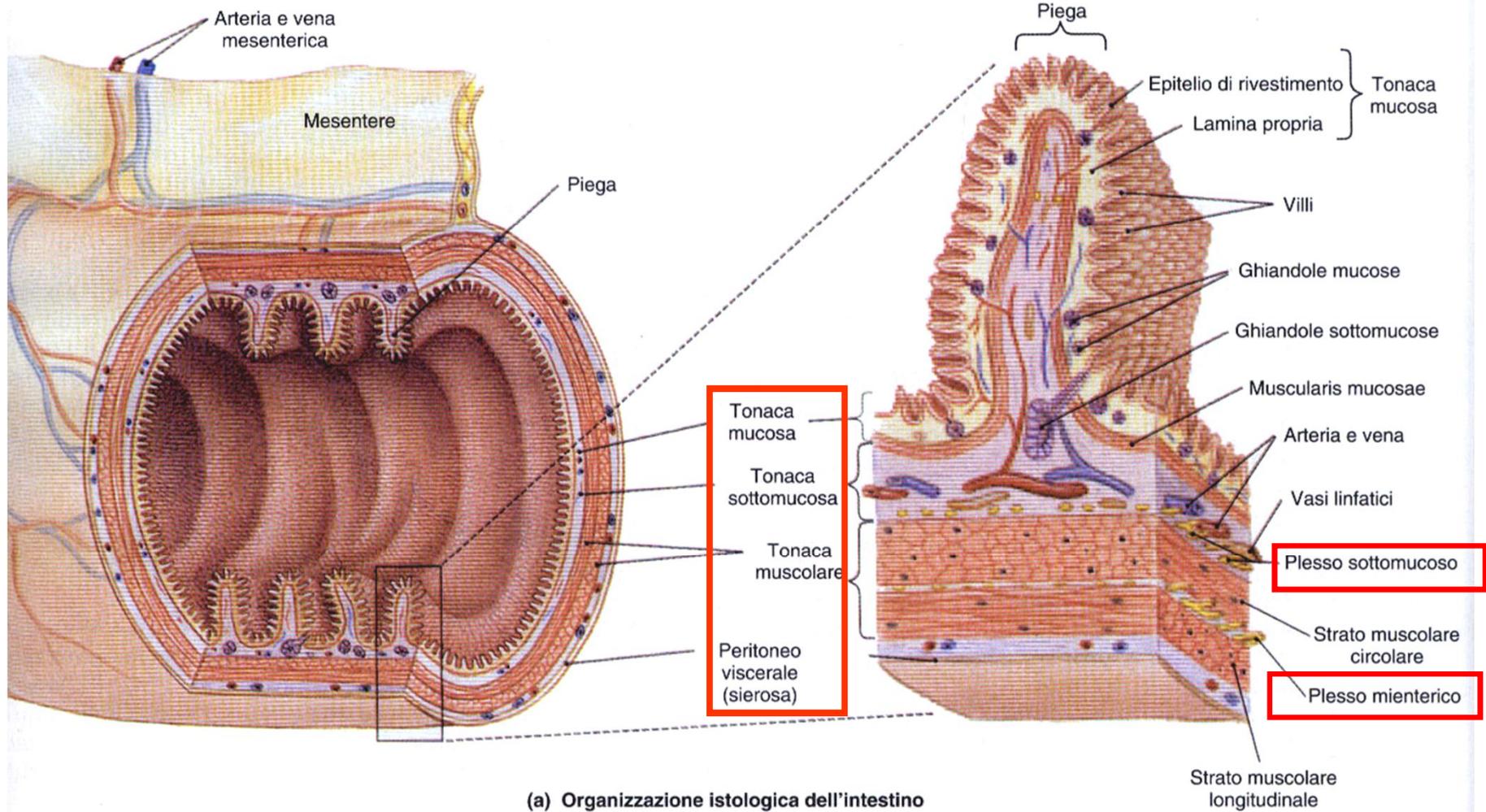


Mesentere

collega l'intestino tenue
mesenteriale alla parete
addominale posteriore



Intestino tenue: tonache



(a) Organizzazione istologica dell'intestino

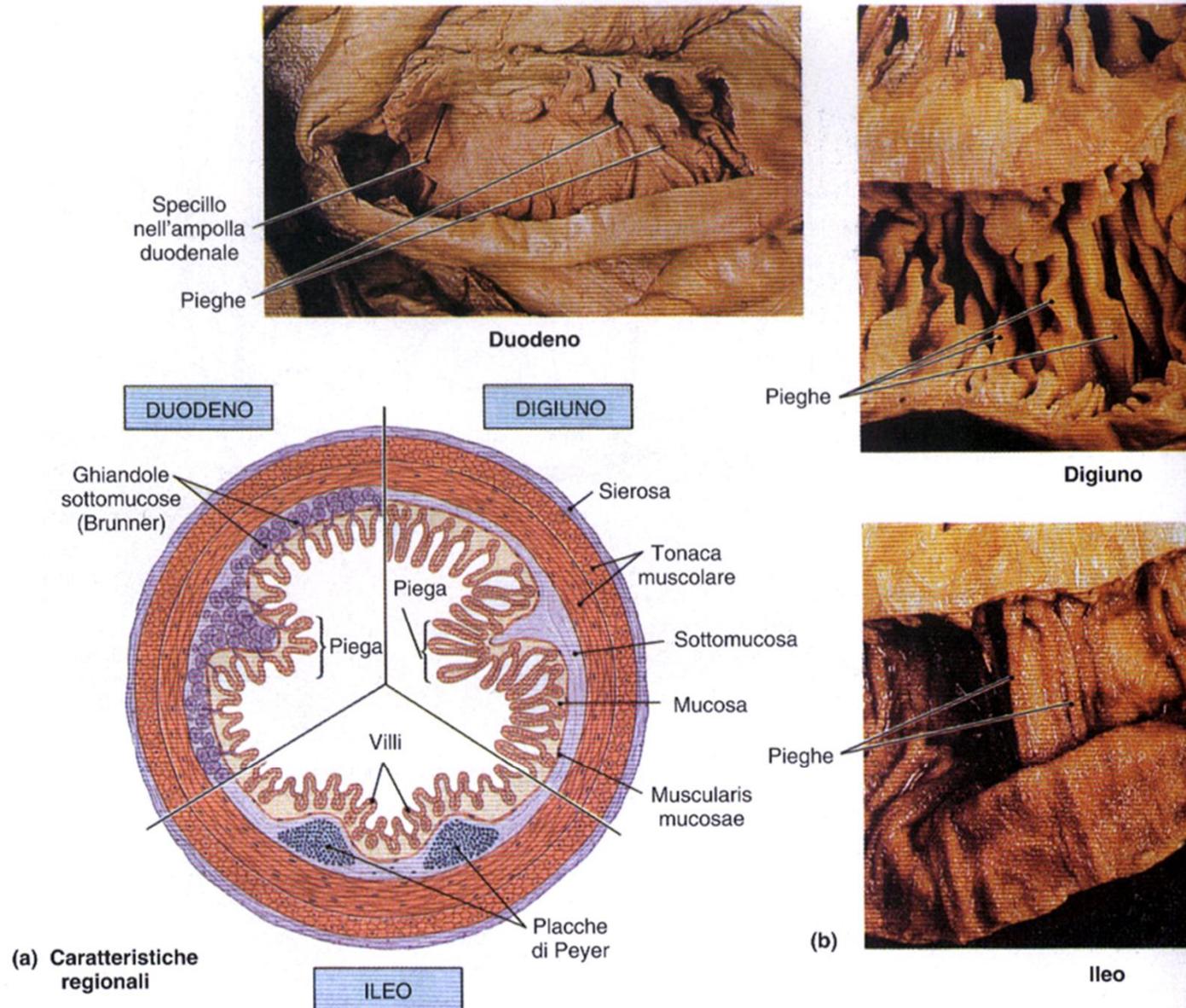
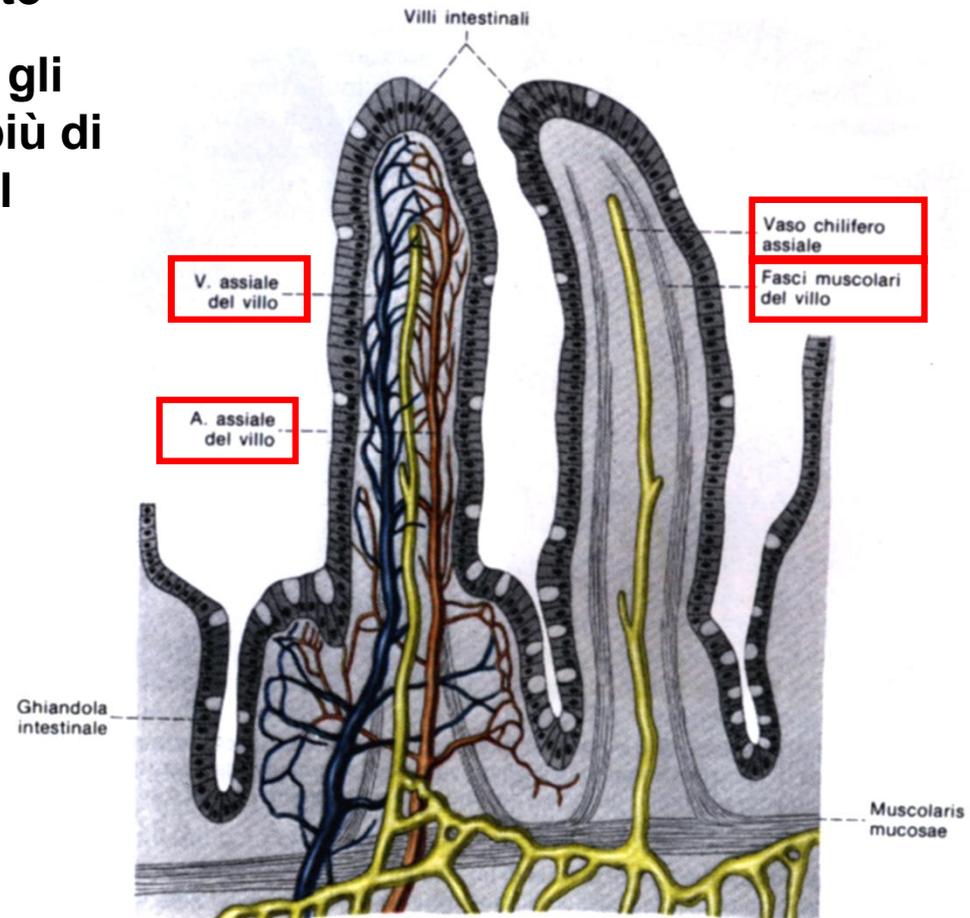


FIGURA 25-16

Differenze di struttura tra le diverse regioni dell'intestino tenue. (a) Schema generale che mostra le caratteristiche dei diversi tratti dell'intestino tenue. Ingrandimento della regione ampollare del duodeno. (b) Anatomia microscopica dei diversi tratti dell'intestino tenue.

Villi intestinali:

- “ presenti solo nell'intestino tenue
- “ svolgono funzione assorbente
- “ le sostanze assorbite, tranne gli acidi grassi a lunga catena (più di 12 a.c), vengono immesse nel circolo portale



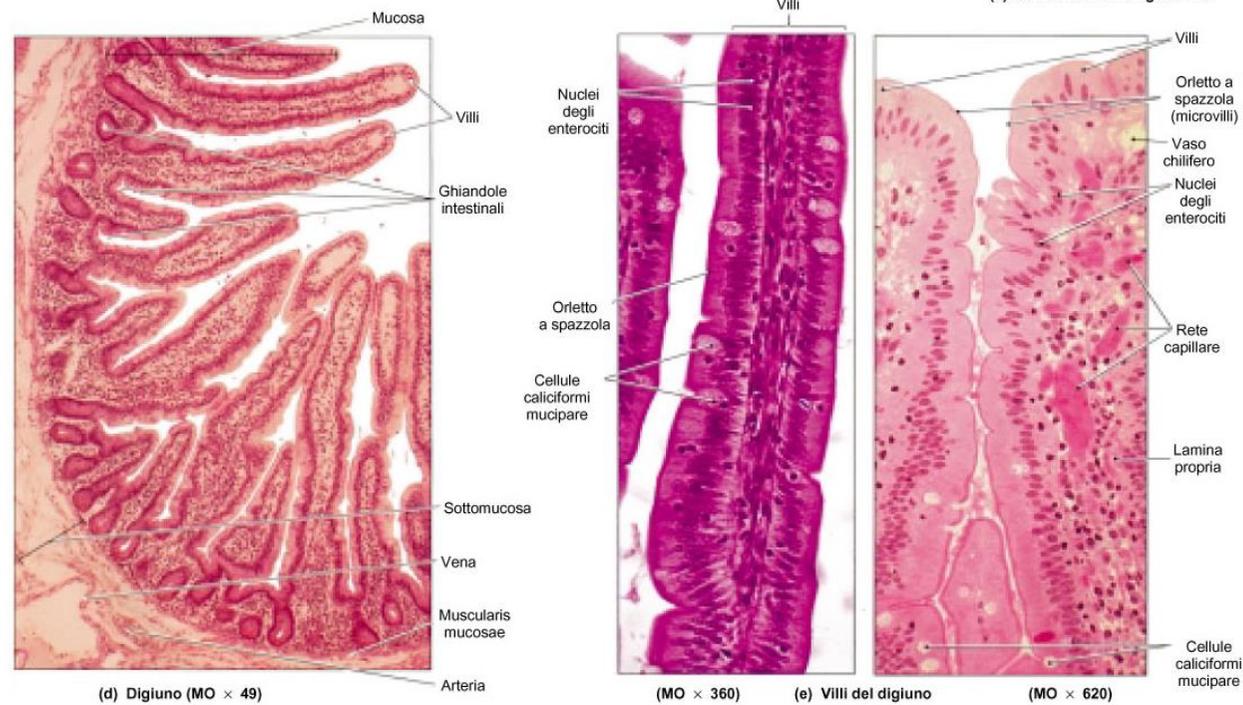
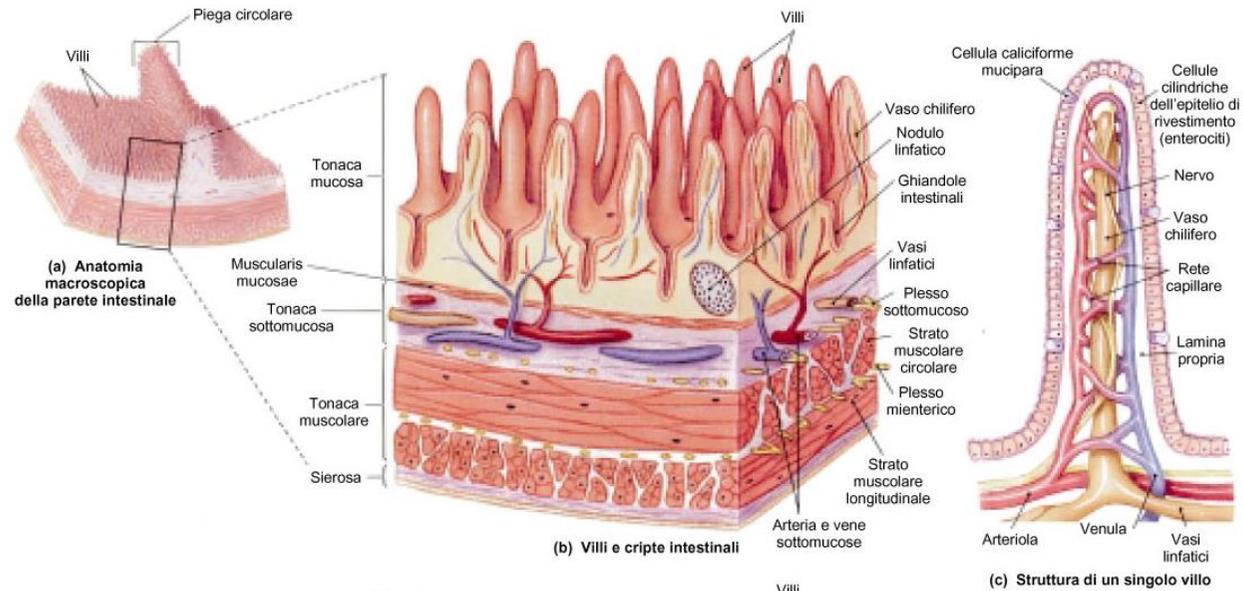
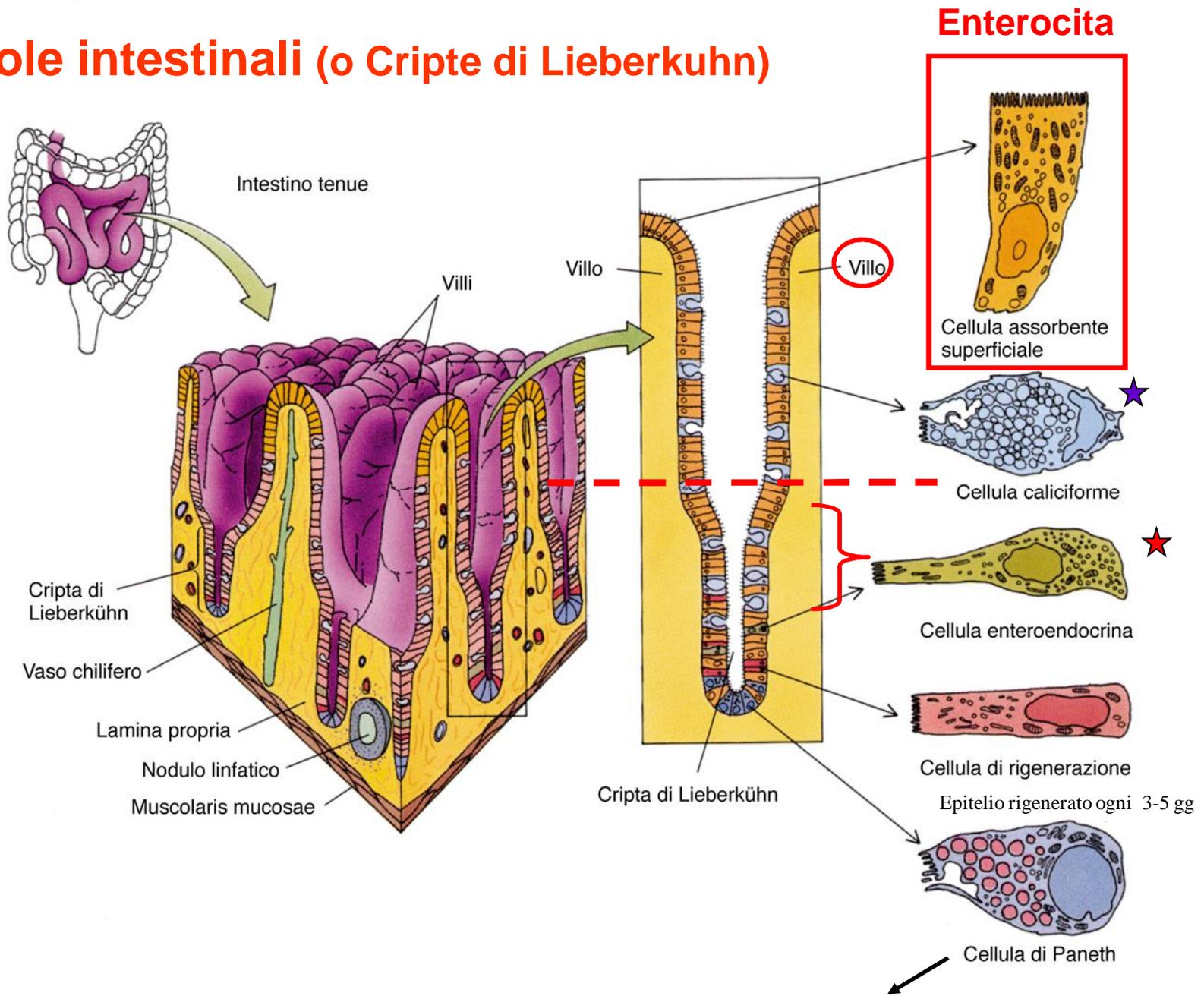


FIGURA 25-15
La parete intestinale. (a) Sollevamenti caratteristici della parete intestinale. (b) Organizzazione dei villi e delle cripte intestinali. (c) Schema della struttura di un villo: sono bene evidenti i vasi sanguigni e chiliferi (linfatici). (d) Veduta in toto della mucosa intestinale. (e) Ingrandimenti di villi del digiuono.

Cellule della mucosa

Ghiandole intestinali (o Cripte di Lieberkuhn)

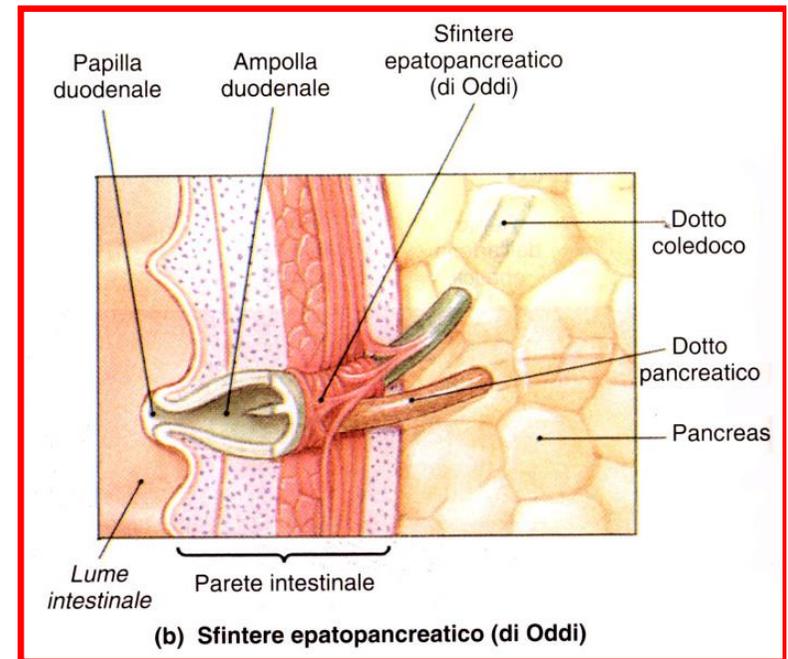
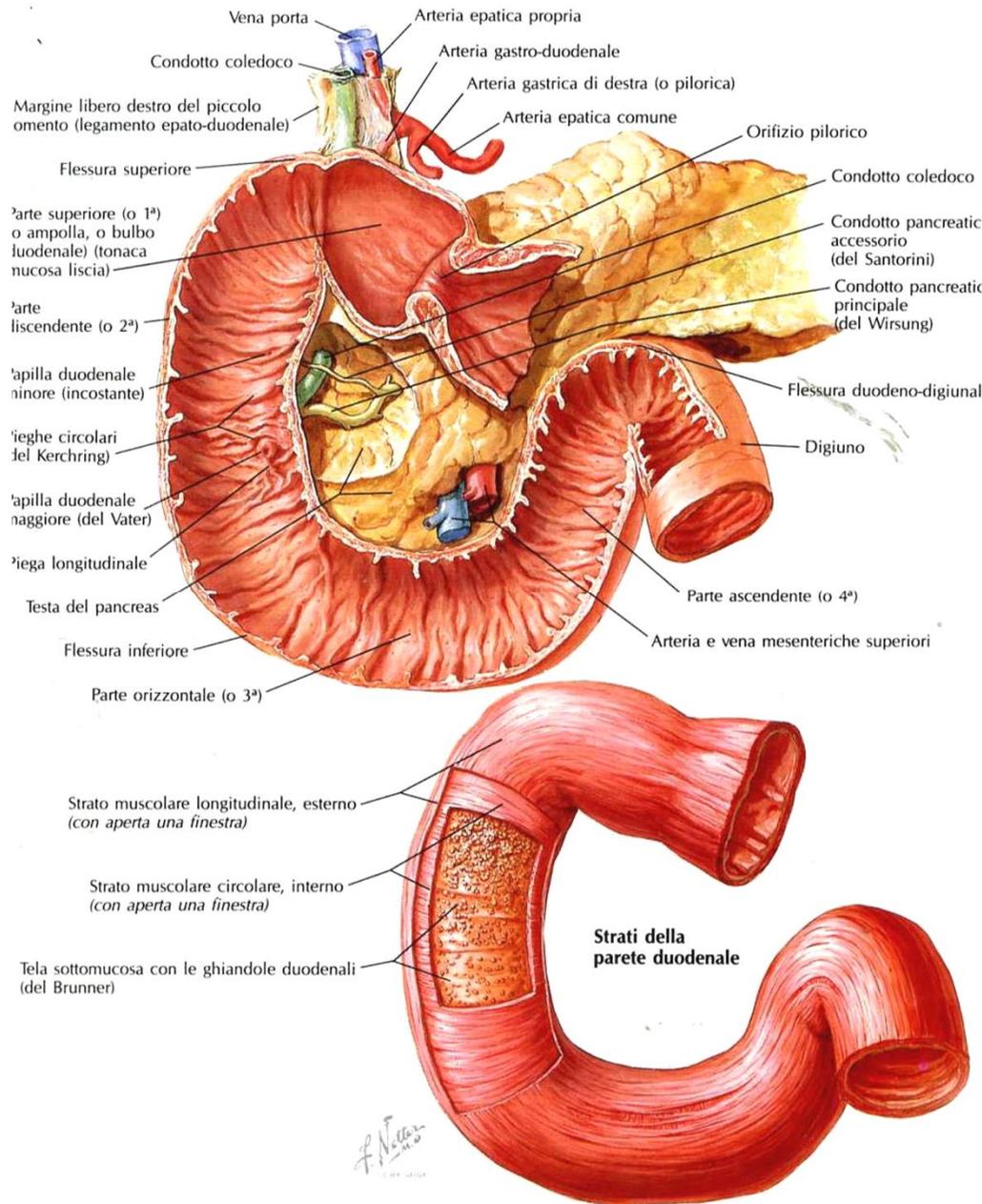


Macrofagi e Contengono granuli di lisozima

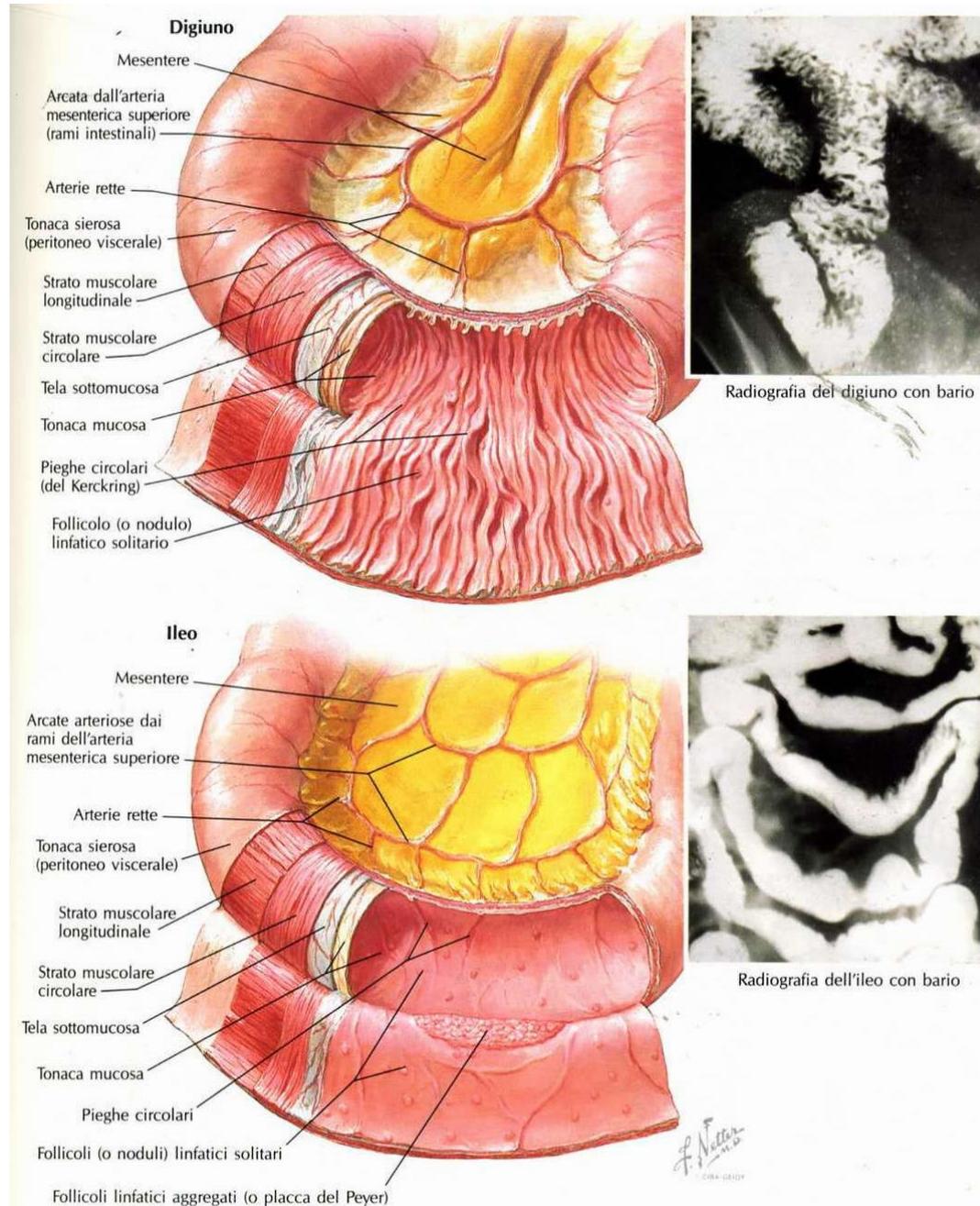
Cellule Endocrine del Sistema GastroEnteroPancreatico (GEP)

<i>Tipo cellulare</i>	<i>Sede (organo di massima concentrazione)</i>	<i>Ormone (e numero di aminoacidi)</i>	<i>Argirofilia dei granuli</i>	<i>Funzioni dell'ormone</i>
G	Antro pilorico Duodeno	Gastrina (34) Enkefalina (5) *	±	Stimola la secrezione di HCl da parte delle cellule delomorfe; diminuisce il tono e la motilità intestinale.
S	Duodeno	Secretina (27)	++	Stimola la secrezione esocrina (alcalina) del pancreas.
I	Duodeno	Colecistochinina-Pancreozimina (33)	-	Stimola la motilità gastrointestinale e delle vie biliari e la secrezione esocrina del pancreas.
PP	Pancreas	Polipeptide pancreatico	+	Non determinate.
K	Digiuno	Peptide inibitore gastrico (43)	++	Inibisce la secrezione e la motilità gastrica; stimola la secrezione delle ghiandole intestinali e quella di insulina e glucagone.
EC ₂	Duodeno Digiuno	Motilina (22) 5-idrossitriptamina	+++	Stimola la motilità e la secrezione gastrica.
L	Ileo	Enteroglucagone (Glicentina) (100)	+++	Aumento della glicemia per attivazione della glicogenolisi epatica (azione simile al glucagone pancreatico).
EC ₁	Tenue Crasso	Sostanza P (11) 5-idrossitriptamina	+++	Regolazione della peristalsi intestinale.
D	Antro pilorico Pancreas	Somatostatina (40)	-	Inibisce la secrezione di HCl da parte delle cellule delomorfe e quella esocrina del pancreas.
D ₁	Duodeno	Peptide intestinale vasoattivo (28)	+++	Vasodilatatore: aumenta la motilità e la secrezione intestinale.
P	Antro pilorico Duodeno	Bombesina (15)	±	Stimola la motilità intestinale e la secrezione gastrica e pancreatica esocrina.
N	Ileo	Neurotensina (30)	±	Stimola la liberazione di glucagone; inibisce la liberazione di insulina; aumenta la permeabilità vascolare; regola la motilità intestinale.

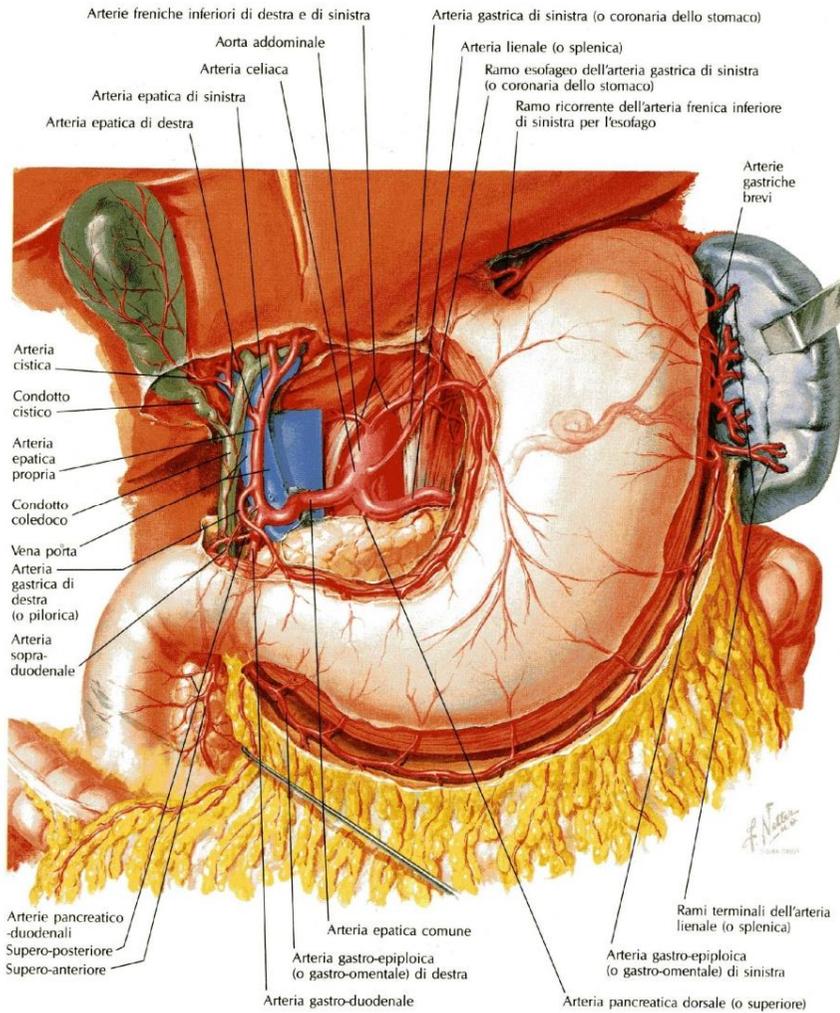
Intestino tenue: tonaca muscolare



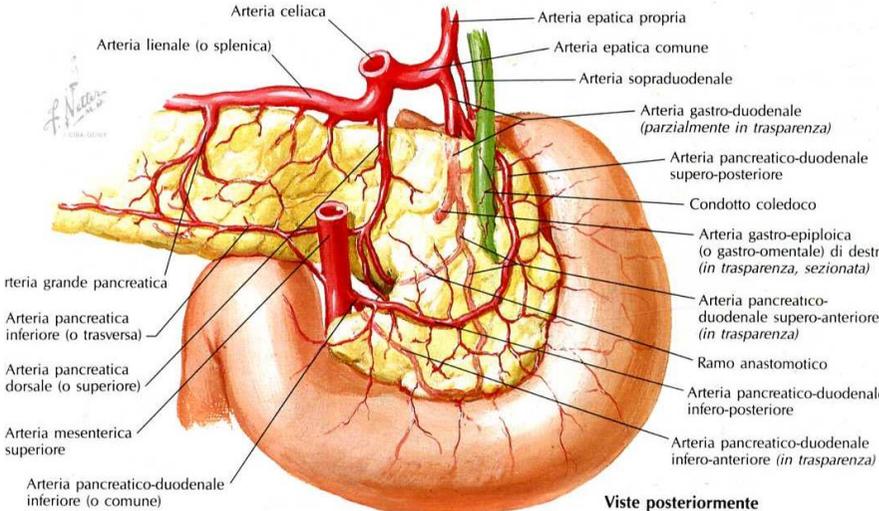
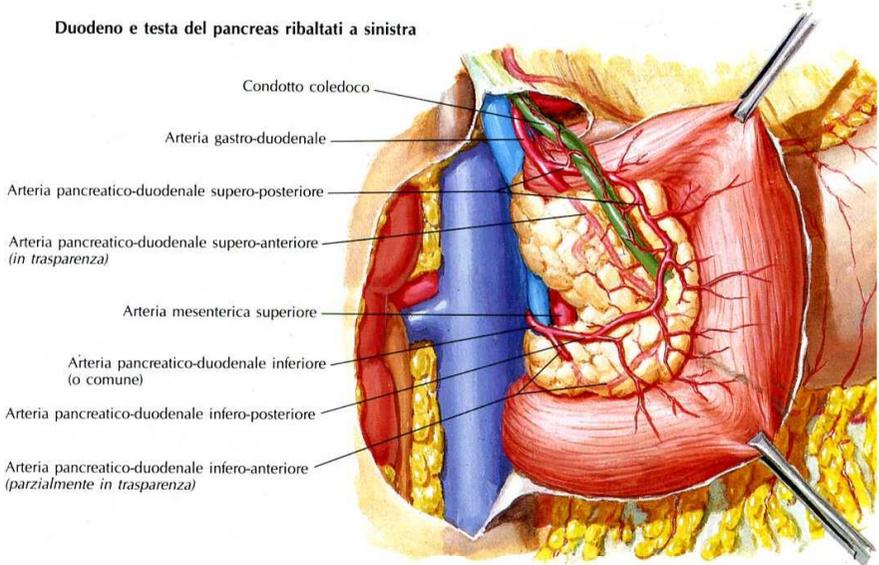
Strati della parete del tenue



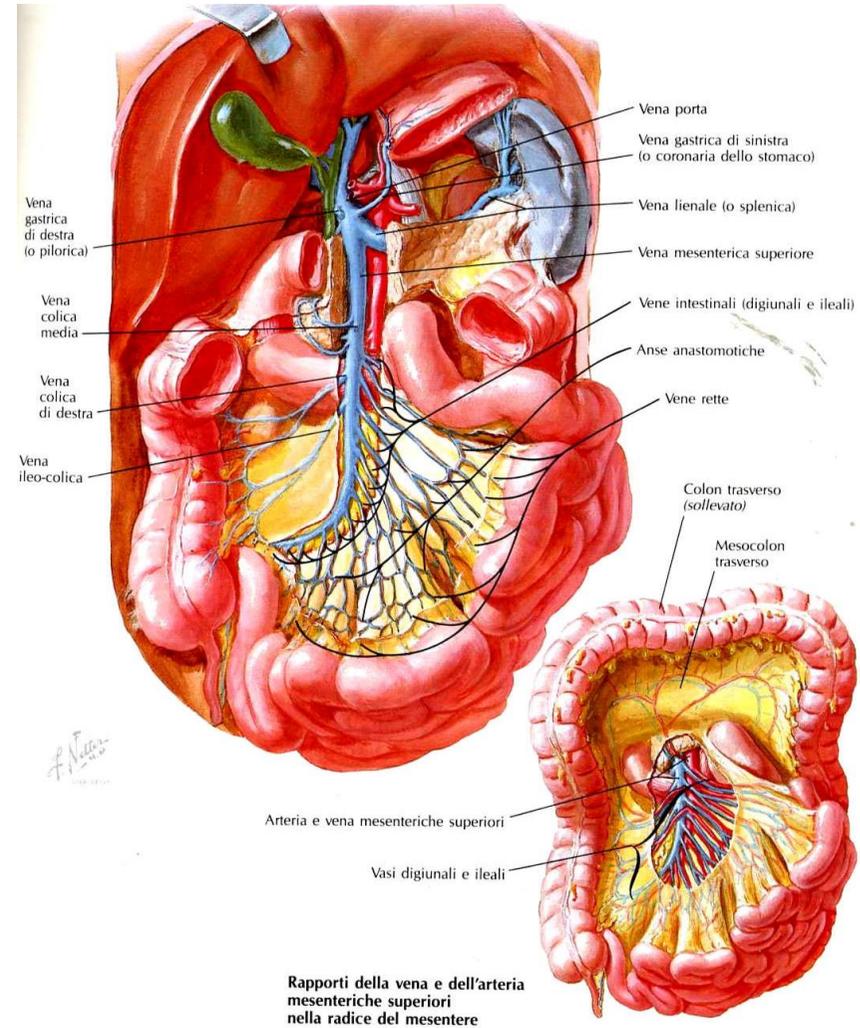
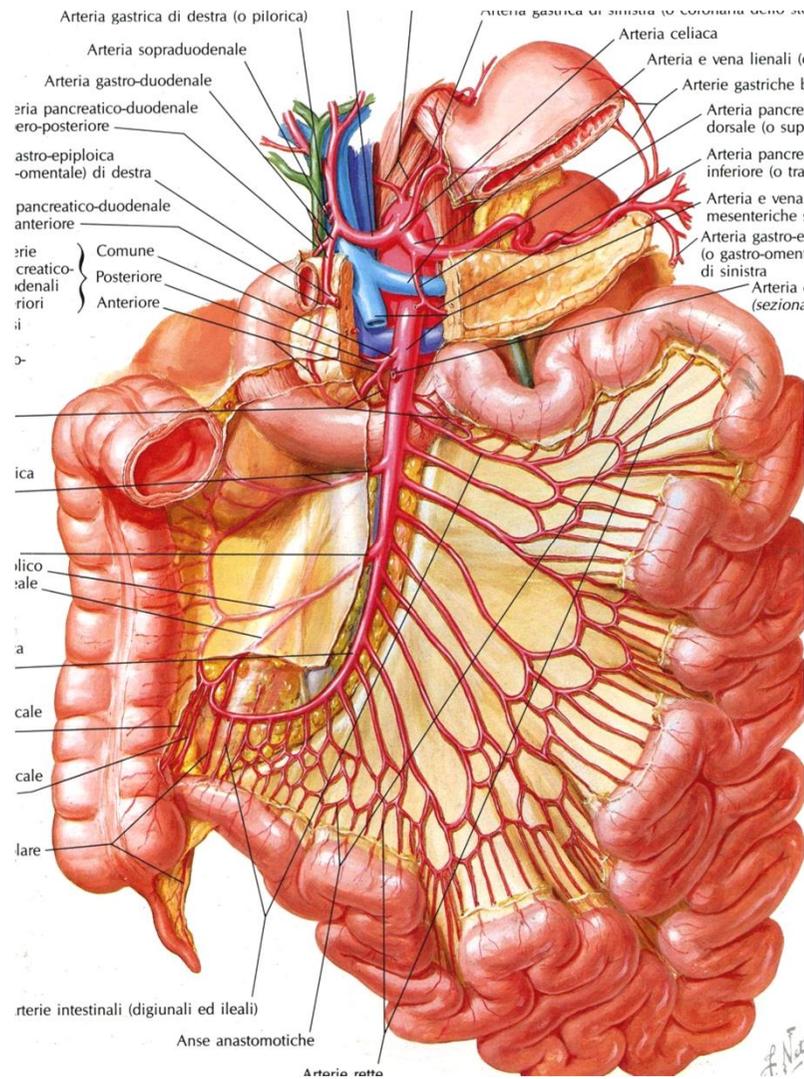
Irrorazione Duodeno

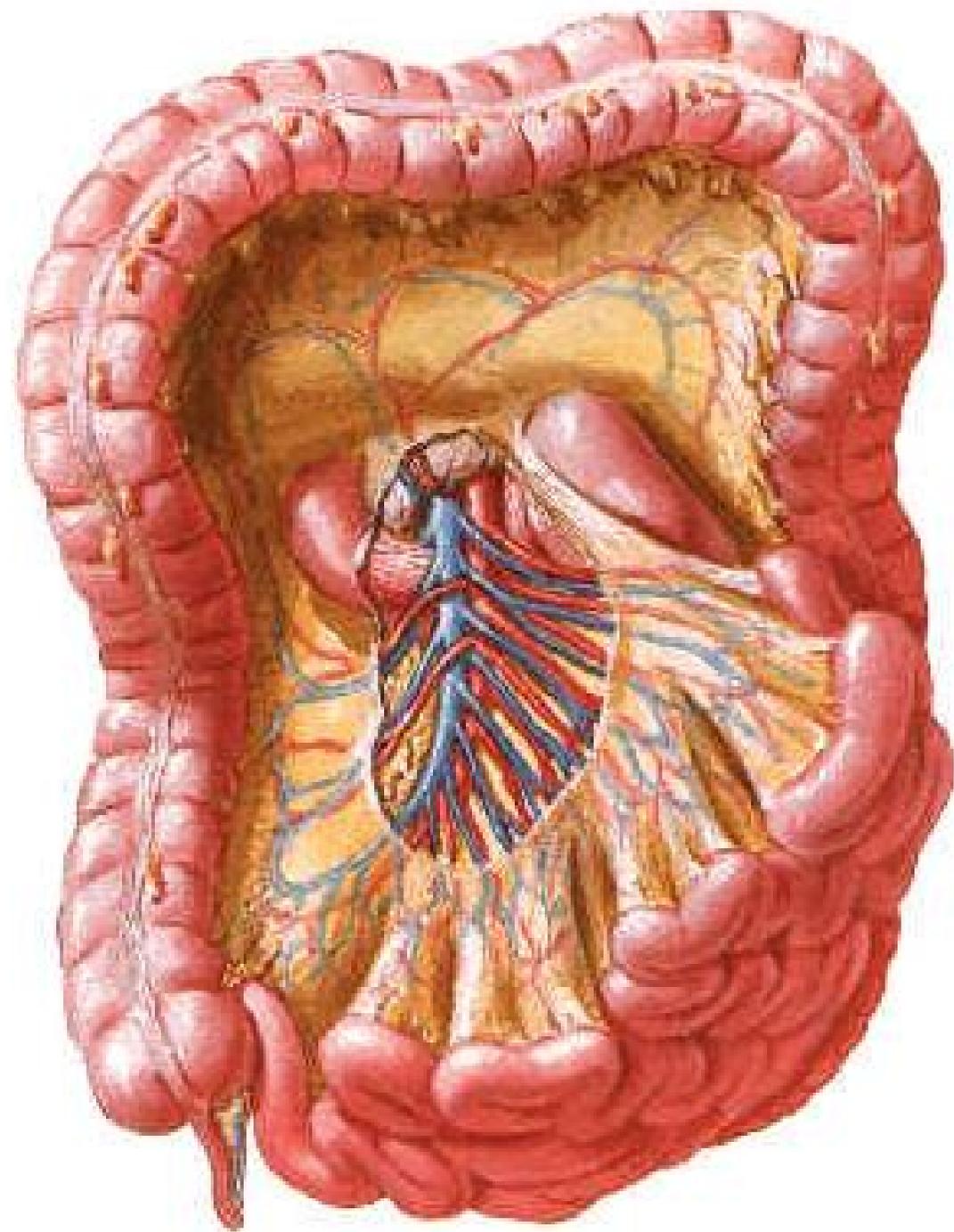


Duodeno e testa del pancreas ribaltati a sinistra

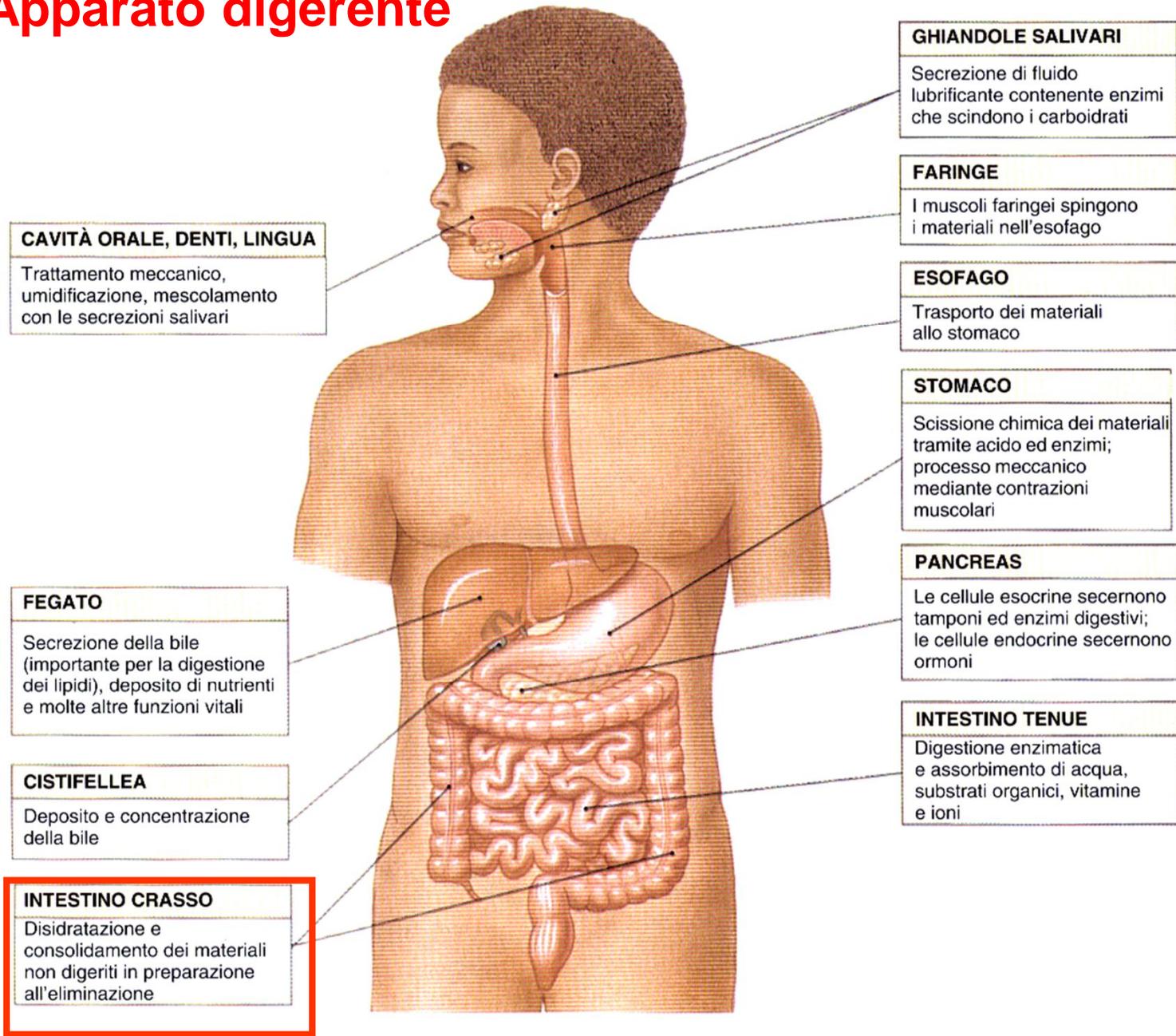


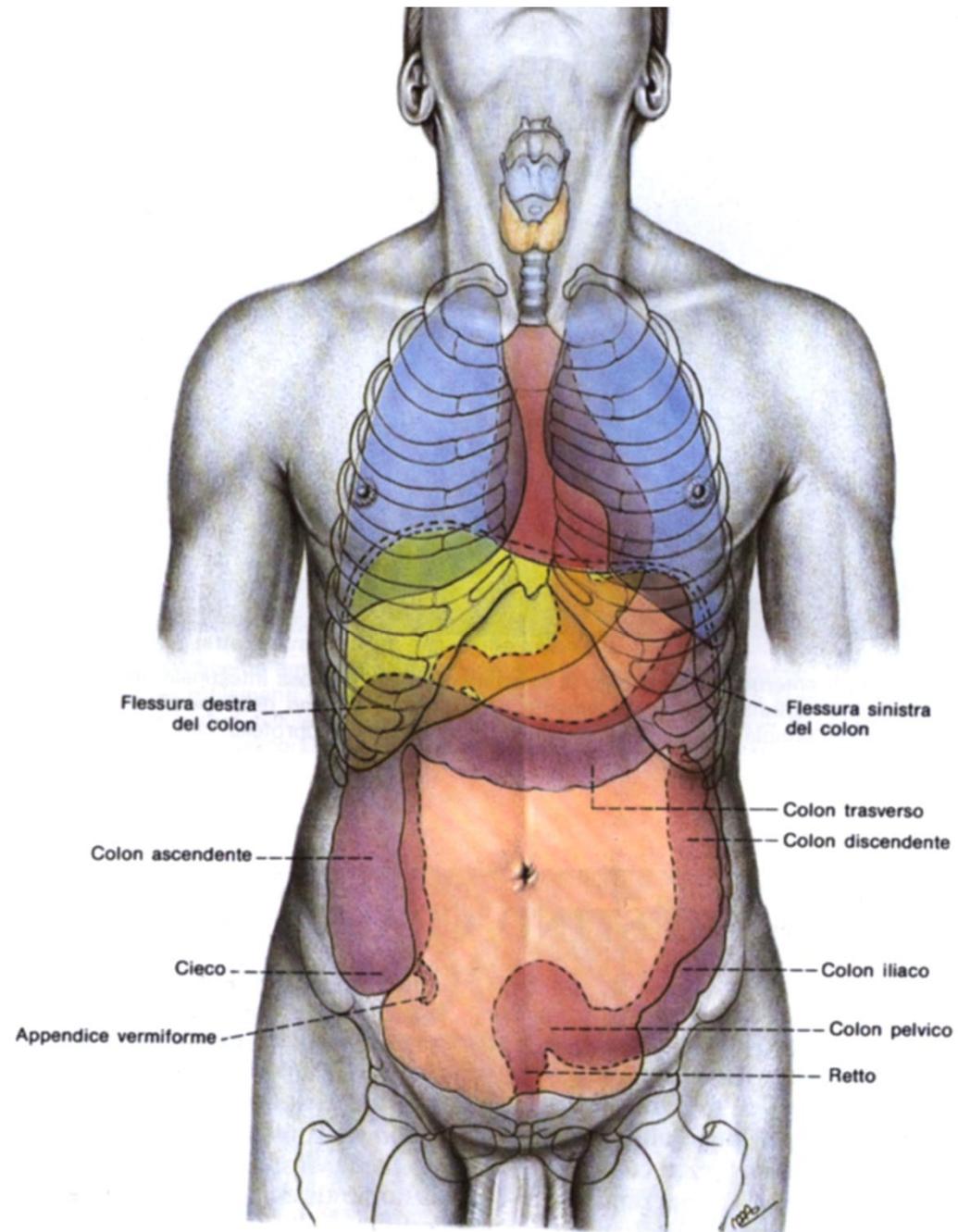
Irrorazione Intestino Tenue Mesenteriale



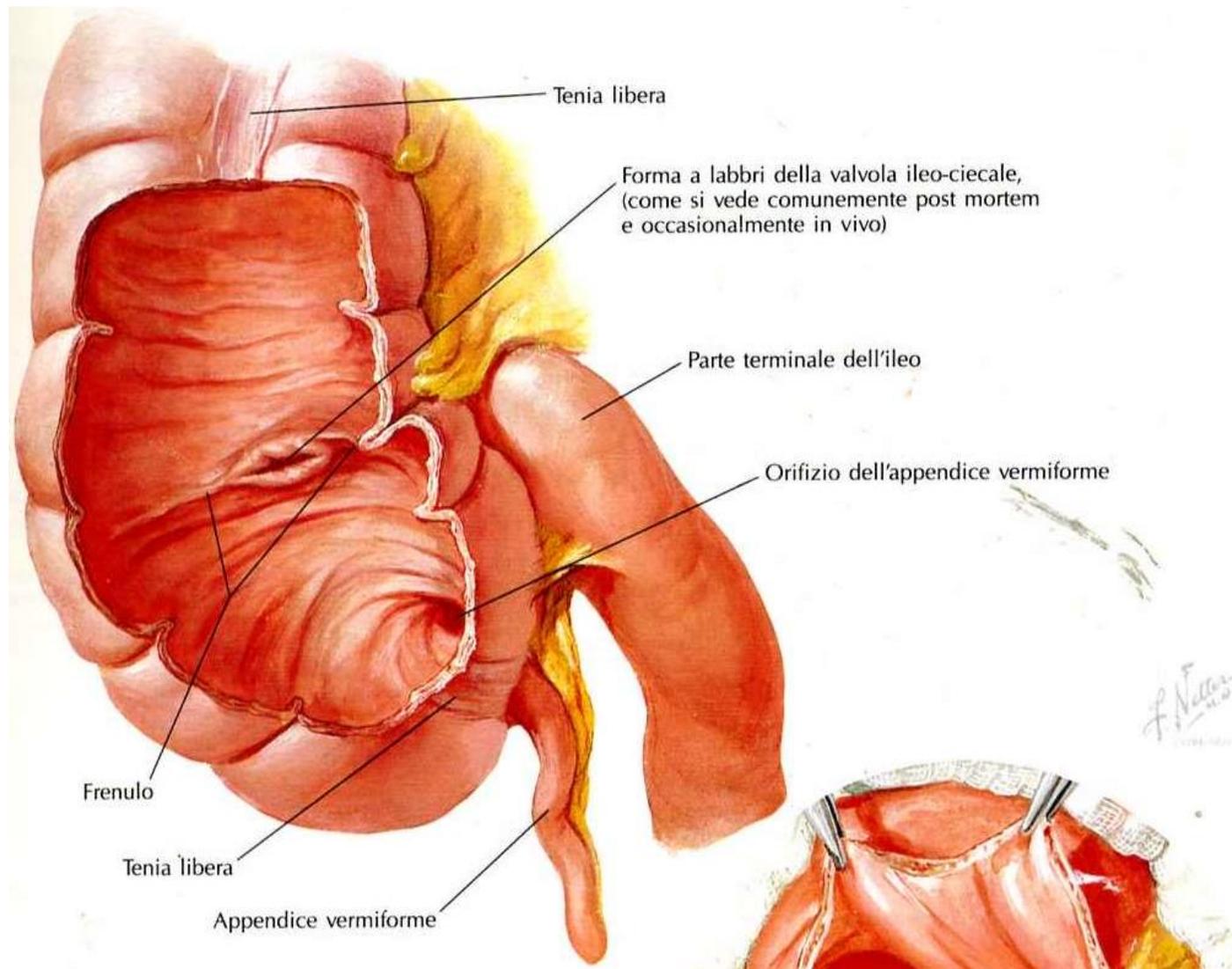


Apparato digerente





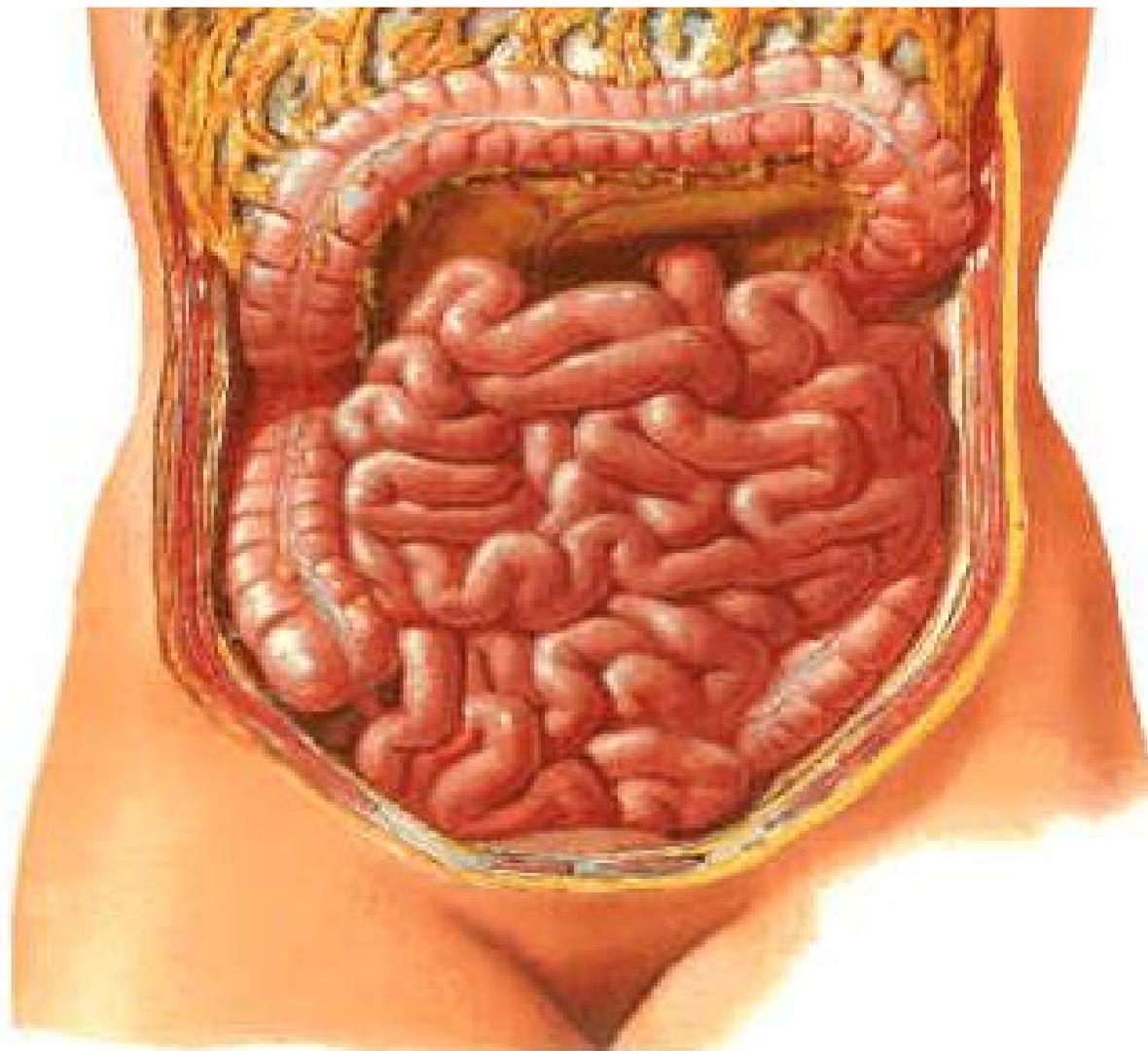
Intestino crasso: cieco, appendice vermiforme



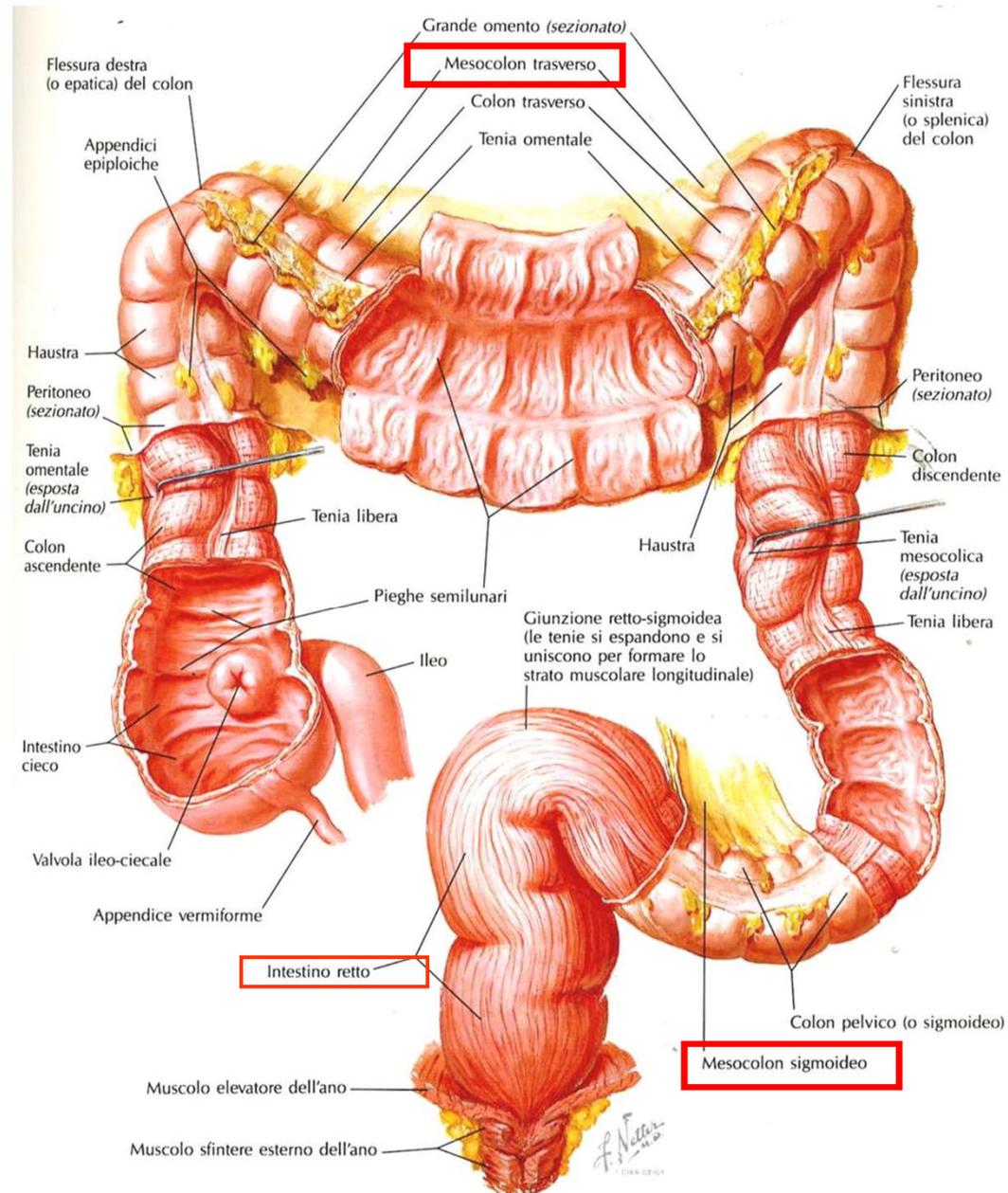
Intestino crasso: cieco, appendice vermiforme



Intestino crasso: colon



Intestino crasso: parete



Intestino crasso: tonache

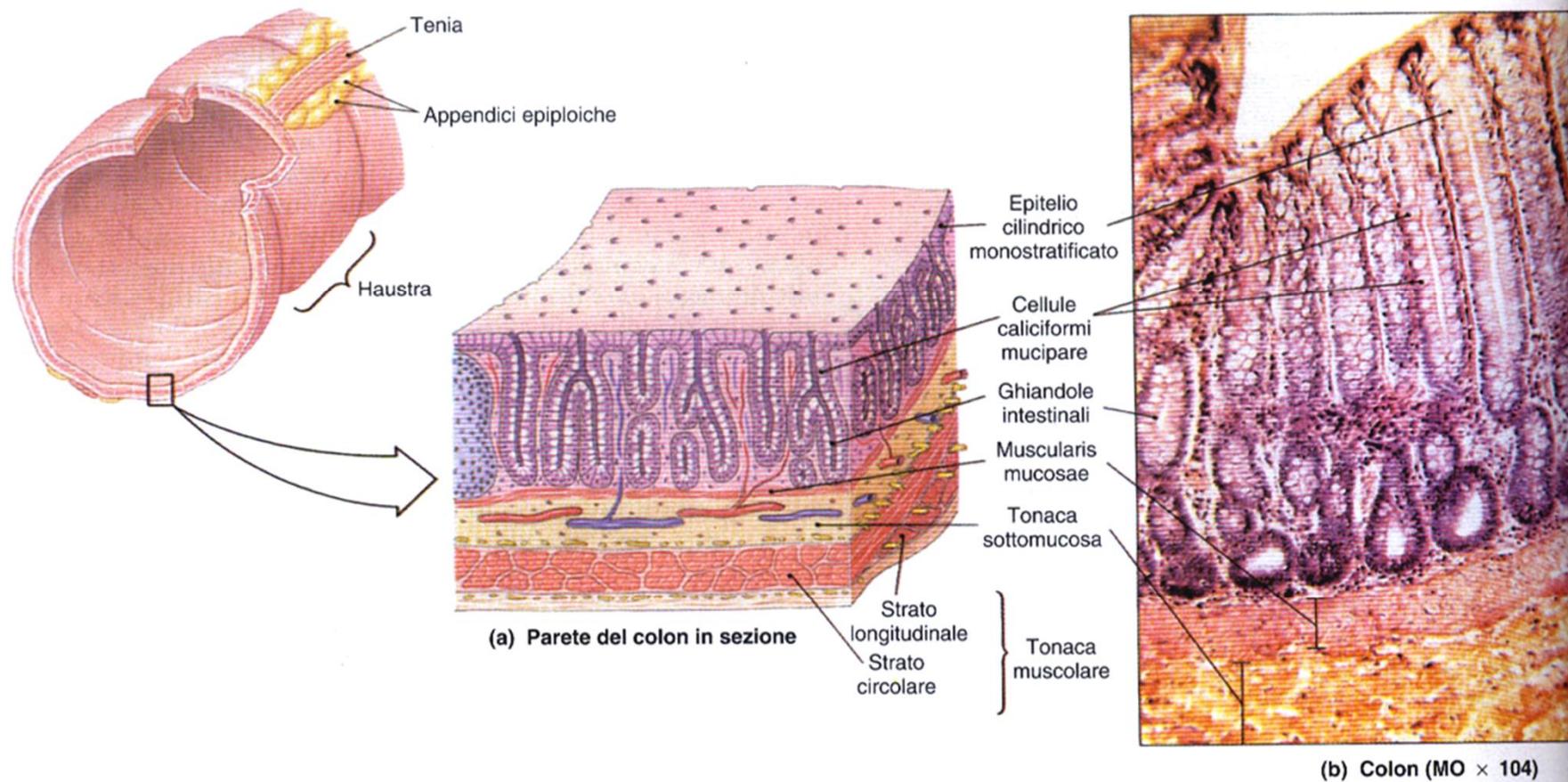
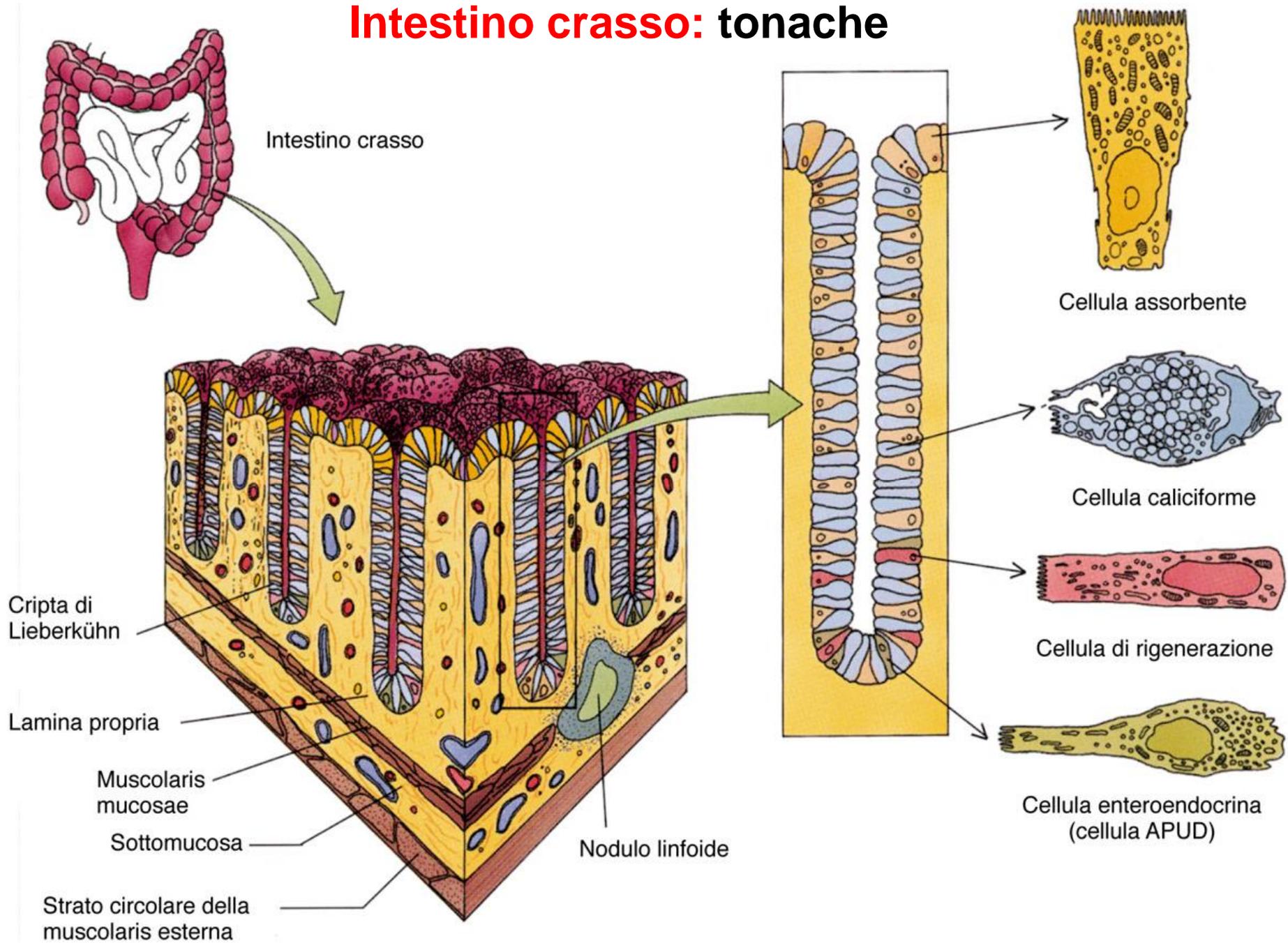


FIGURA 25-19

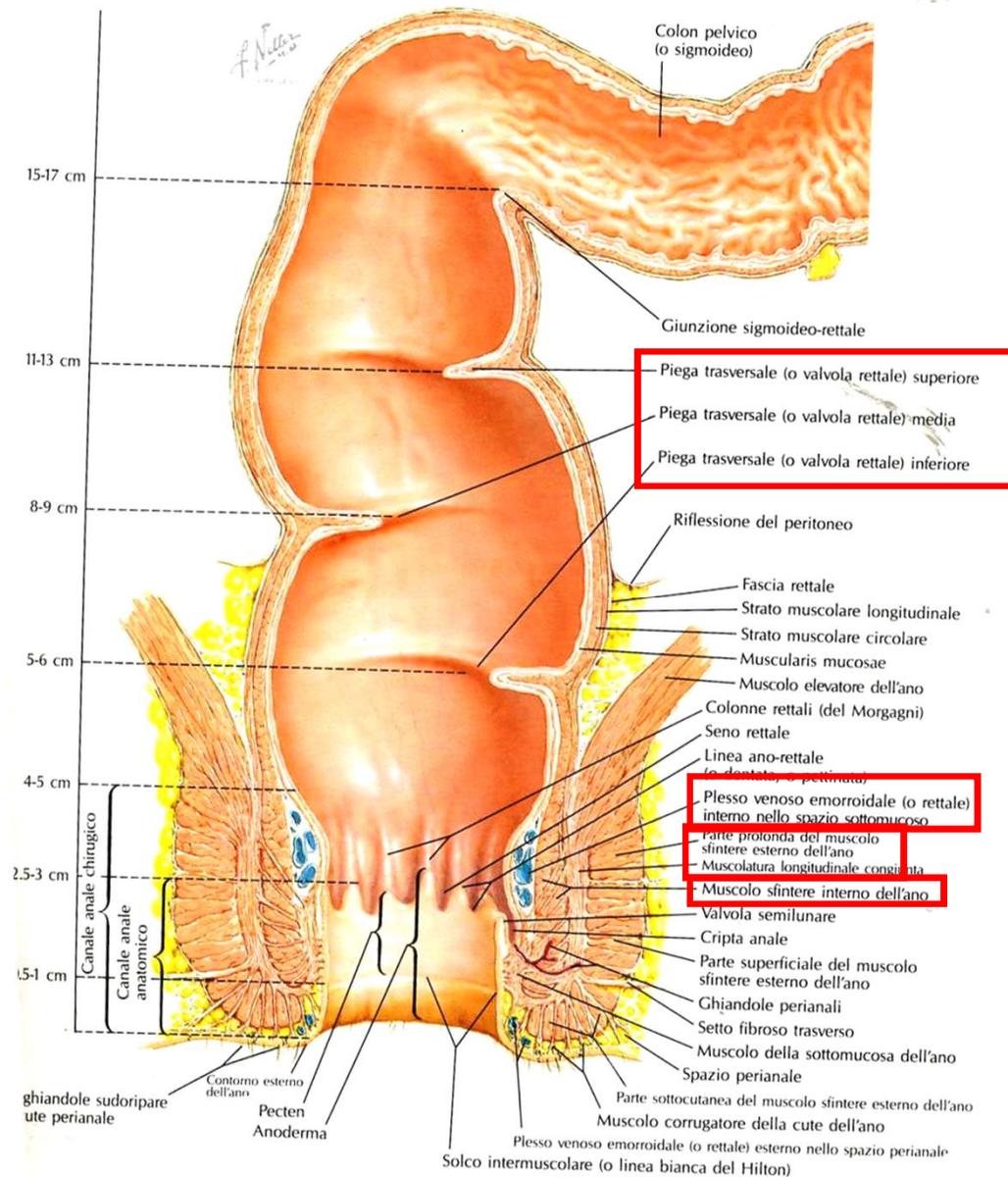
Parete dell'intestino crasso. (a) Schema dell'organizzazione microscopica del colon. (b) Tonache mucosa e sottomucosa del colon osservate al microscopio ottico.

Nell'Intestino crasso non sono presenti i villi intestinali

Intestino crasso: tonache

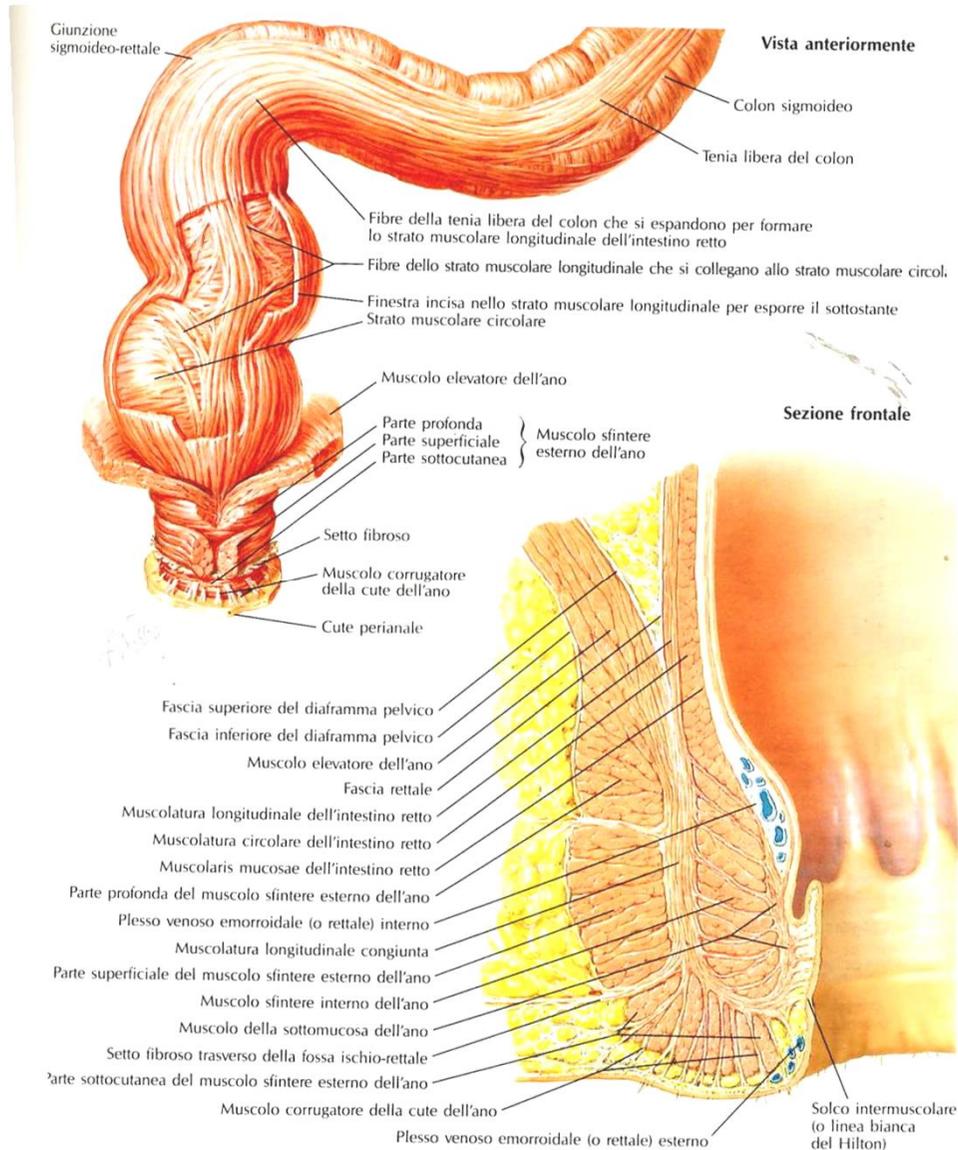


Intestino crasso: retto



Intestino crasso: retto

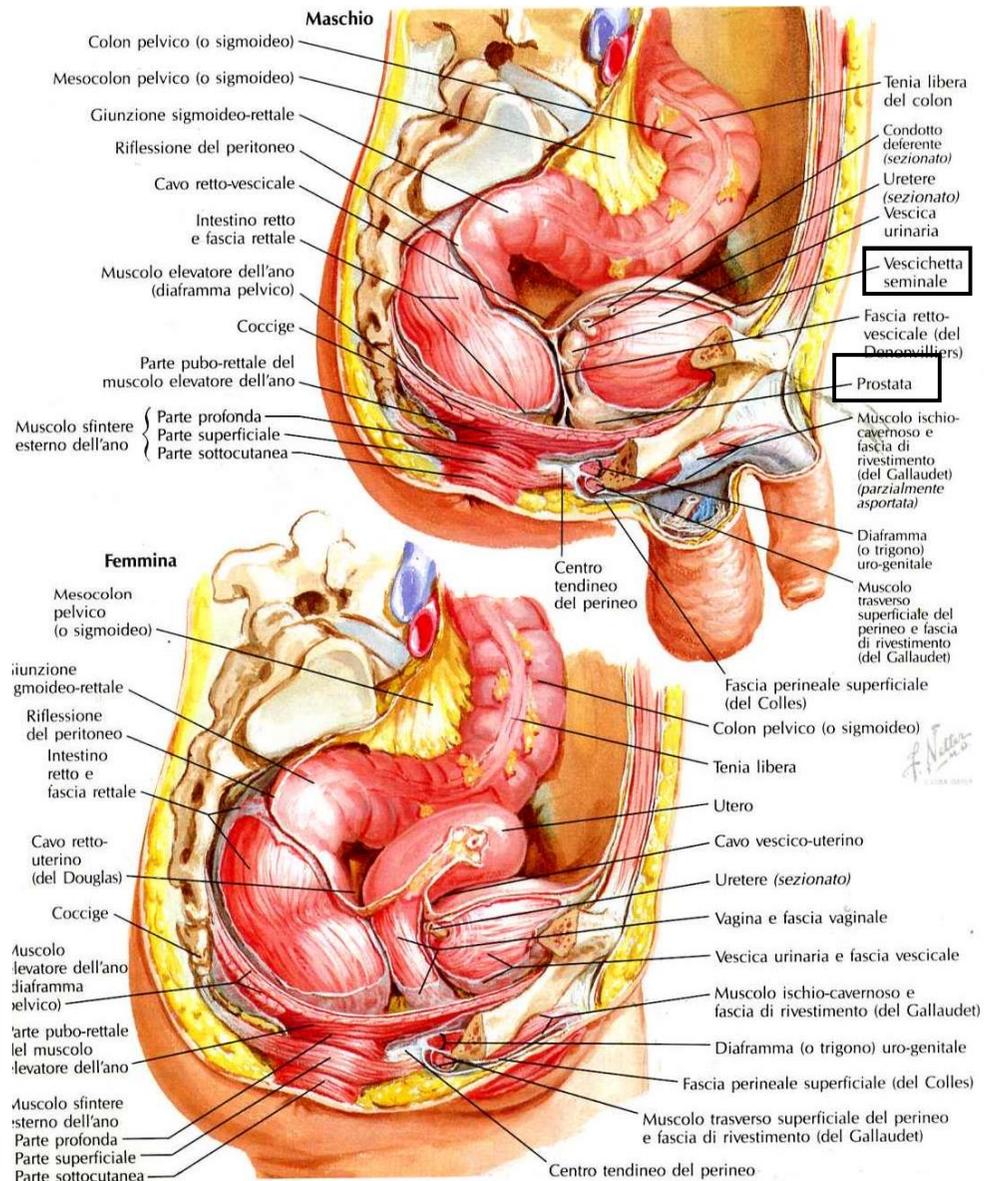
Specializzazione della muscolatura circolare interna a livello dello sfintere anale



“ **Sfintere interno dell'ano**
muscolatura liscia

“ **Sfintere esterno dell'ano**
muscolatura striata
(dipendenza elevatore dell'ano) -> controllo volontario defecazione

Rapporti del Retto



“ **Maschio:** anteriormente con vescica, prostata e vescichette seminali

“ **Femmina:** tra retto e vescica si interpongono la vagina e la parte intravaginale del collo uterino

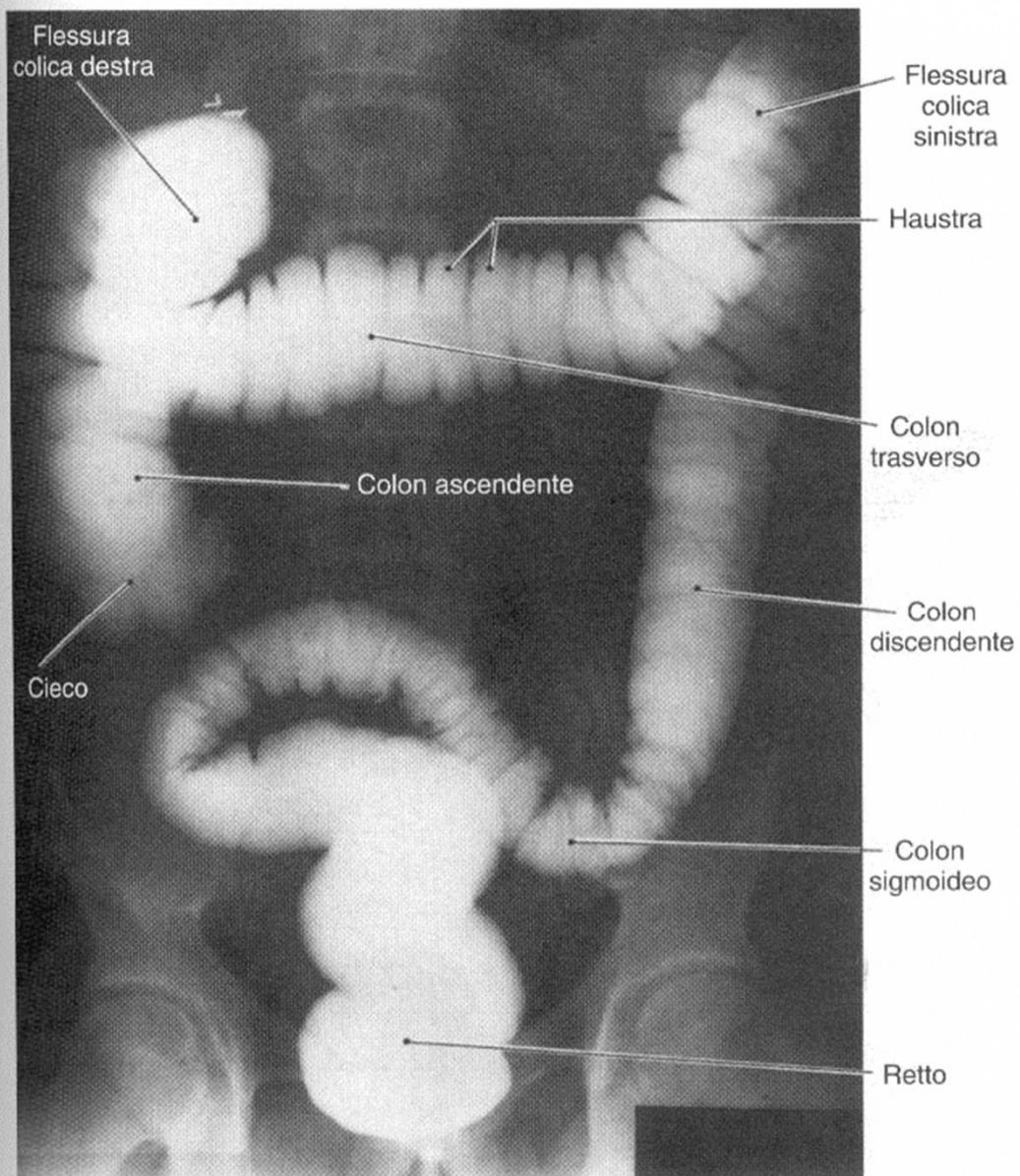
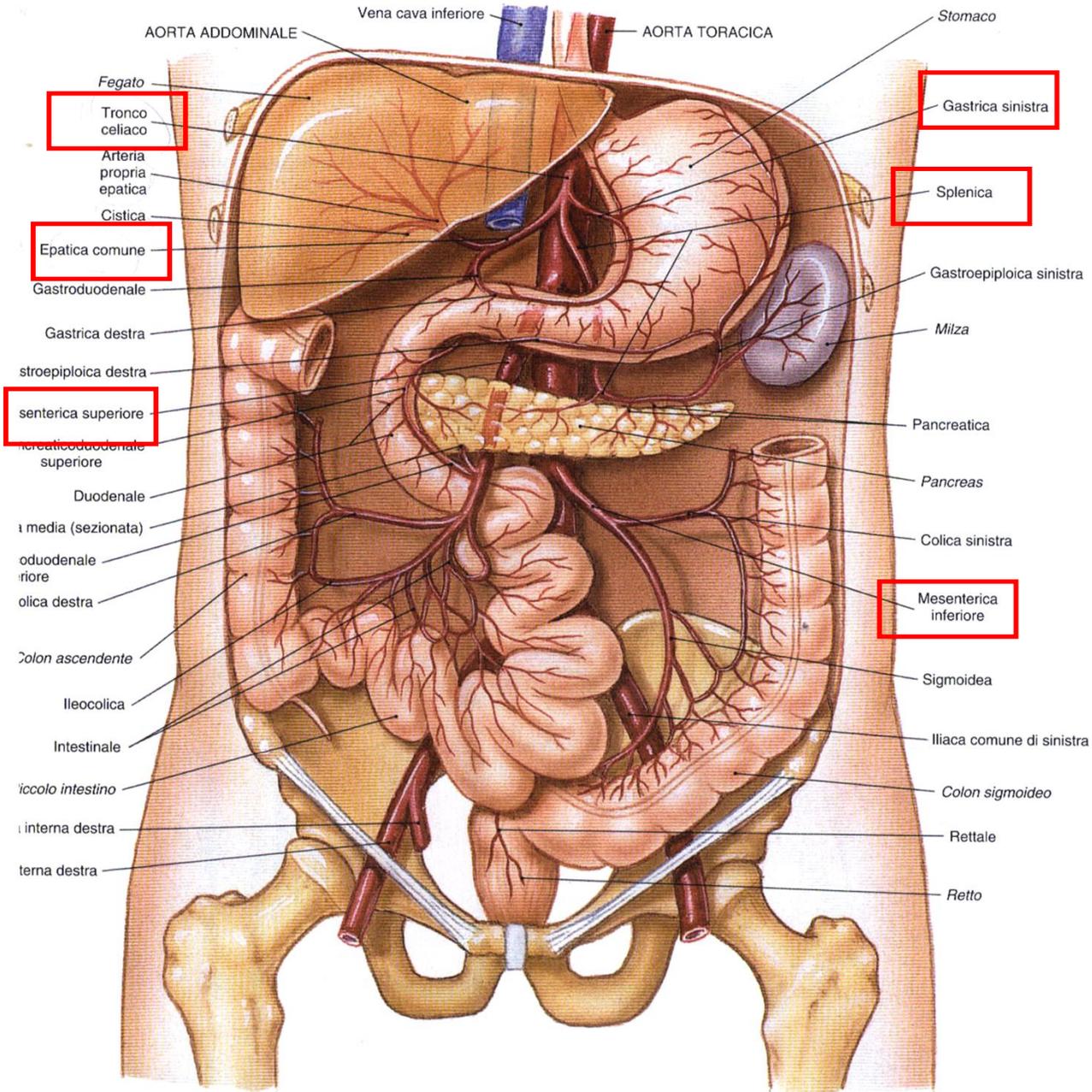


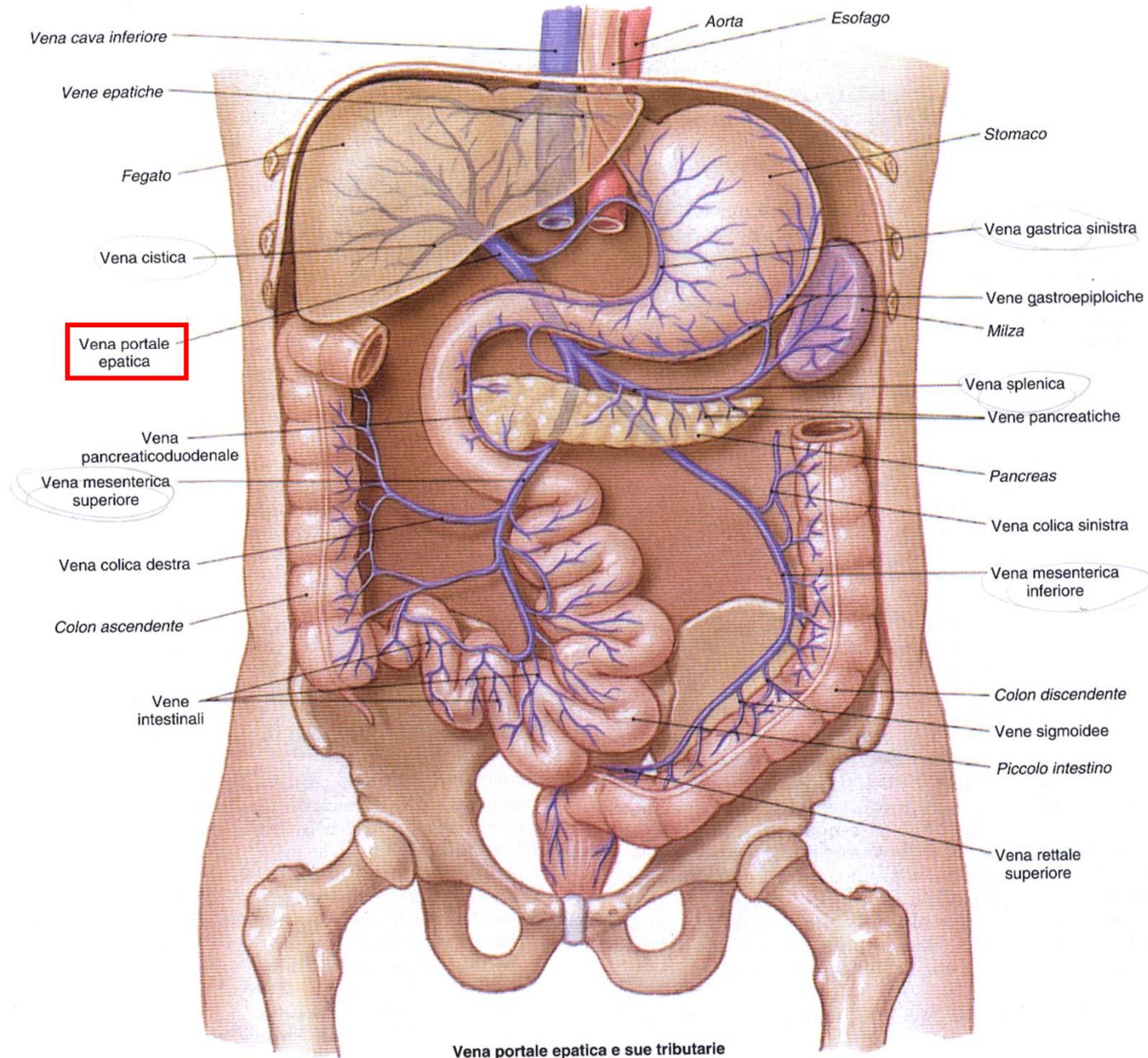
FIGURA 25-18
Immagine radiografica dell'intestino crasso.

Intestino crasso: vascolarizzazione arteriosa



(b) Arterie che vascolarizzano gli organi addominali, veduta anteriore

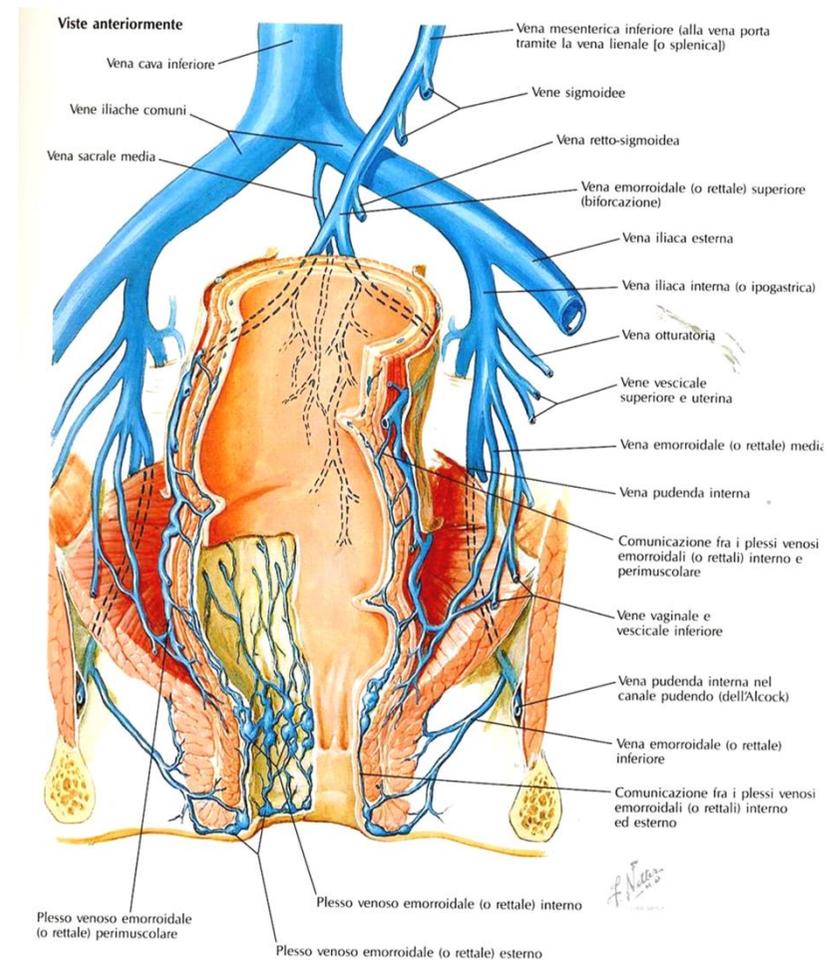
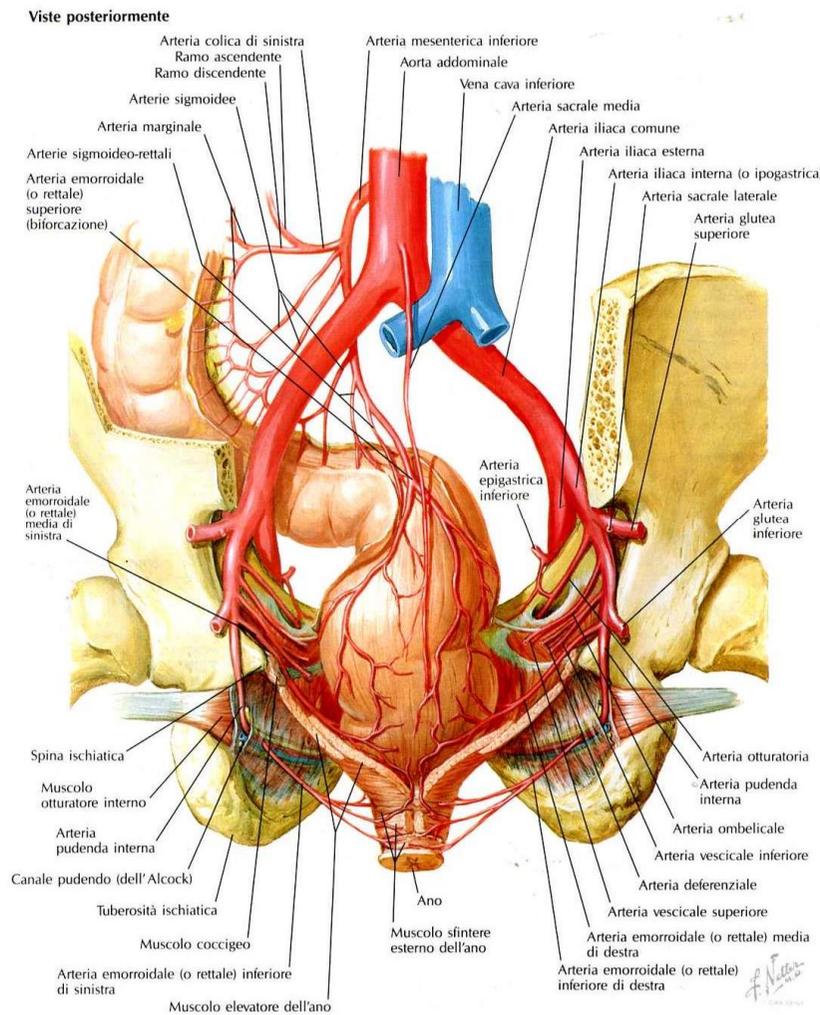
Intestino crasso: vascolarizzazione venosa



IRRORAZIONE del RETTO :

Arterie Rettali sup (**mesenterica inf**) media (**iliaca int**) inf (pudenda ->iliaca int)

Vene Rettali, che drenano il **plesso emorroidale** accolto nella sottomucosa, sup (mesenterica inf-> **porta**) media e inf (iliaca int-> **cava inferiore**) -> **anastomosi porto-cava**



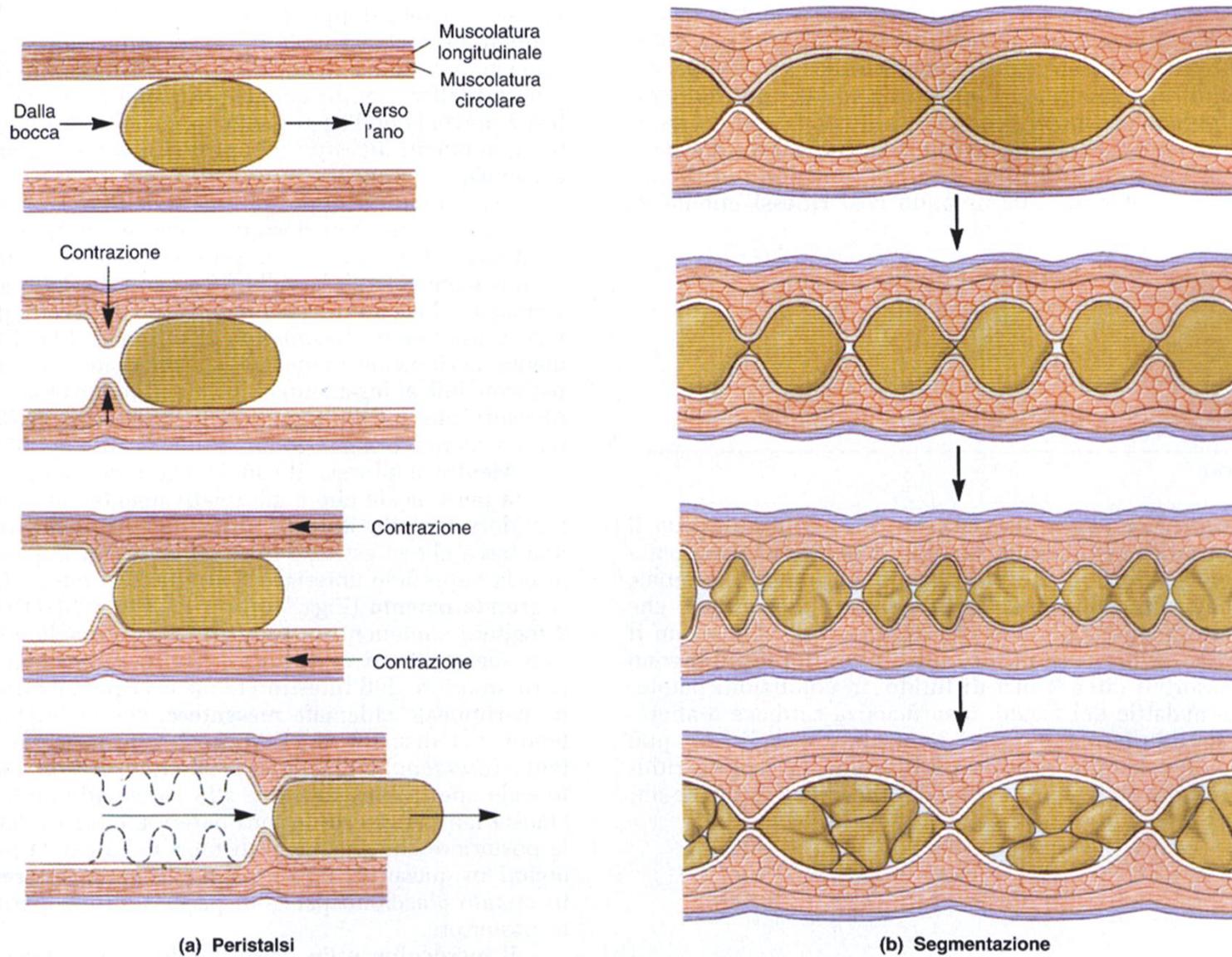


FIGURA 25-3

Peristalsi e segmentazione. (a) Le onde peristaltiche (contrazione della tonaca muscolare) spingono il materiale lungo il canale digerente. (b) I movimenti di segmentazione coinvolgono inizialmente lo strato circolare interno della tonaca muscolare, agitano e rimescolano il contenuto, ma non determinano movimenti in una particolare direzione.