

Apparato digerente:

Canale alimentare

- lungo tubo con caratteristiche di organo cavo
- circa 9 metri dalla rima buccale all'orifizio anale

Ghiandole annesse

- intraepiteliali
- intramurali
- extramurali

Funzioni:

- assunzione alimenti
- degradazione alimenti a molecole semplici
- assorbimento di queste ultime
- eliminazione dei residui non assorbibili

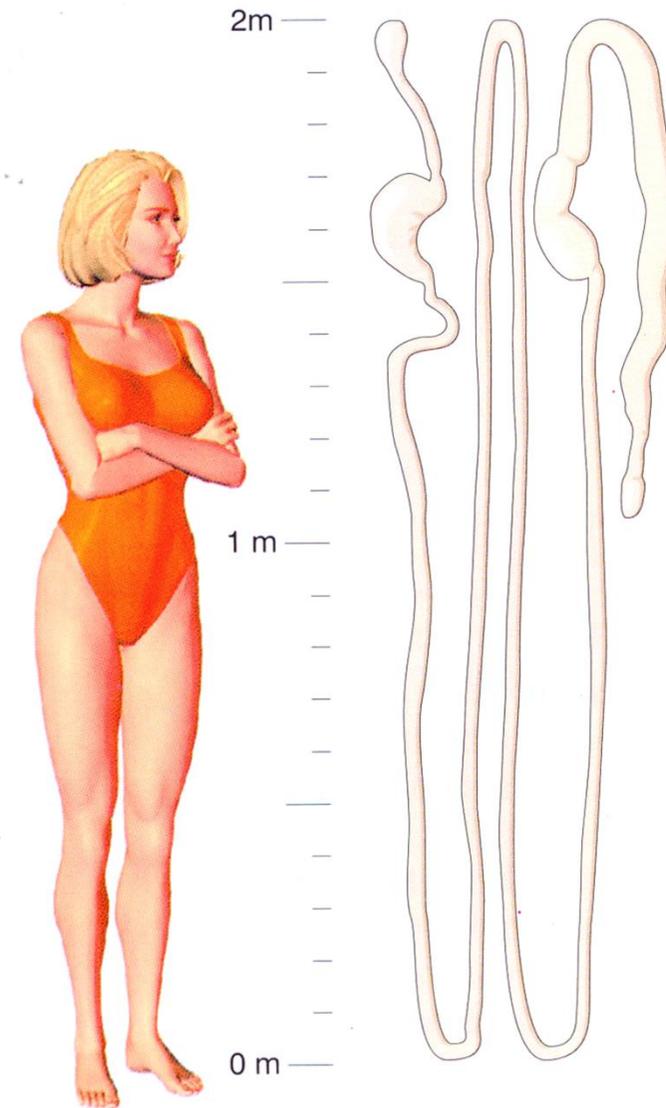
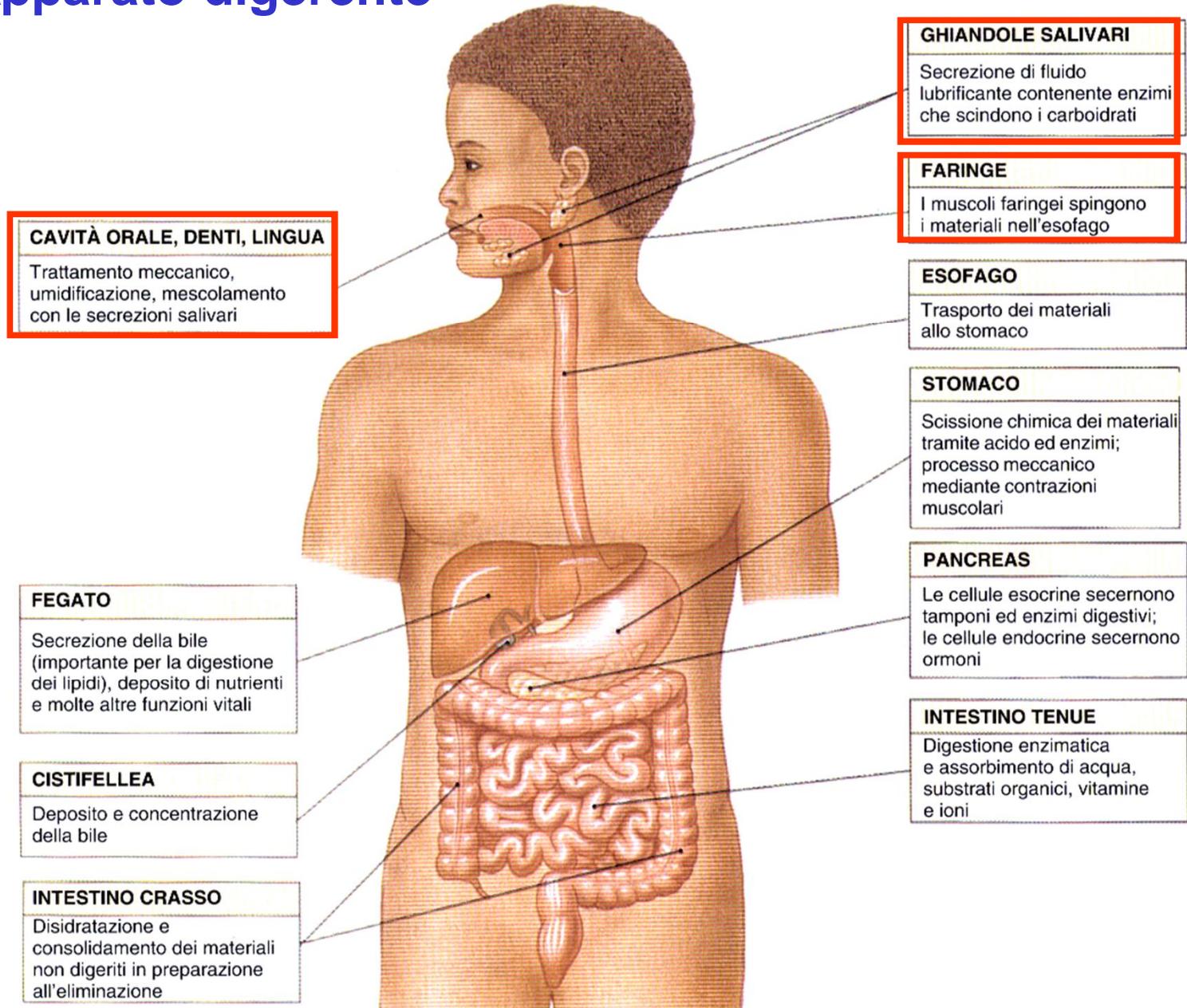
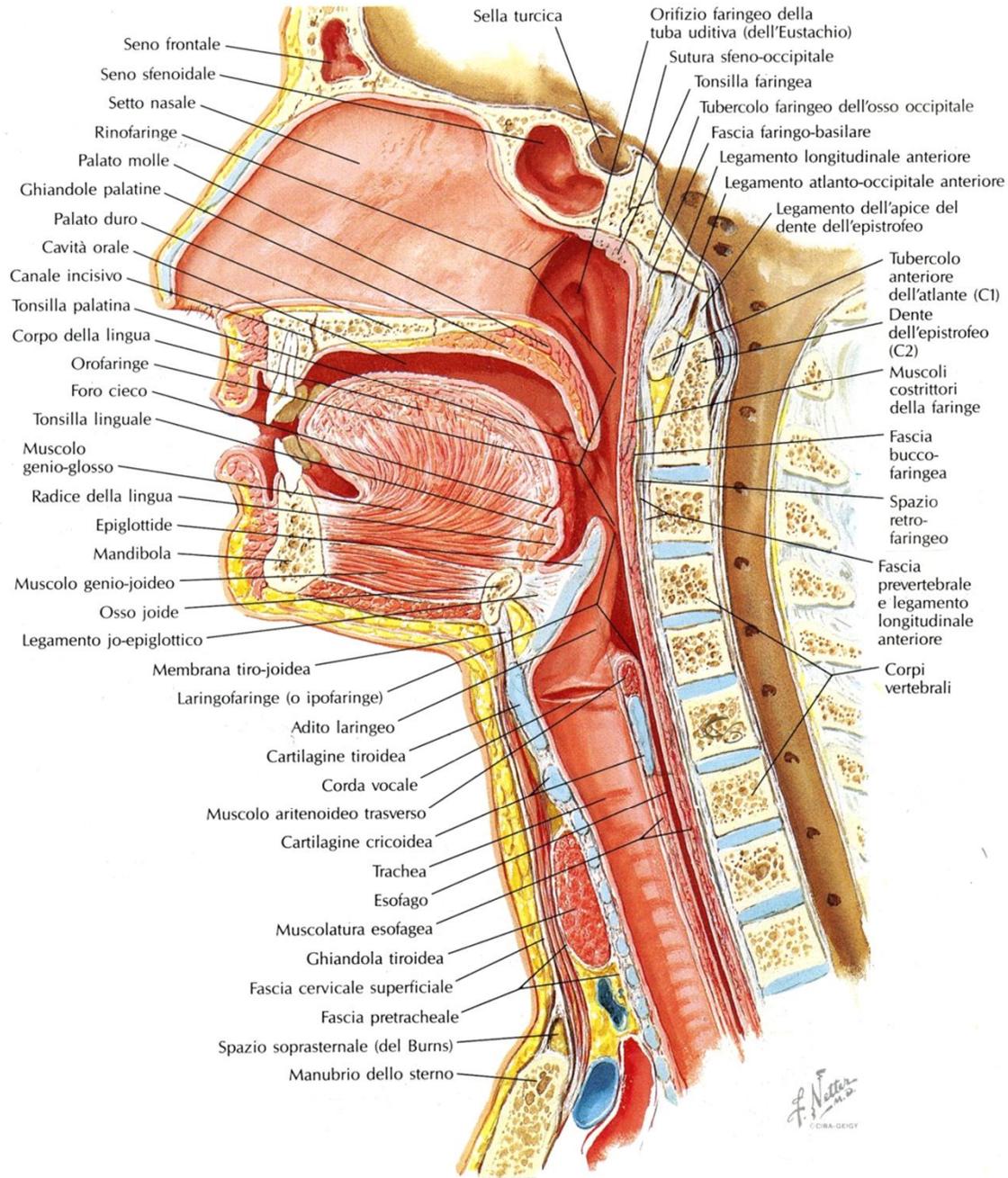


Fig. 8.1 - La lunghezza dell'intero canale alimentare corrisponde a circa sei volte la statura dell'individuo.

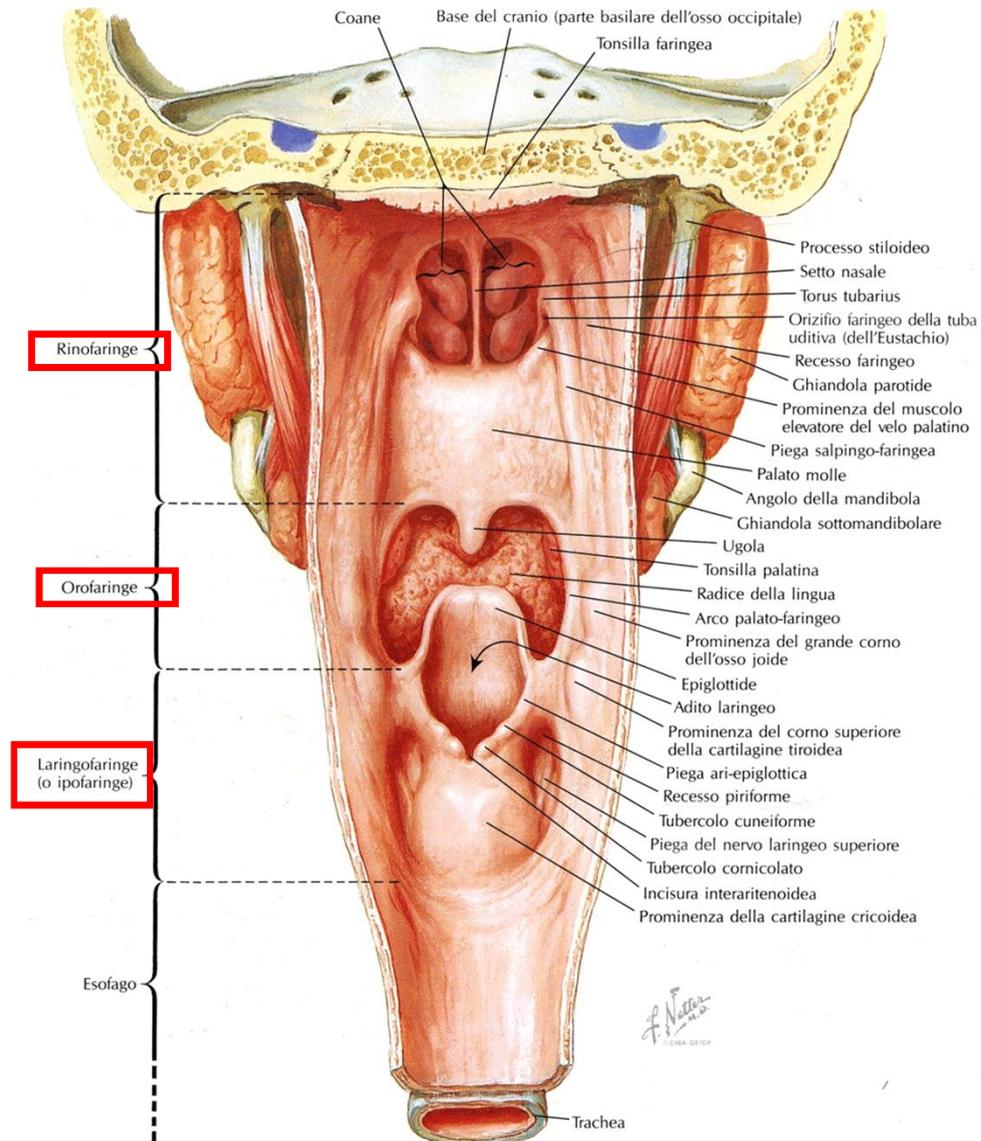
Apparato digerente





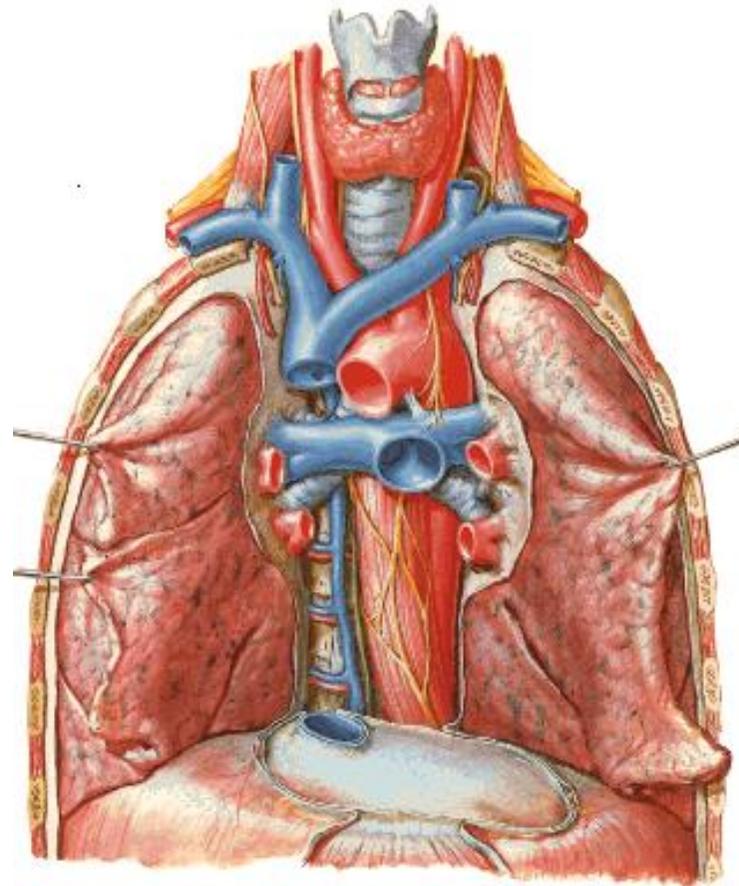
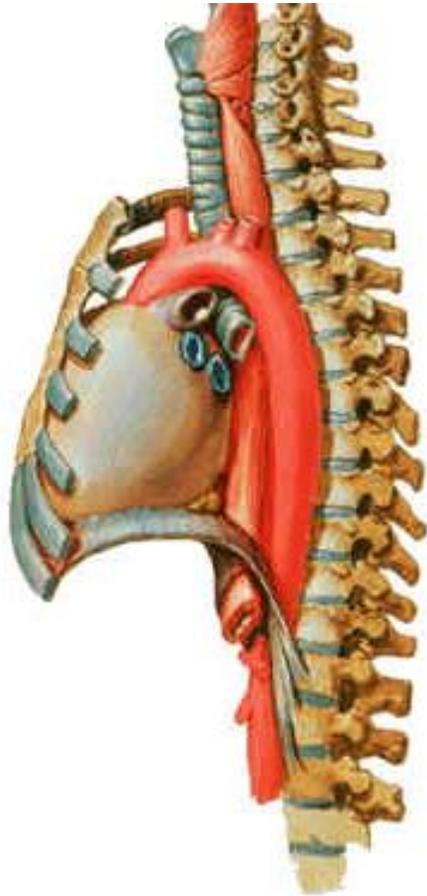
F. Netter
 M.D.
 © CIBA-GEIGY

Faringe, vista aperta posteriormente

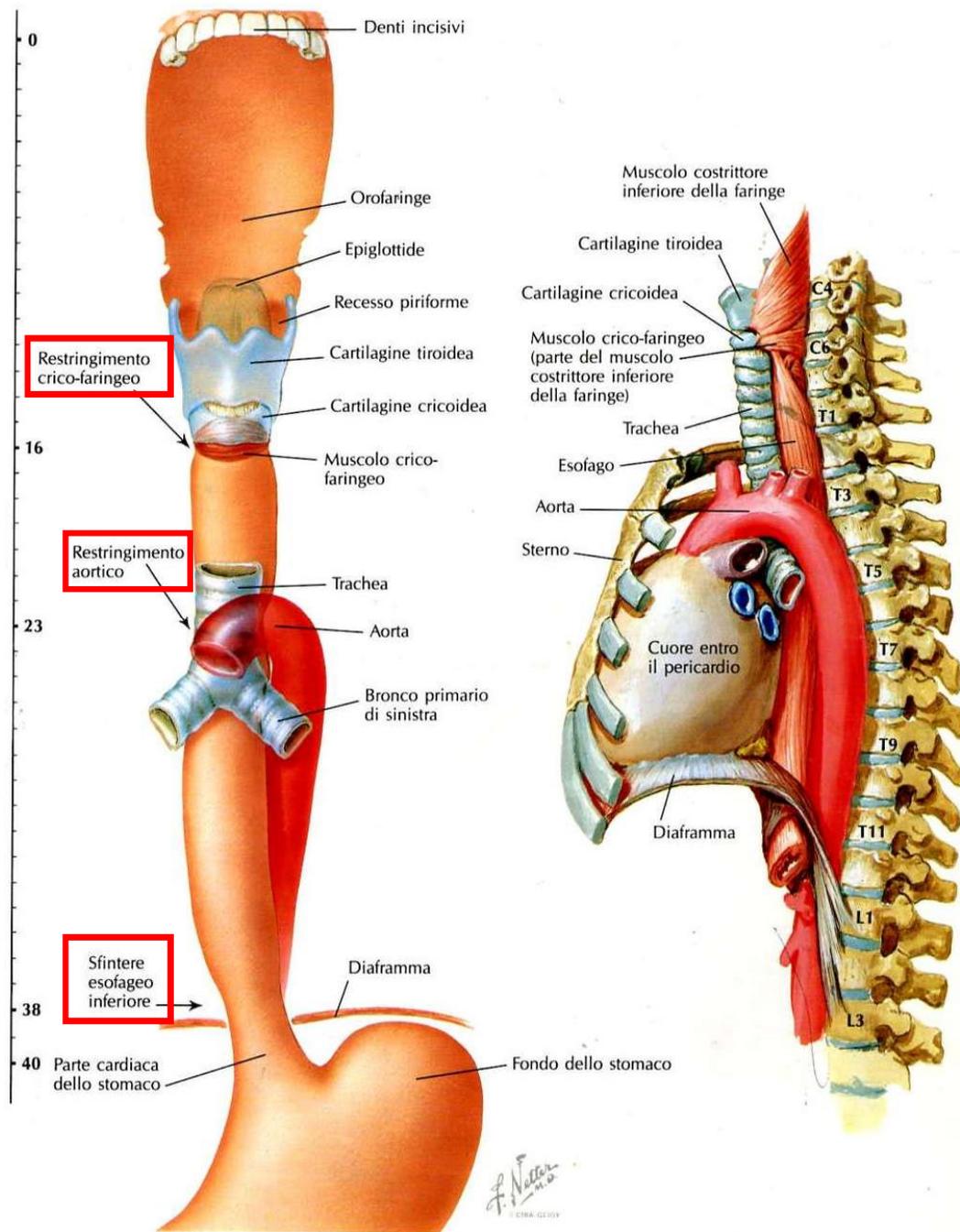


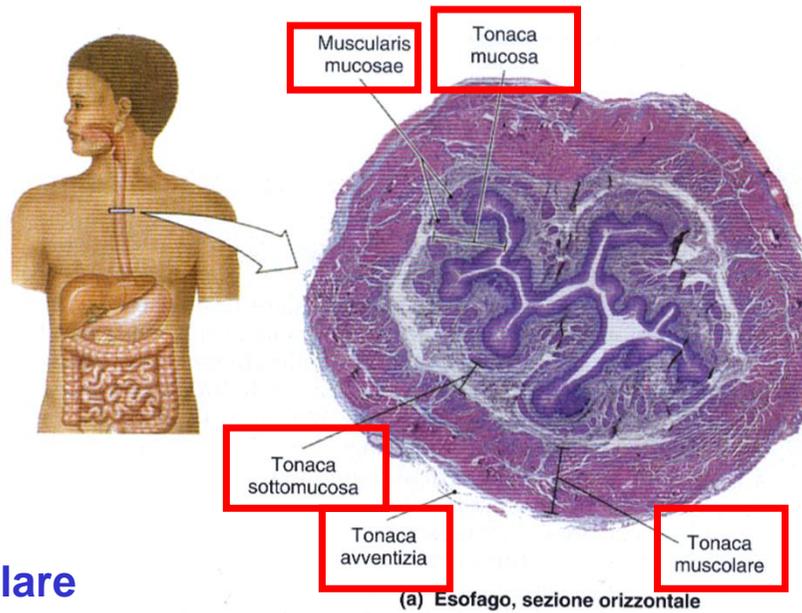
Esofago:

- dalla 6° vertebra cervicale alla 10° vertebra toracica
- attraversa collo, torace e addome

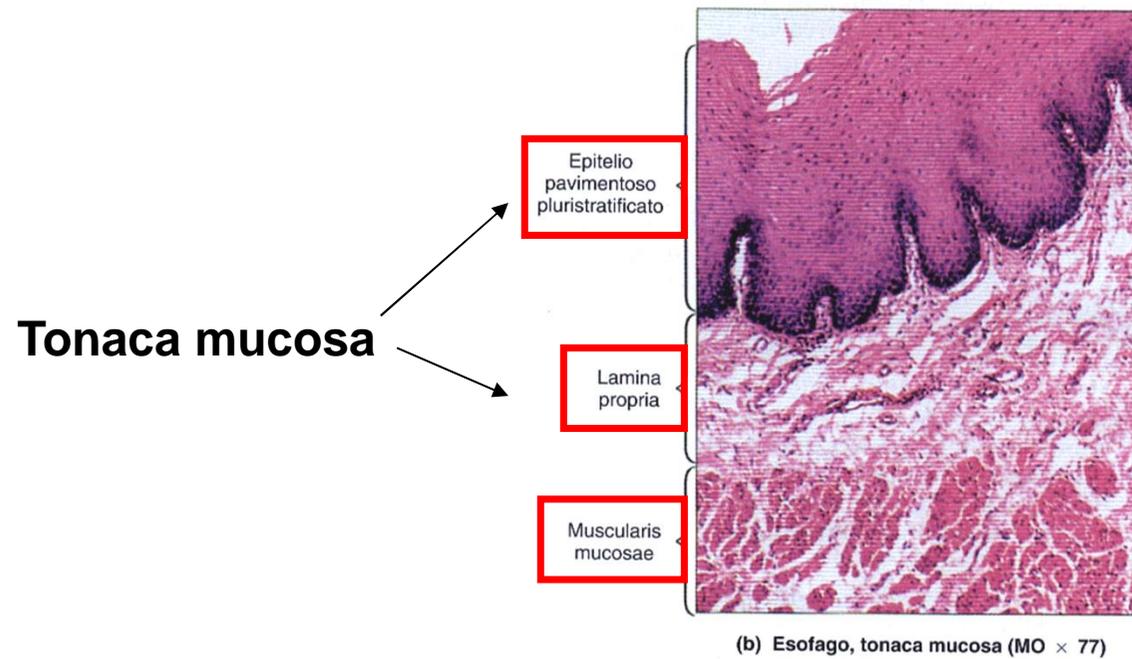


L'esofago contrae rapporti importanti con le strutture contenute nel mediastino

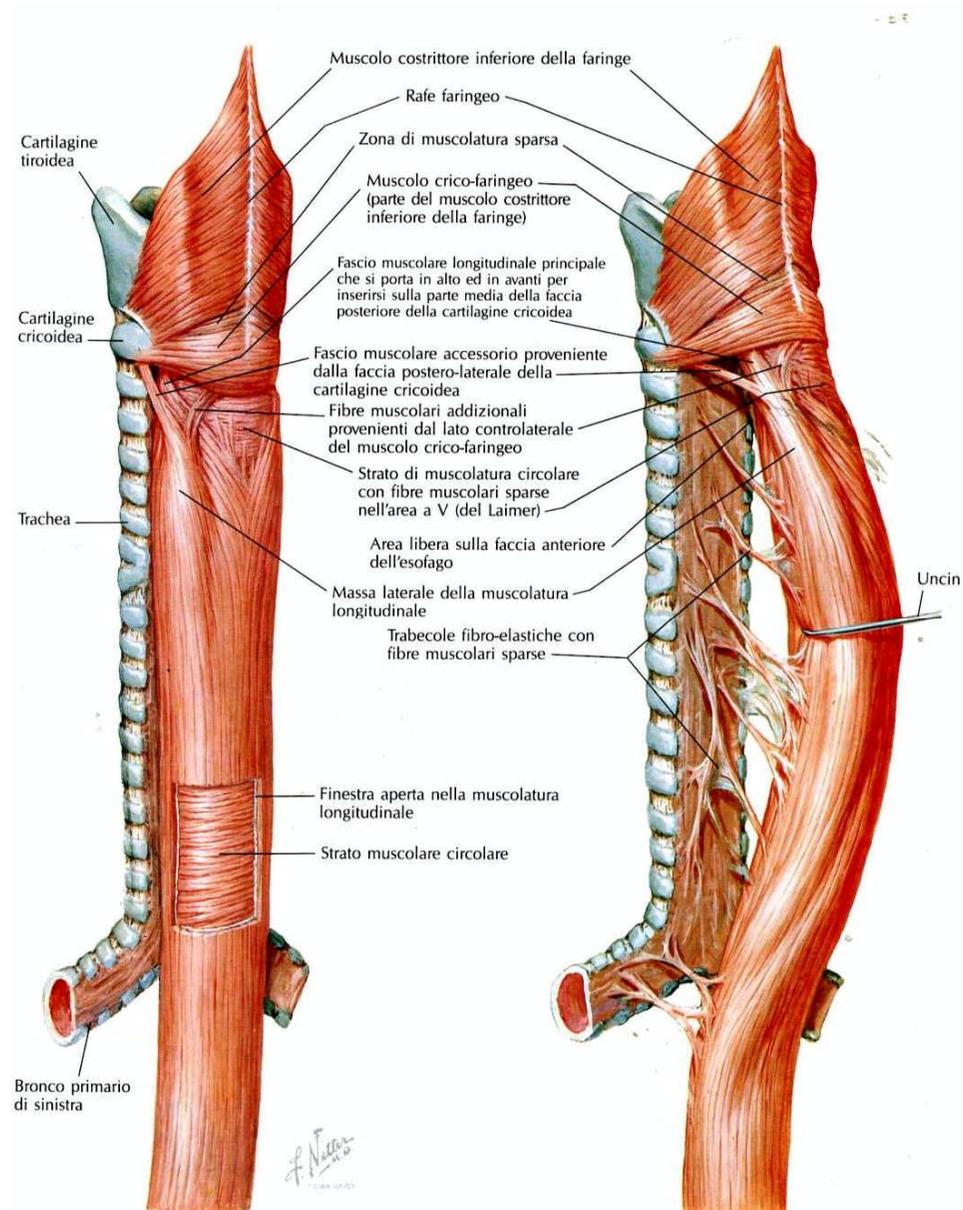




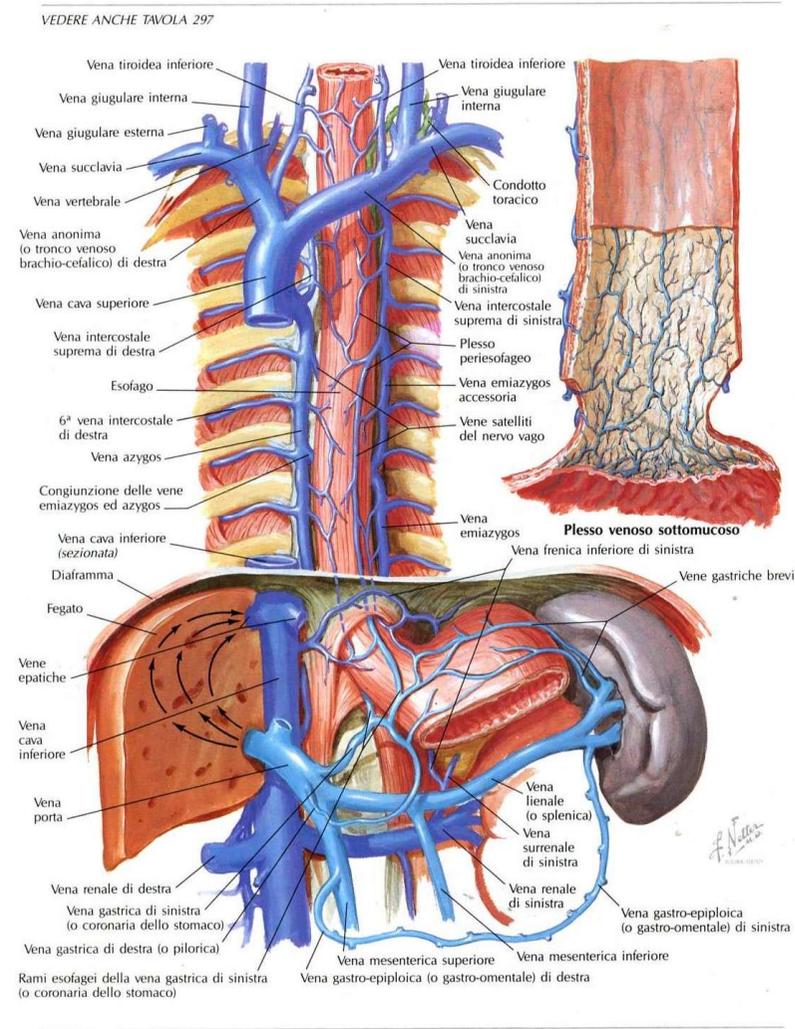
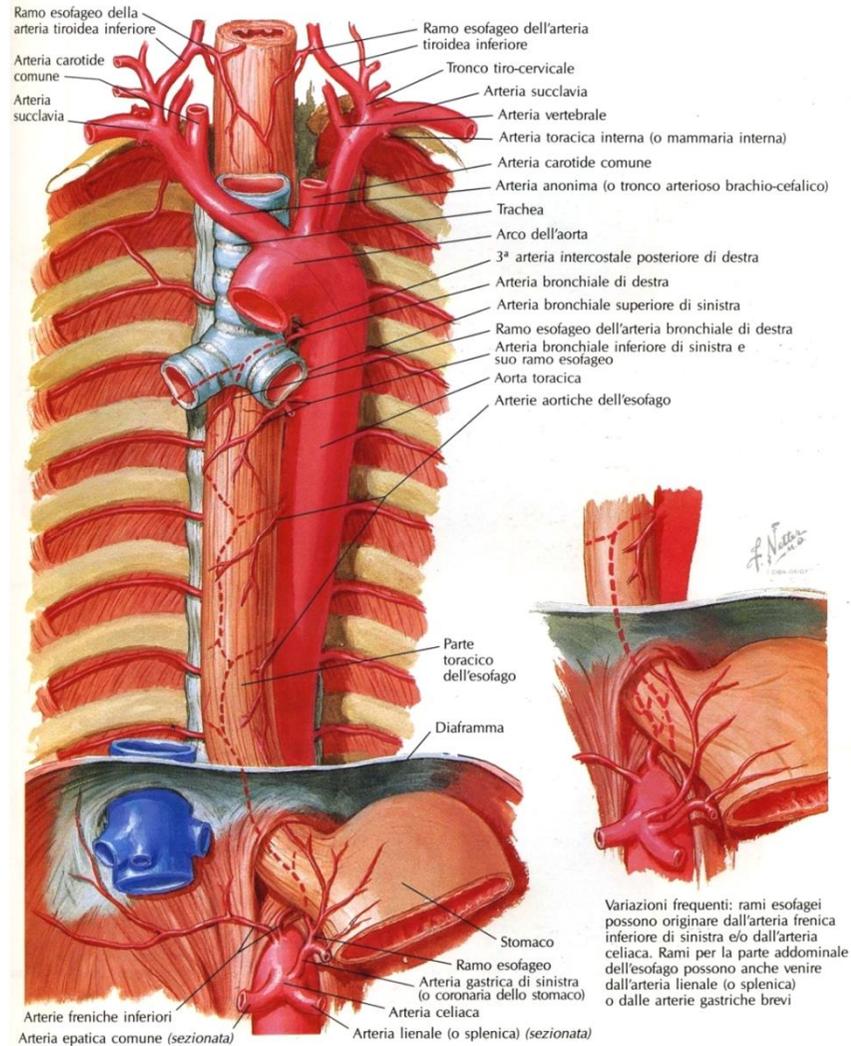
Esofago: organo cavo regolare



Esofago: tonaca muscolare



Arterie e vene esofagee



Le arterie per l'Esophago originano da:

Tiroidee inferiori; Bronchiali, Intercostali, Esofagee; Freniche inferiori e Gastrica di sinistra

Le Vene : Plesso periesofageo 2/3 superiori del condotto, tributario della **cava superiore** tramite le tiroidee inferiori, le bronchiali e l'azygos.

A livello addominale, vena gastrica di sx tributaria della **vena Porta**

Nel terzo inferiore dell'Esophago importante anastomosi PORTO/SISTEMICA tra sistema portale epatico e sistema della vena cava superiore (pericoloso in casi di ipertensione portale (patologie epatiche) -> varici esofagee-emorragie mortali)

Regioni superficiali della Parete Addominale Anteriore

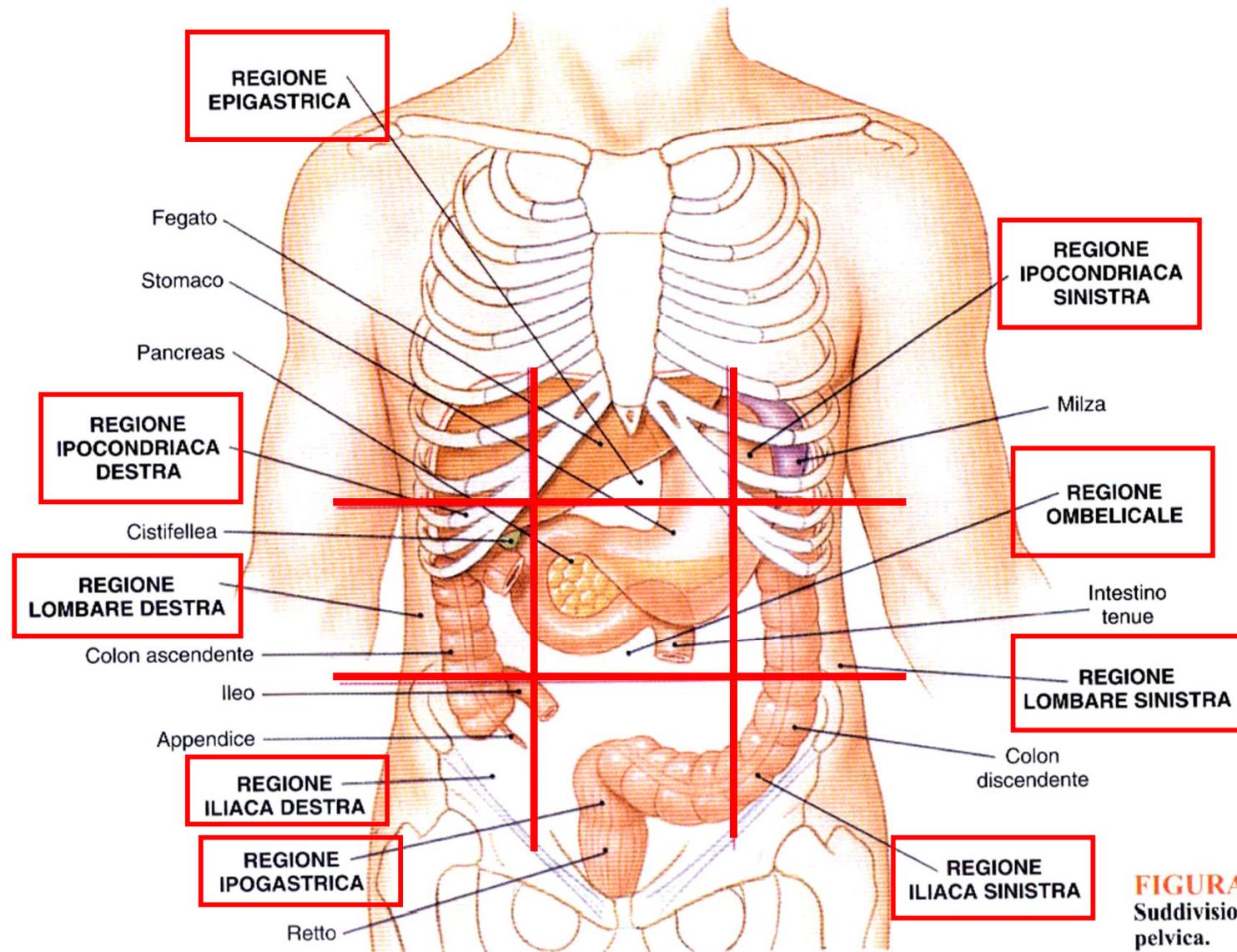
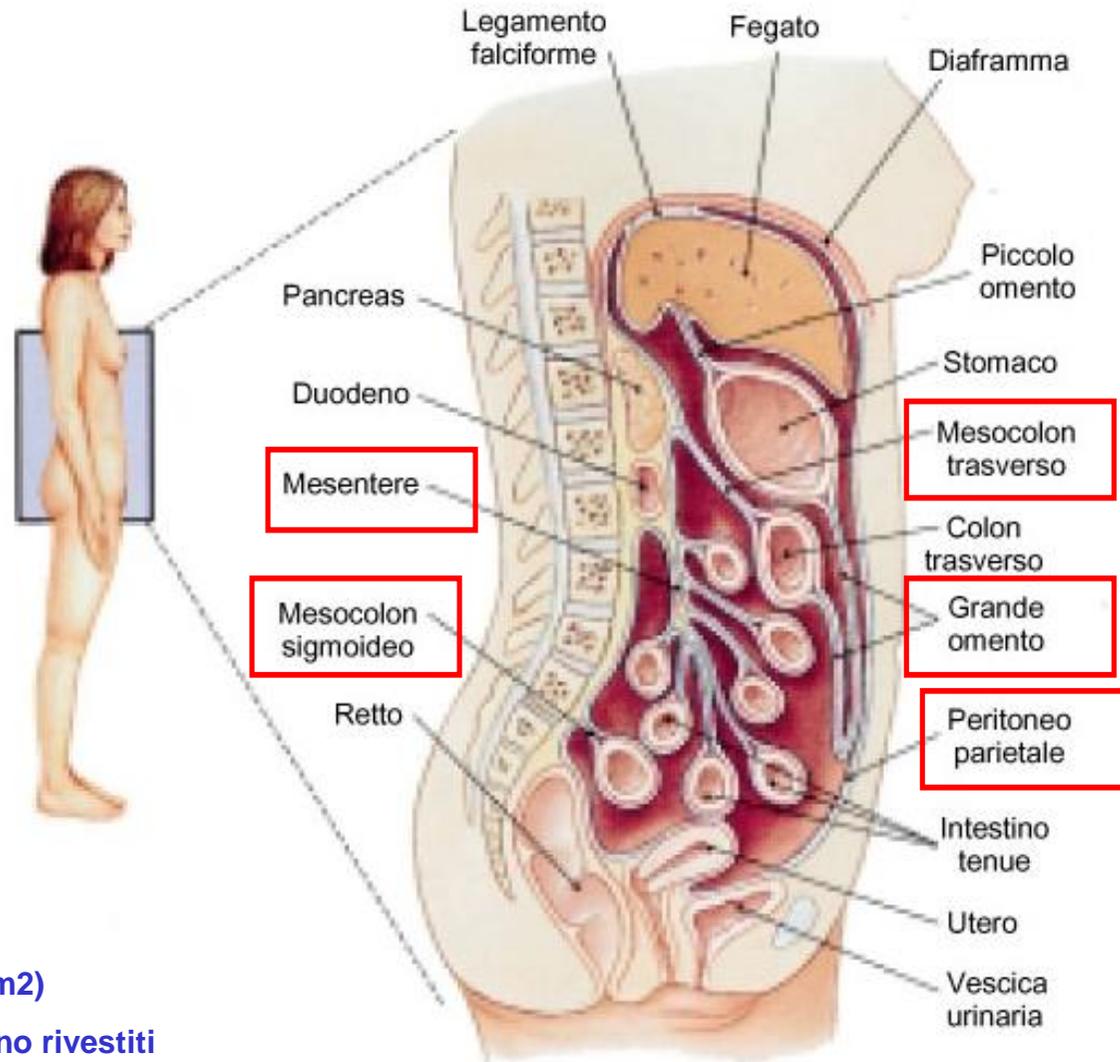


FIGURA 25-12
Suddivisione della cavità addomino-pelvica.

Peritoneo:

~ Parietale

~ Viscerale



(b) Sezione sagittale che illustra il comportamento del peritoneo nell'adulto

Peritoneo:

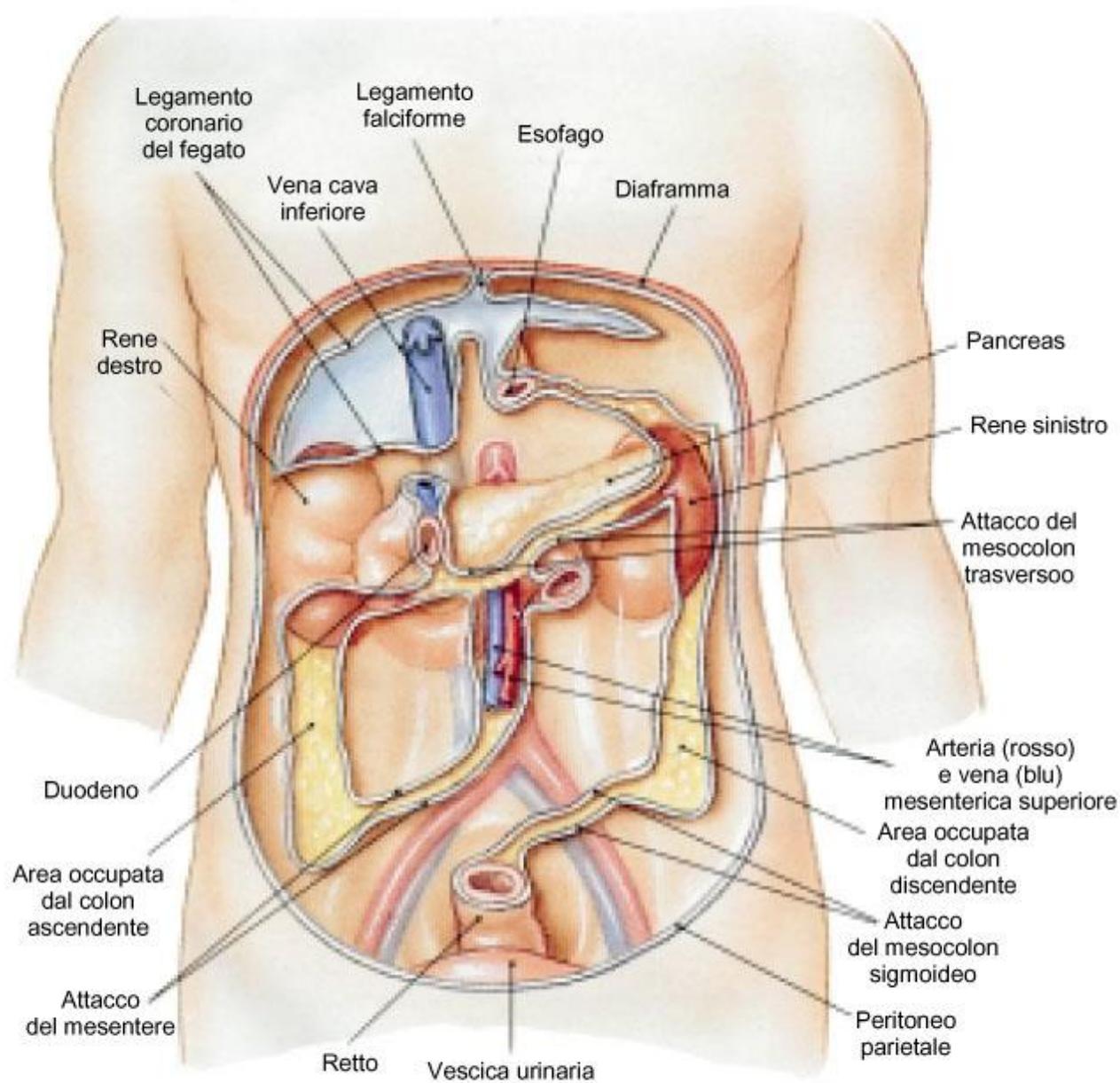
~ Membrana sierosa molto estesa (17000 cm²)

~ Conferisce mobilità agli organi che ne sono rivestiti

Mesi: collegano l'organo alla parete dell'addome

Omenti: uniscono organi vicini

Peritoneo e parete posteriore addome



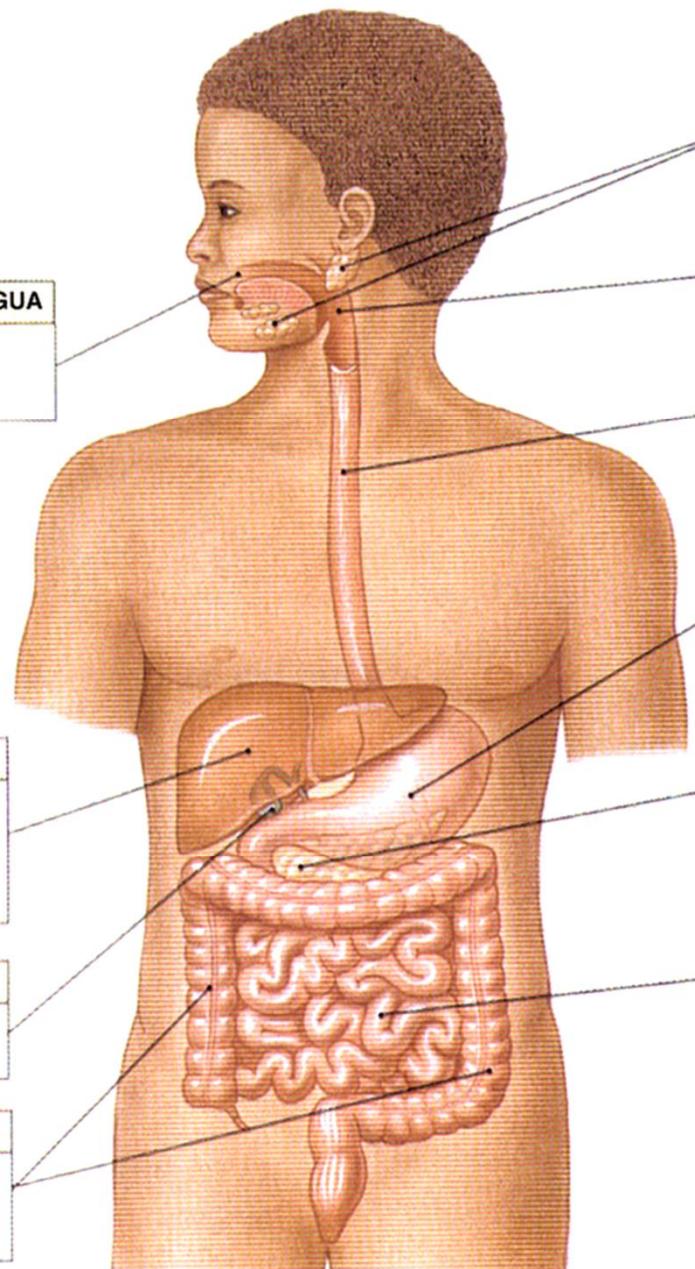
(c) Sito di attacco dei mesi (veduta anteriore)

CAVITÀ ORALE, DENTI, LINGUA
Trattamento meccanico, umidificazione, mescolamento con le secrezioni salivari

FEGATO
Secrezione della bile (importante per la digestione dei lipidi), deposito di nutrienti e molte altre funzioni vitali

CISTIFELLEA
Deposito e concentrazione della bile

INTESTINO CRASSO
Disidratazione e consolidamento dei materiali non digeriti in preparazione all'eliminazione



GHIANDOLE SALIVARI
Secrezione di fluido lubrificante contenente enzimi che scindono i carboidrati

FARINGE
I muscoli faringei spingono i materiali nell'esofago

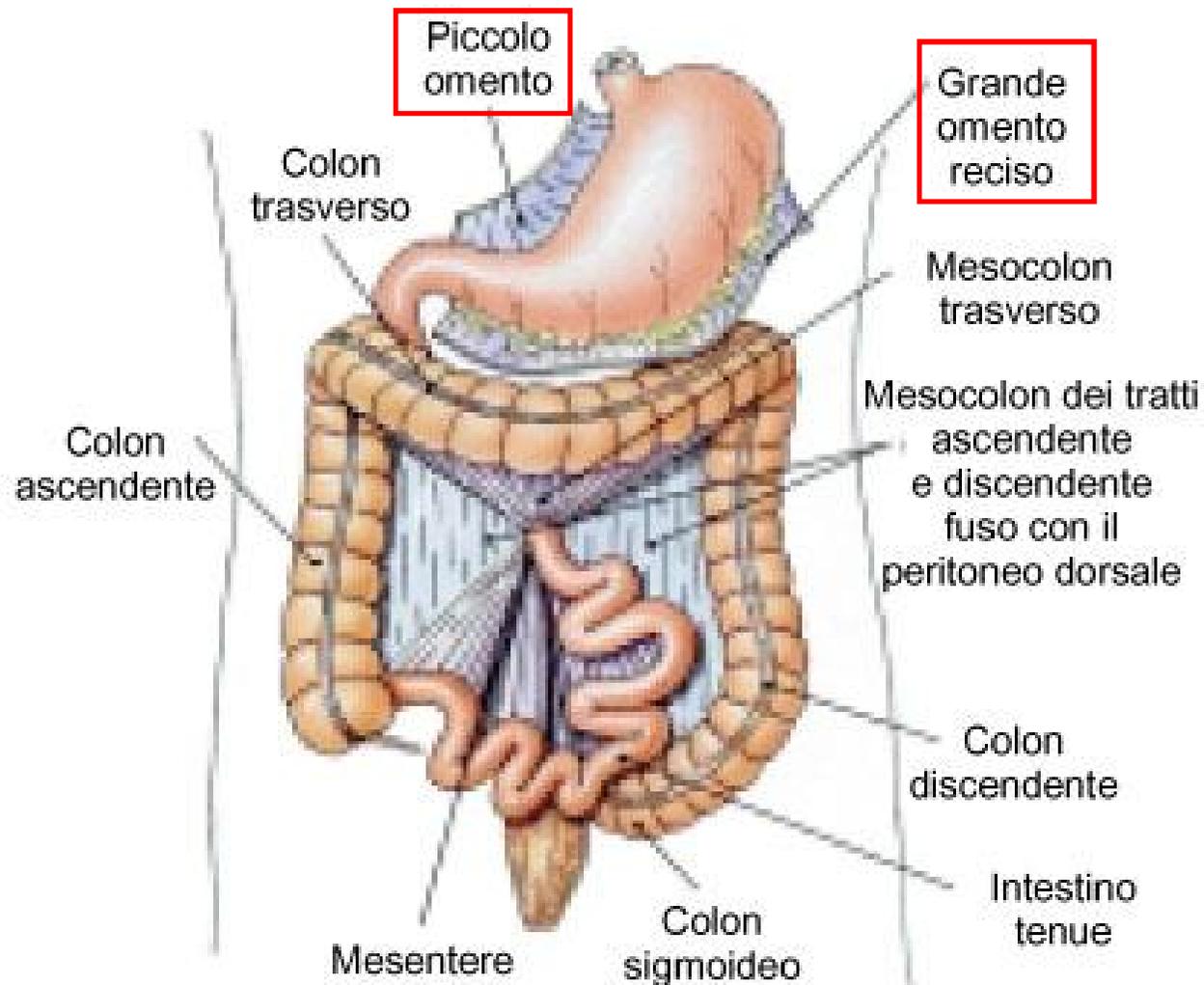
ESOFAGO
Trasporto dei materiali allo stomaco

STOMACO
Scissione chimica dei materiali tramite acido ed enzimi; processo meccanico mediante contrazioni muscolari

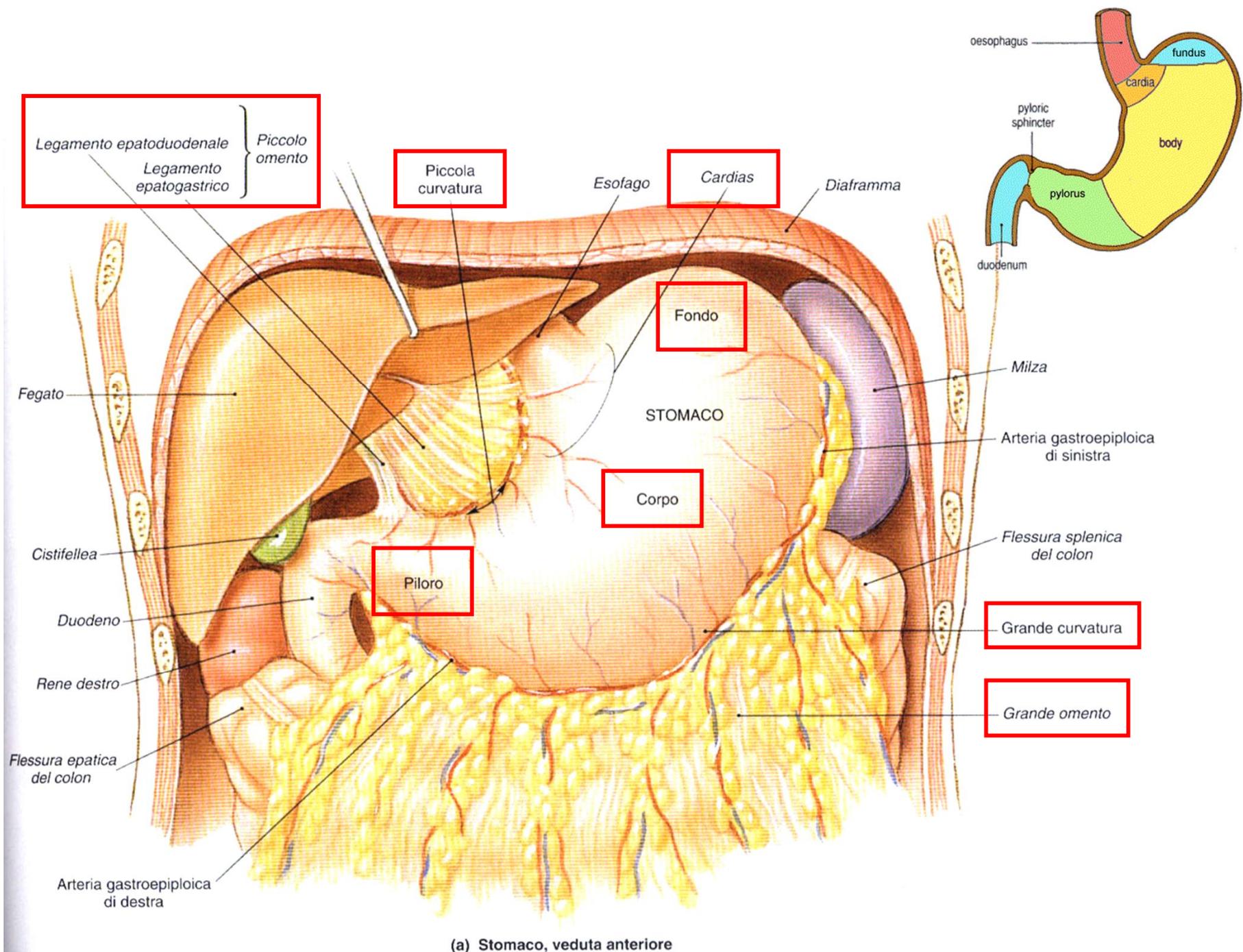
PANCREAS
Le cellule esocrine secernono tamponi ed enzimi digestivi; le cellule endocrine secernono ormoni

INTESTINO TENUE
Digestione enzimatica e assorbimento di acqua, substrati organici, vitamine e ioni

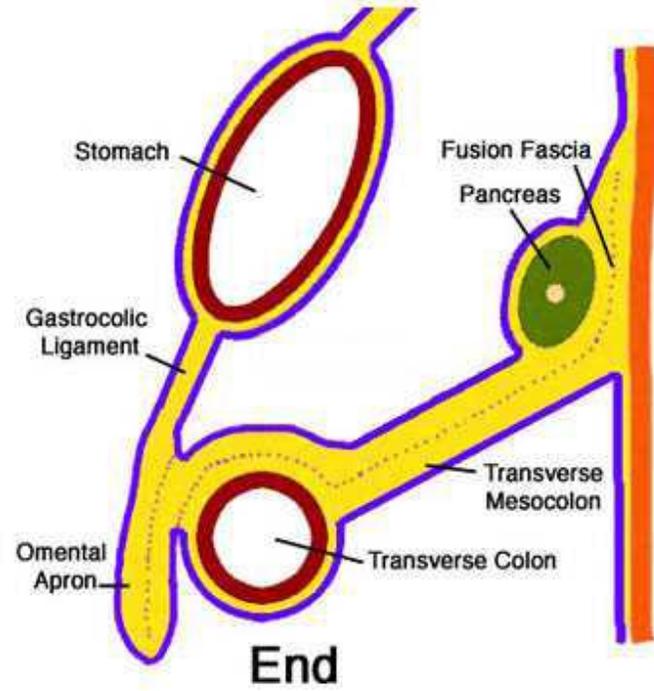
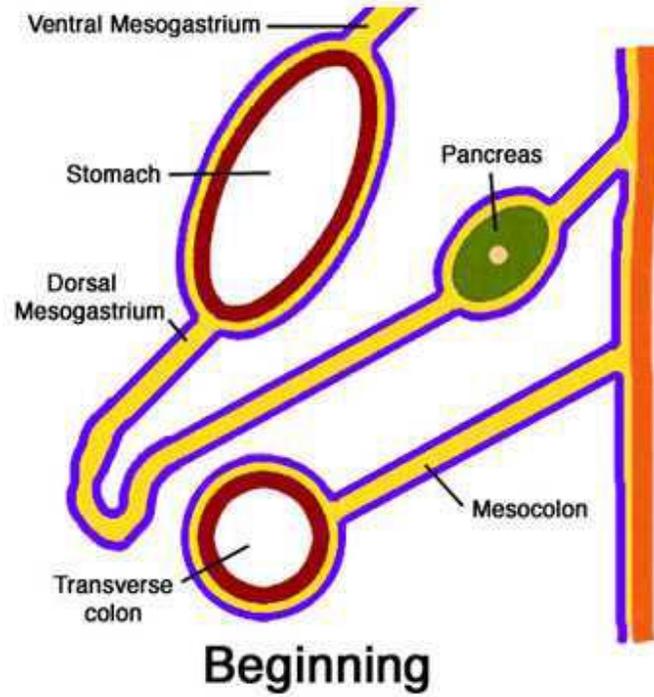
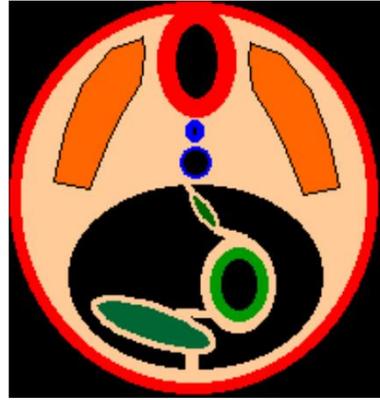
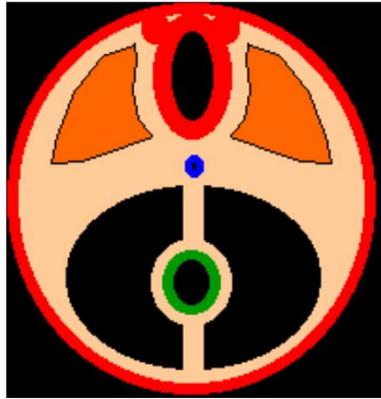
Stomaco e Peritoneo

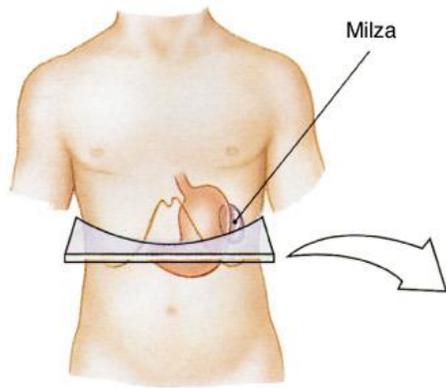


(d) Organizzazione dei mesi e degli omenti (veduta anteriore)

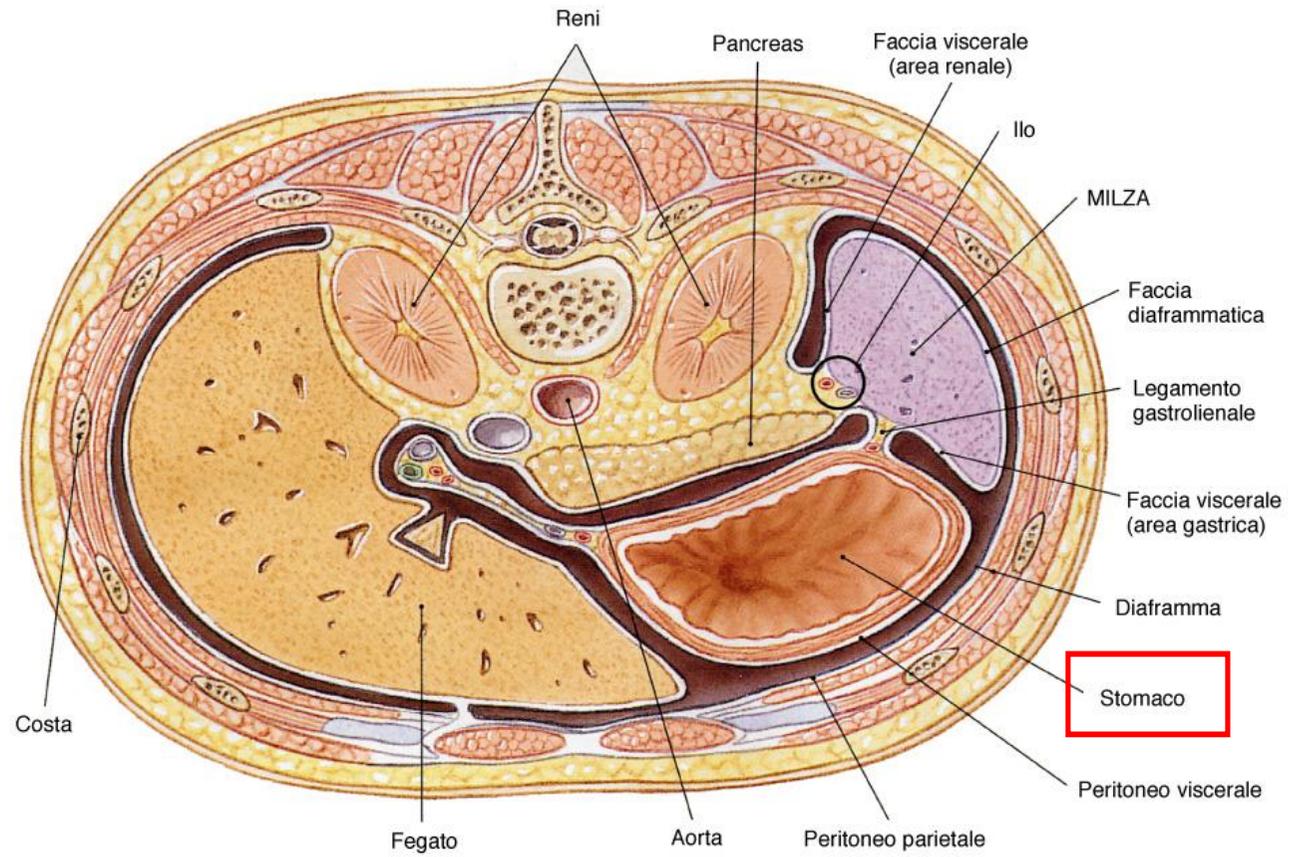
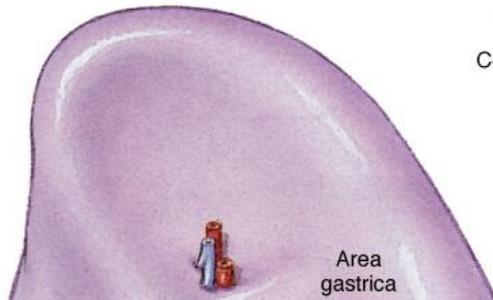


(a) Stomaco, veduta anteriore

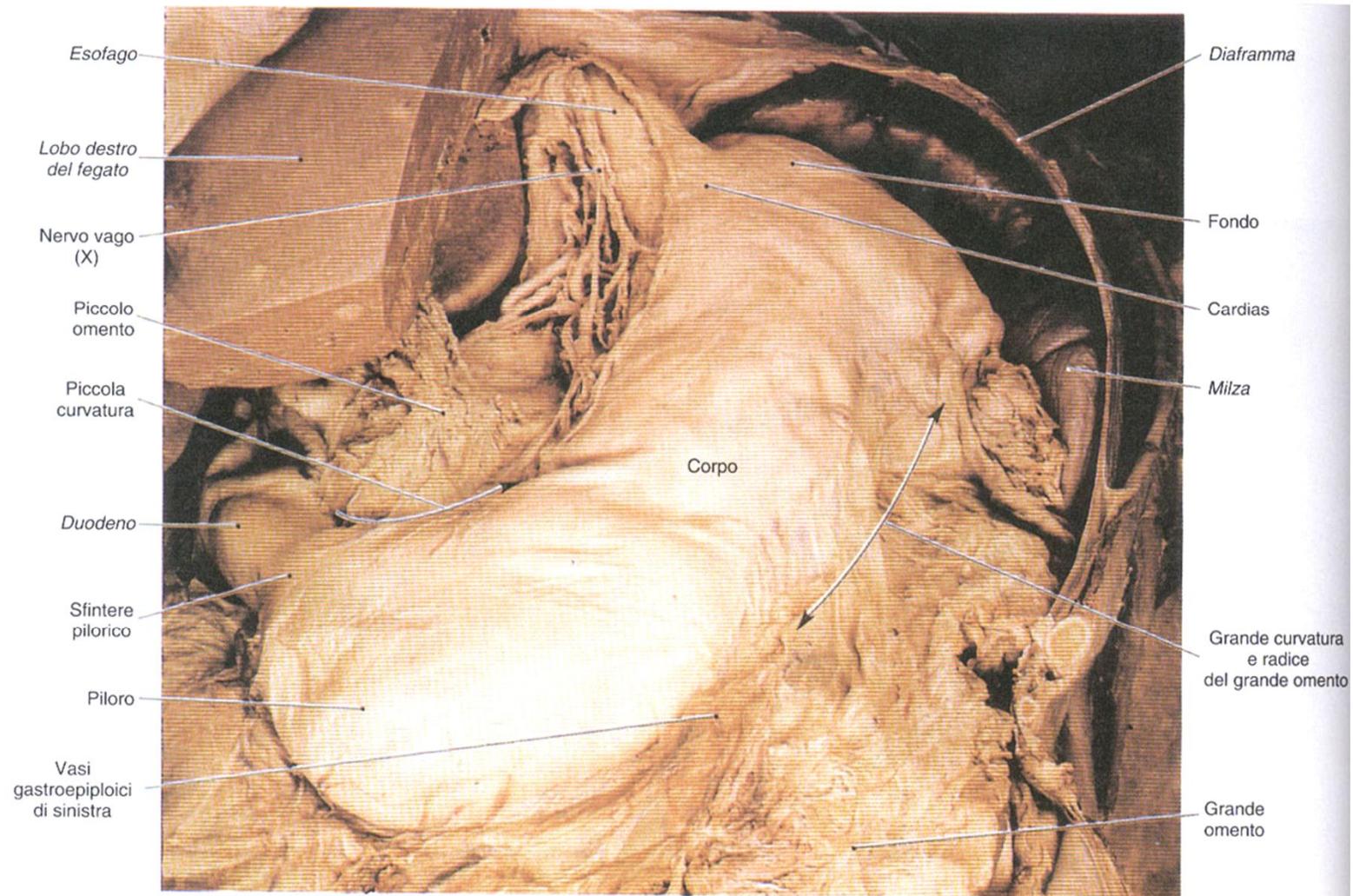




SUPERIORE



(a) Addome, sezione orizzontale



(b) Veduta anteriore dello stomaco e degli organi adiacenti

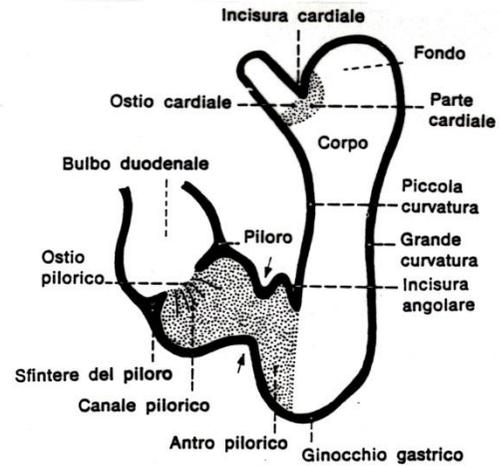
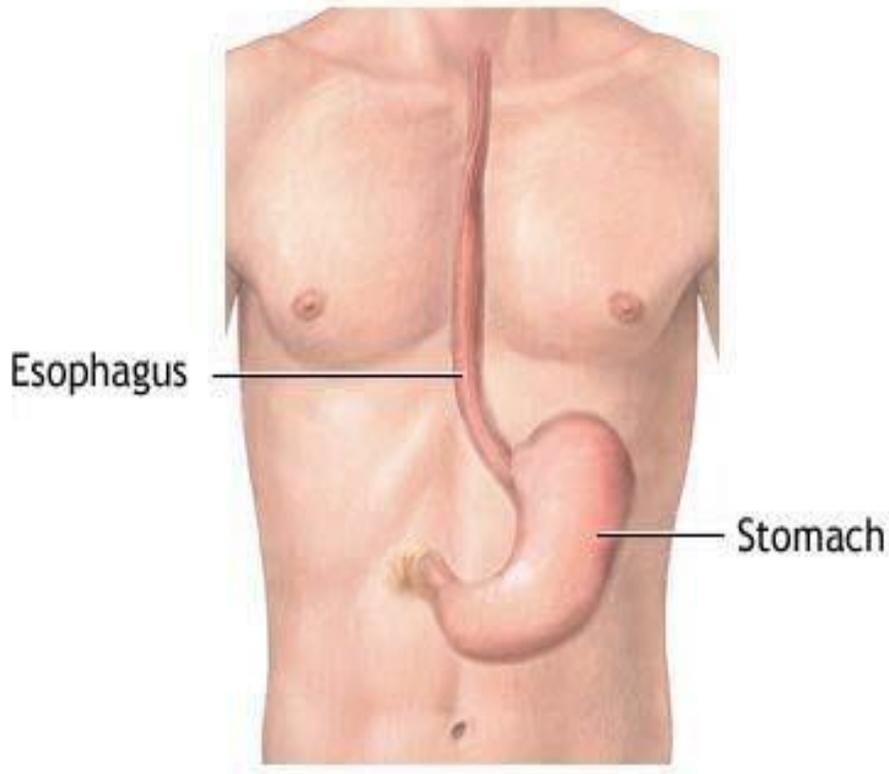


Fig. 108. Nomenclatura dello stomaco. Le parti cardiaca e pilorica sono punteggiate. Le frecce indicano un'incisura prodotta da una contrazione peristaltica.

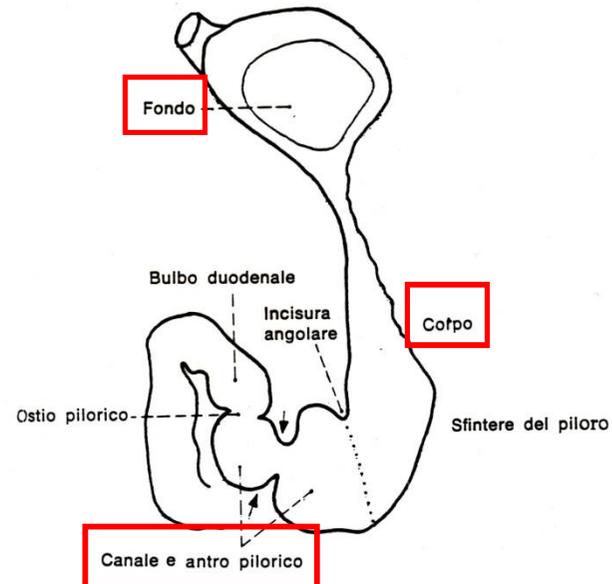
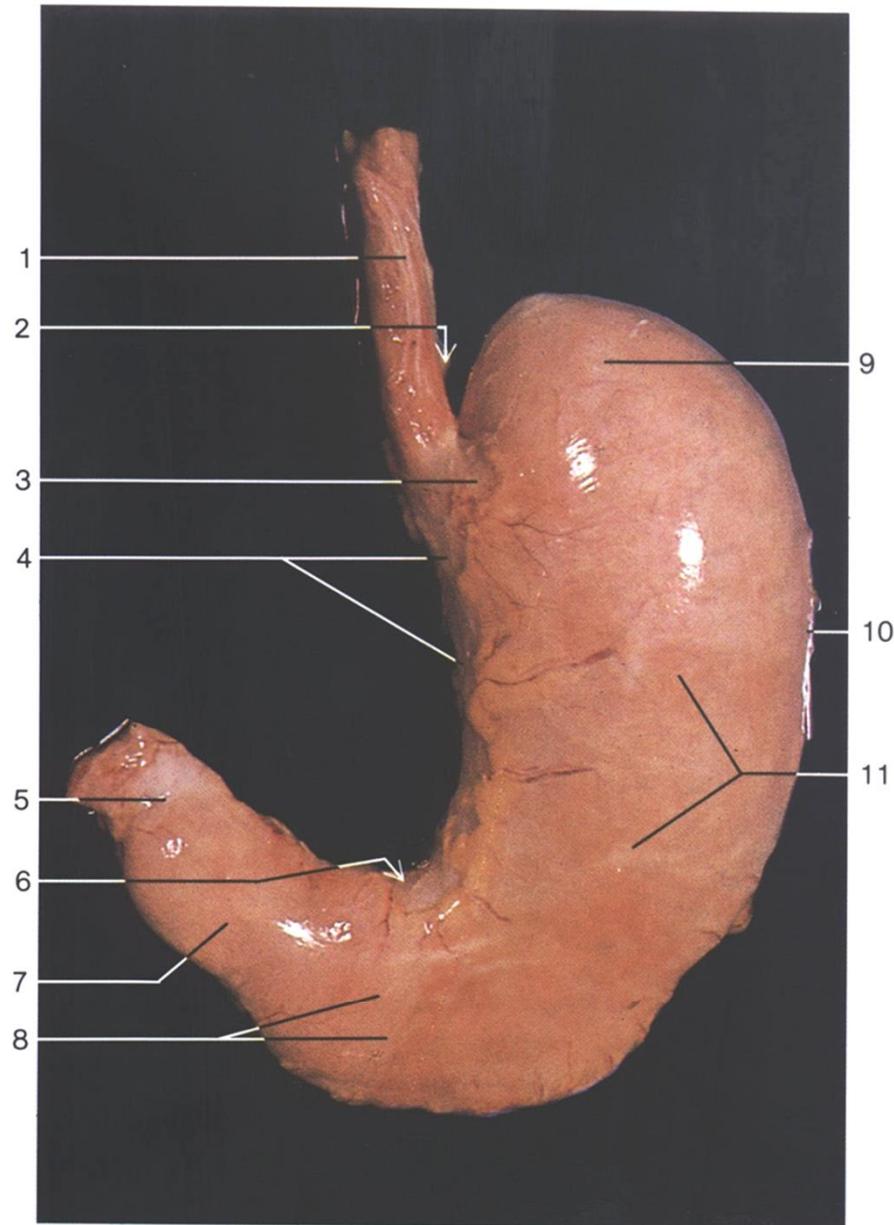
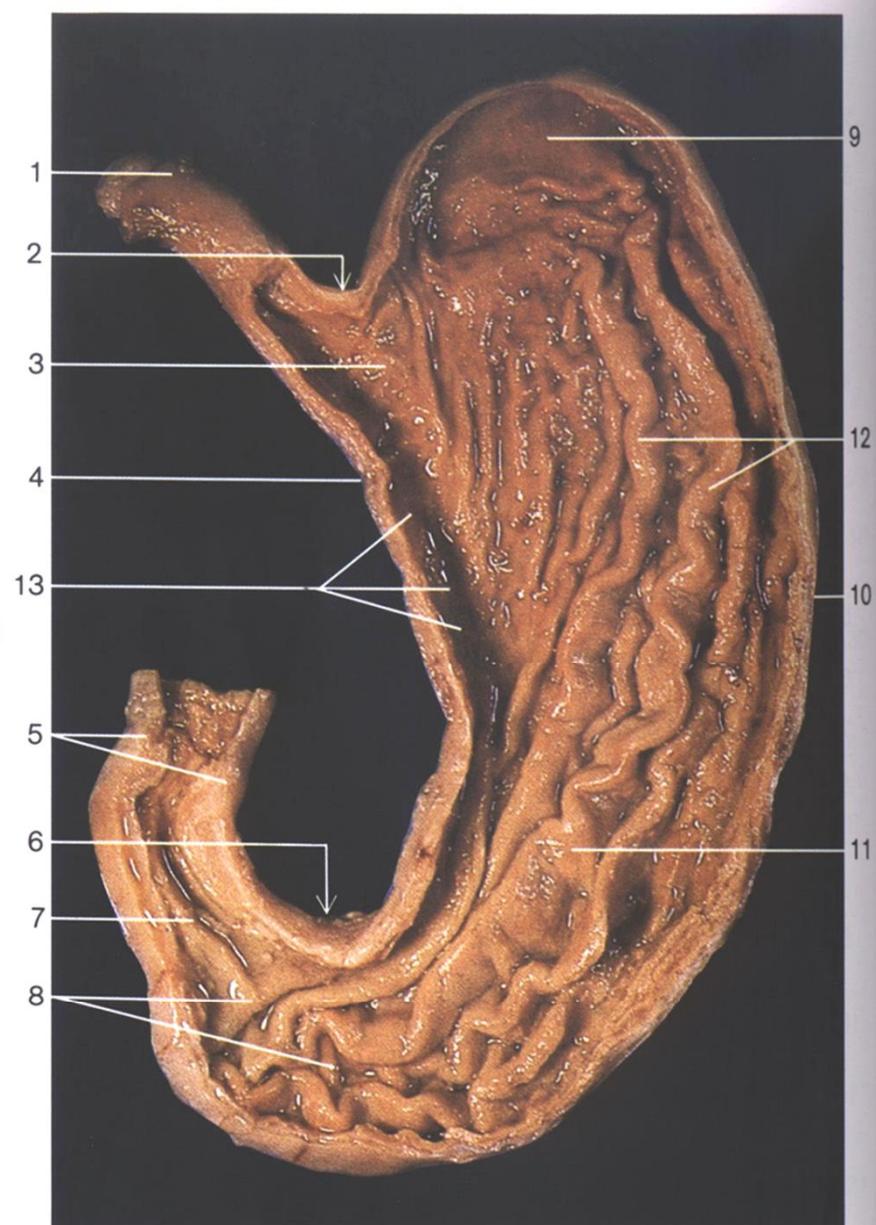


Fig. 111. Disegno che riproduce il normale quadro di riempimento della cavità gastrica con sostanze radioopache. Le frecce indicano un restringimento radioopaco. Le frecce indicano un restringimento peristaltico dell'antro. Il confine tra corpo e parte pilorica è tratteggiato. Si noti la dentellatura della grande curvatura e la posizione del bulbo duodenale a mo' di cuffia sopra il piloro. L'introflessione della parete, in corrispondenza del corpo, è data dalla contrazione dei fasci circolari ed obliqui della tonaca muscolare.



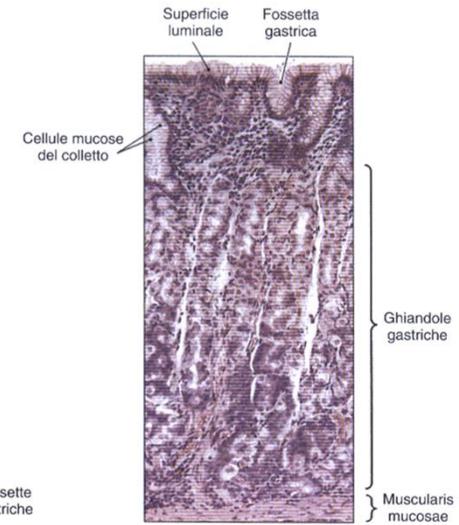
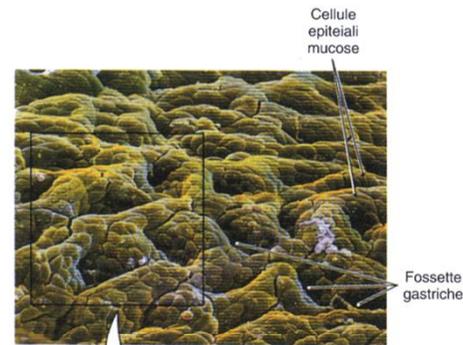
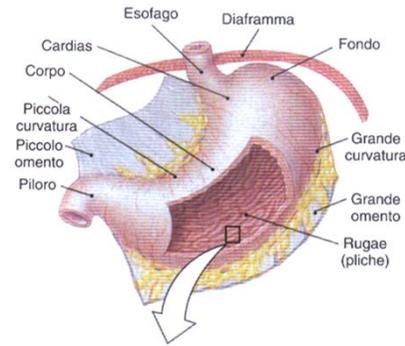
Lo stomaco (veduta anteriore).



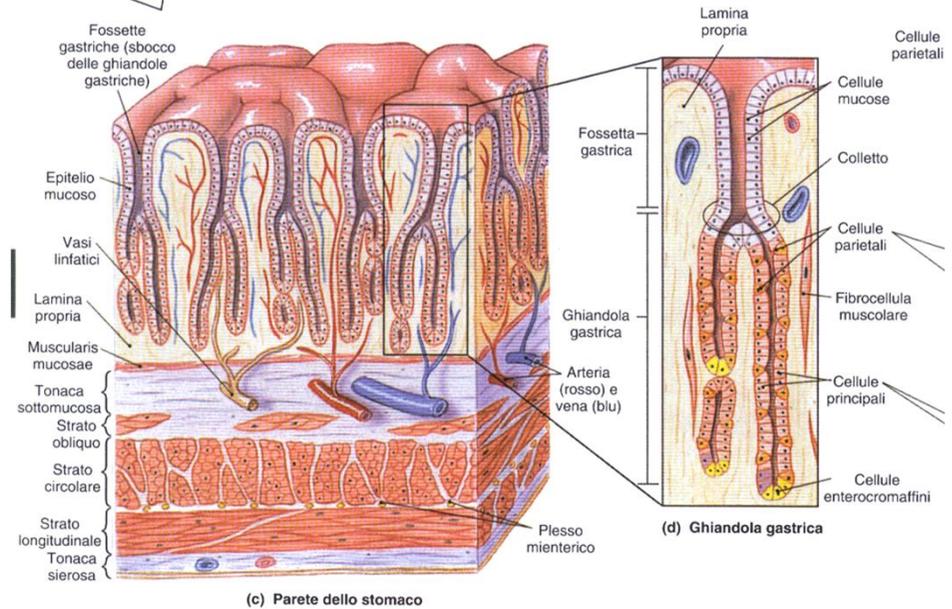
La membrana mucosa della parete posteriore dello stomaco (vista dall'avanti).

Stomaco:

organo cavo regolare



Cellule muco del collo



Stomaco: ghiandole della mucosa

Ghiandole gastriche del corpo e del fondo:

“ Tubulari semplici

“ Producono il succo gastrico

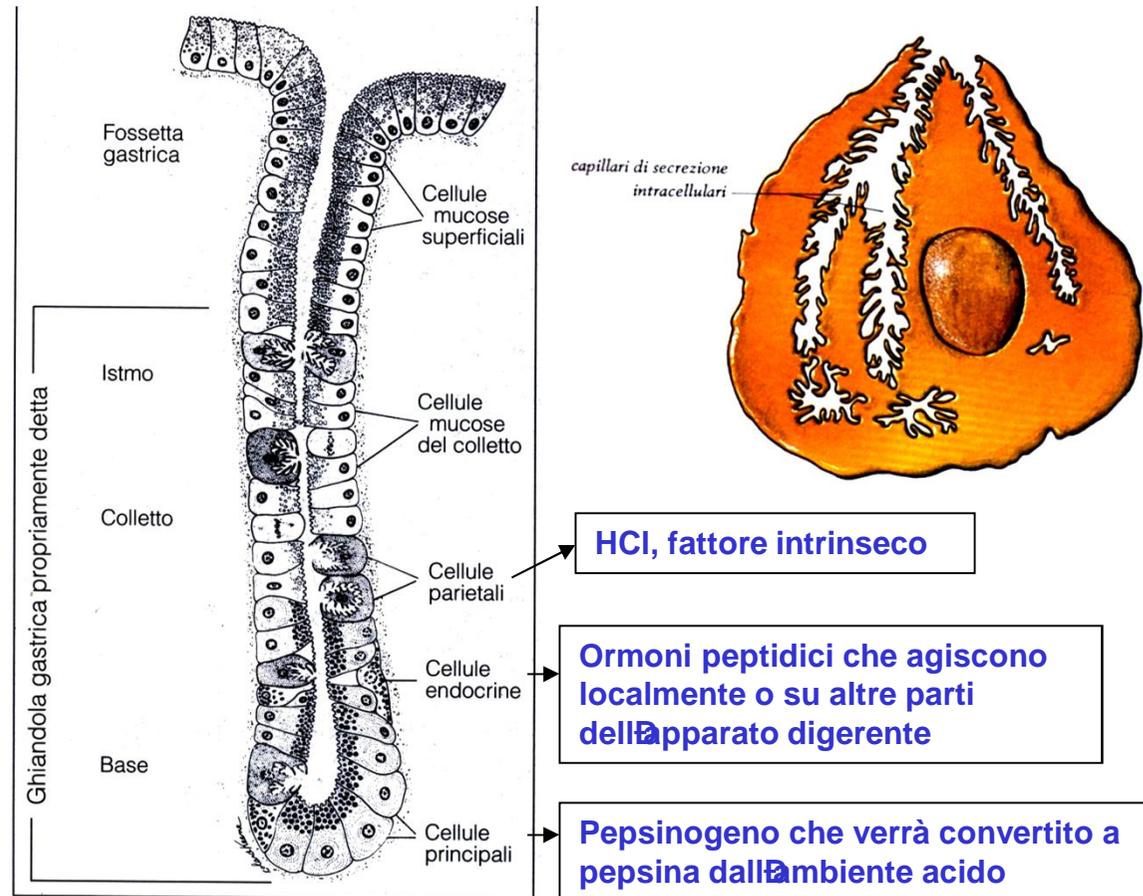


Figura 25.12 Schema di una ghiandola gastrica propriamente detta del corpo dello stomaco di un mammifero, che mostra l'istmo, la base e il colletto (da Ito, S. In L.R. Johnson, ed. *Physiology of the Gastrointestinal Tract*. New York, Raven Press).

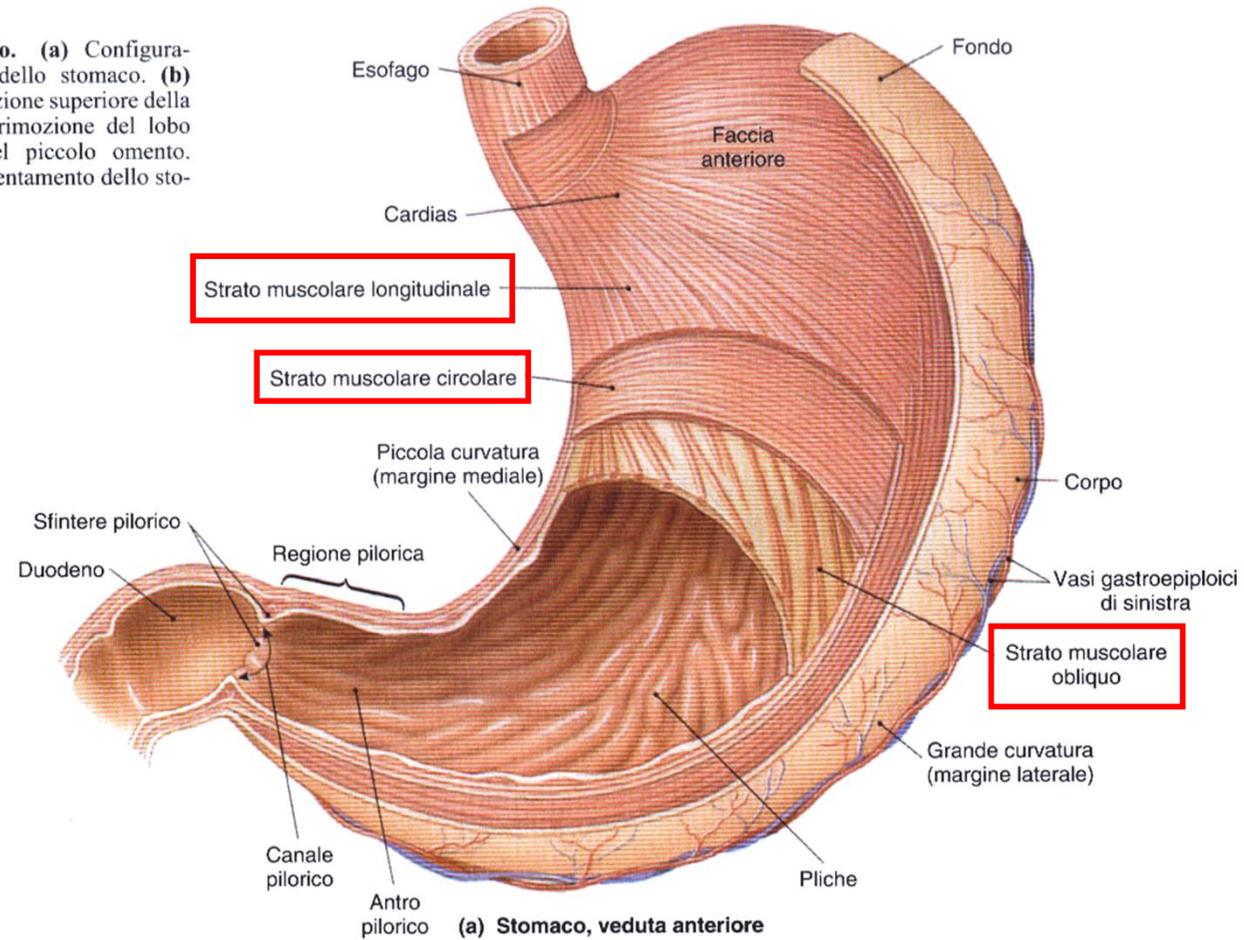
Cellule Endocrine del Sistema GastroEnteroPancreatico (GEP)

<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.

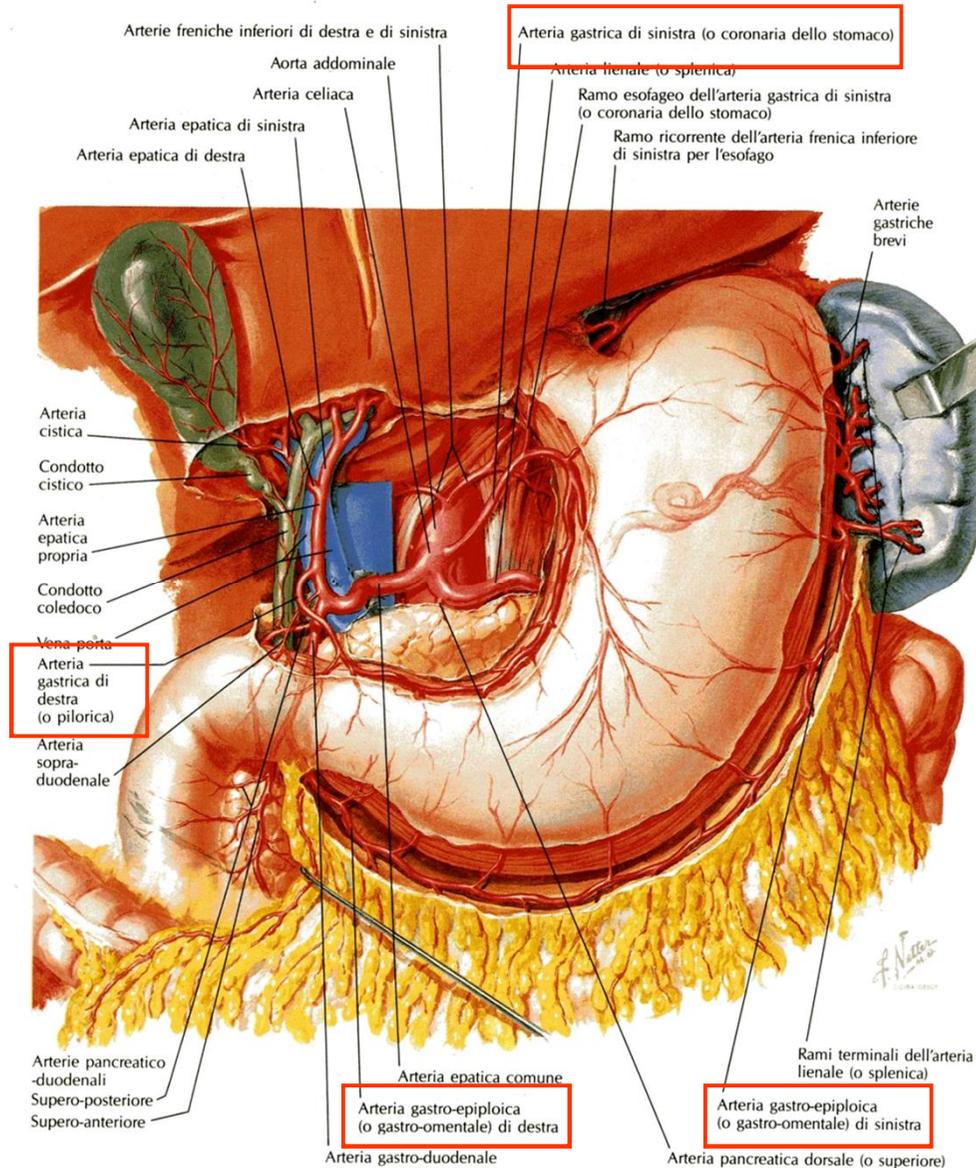
Stomaco: muscolatura

FIGURA 25-11

Anatomia dello stomaco. (a) Configurazione esterna e interna dello stomaco. (b) Veduta anteriore della porzione superiore della cavità addominale dopo rimozione del lobo sinistro del fegato e del piccolo omento. Notare la posizione e l'orientamento dello stomaco.

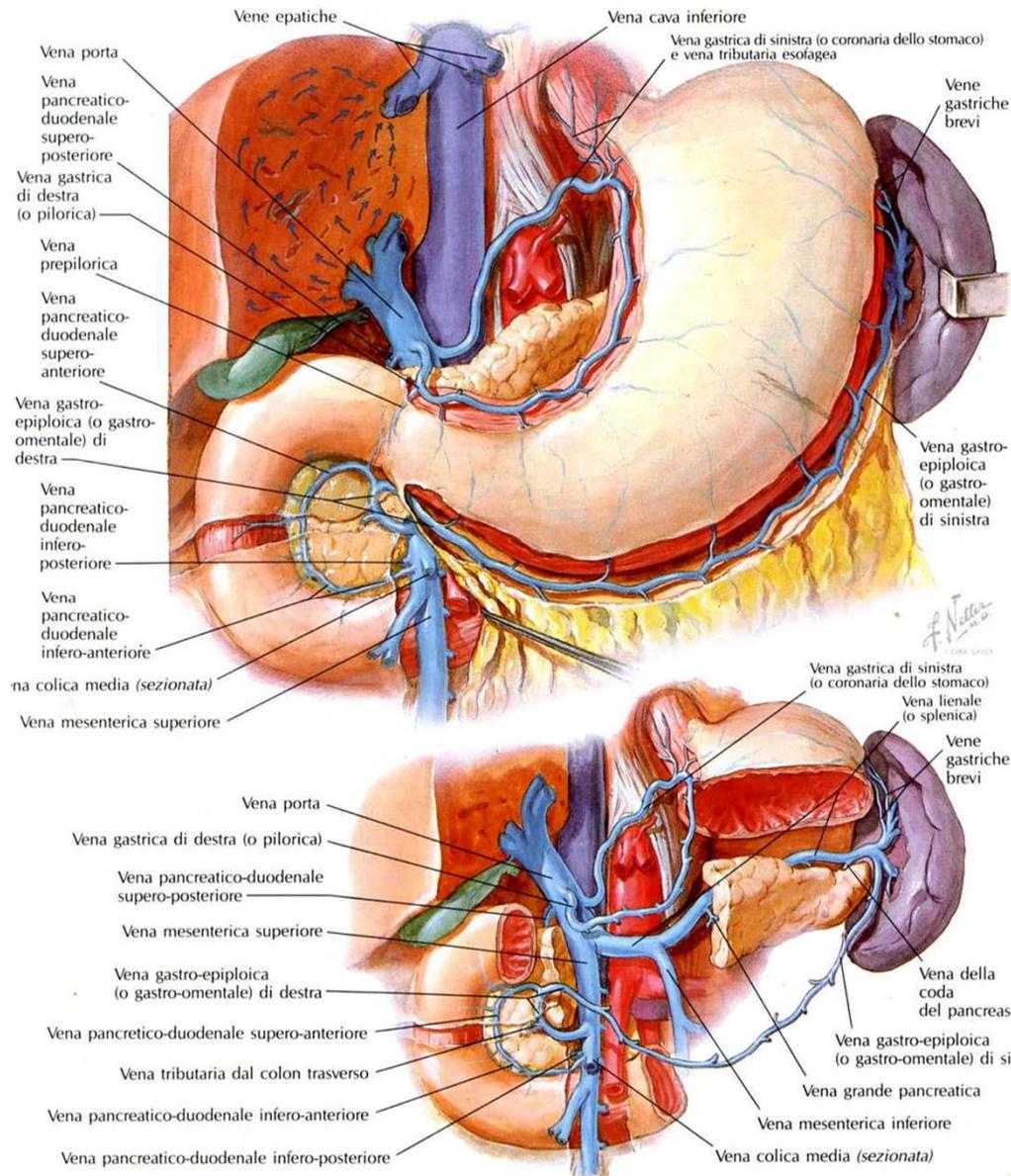


Stomaco: vascolarizzazione arteriosa



- “ A livello piccola curvatura: arcata anastomotica fra gastrica di sx e di dx
- “ A livello grande curvatura: arcata anastomotica fra gastroepiploica di sx e di dx
- “ Fondo: rami della lienale

Stomaco: vascolarizzazione venosa



Circolo parallelo a quello arterioso il sangue viene convogliato alla vena porta direttamente (gastrica di sx e di dx) o indirettamente tramite mesenterica superiore o lienale