

## APPARATO DIGERENTE

Inizia tutto da:

1. **Bocca** → entra il cibo, viene sminuzzato. da qui sbucano le ghiandole salivari, materiale liquido che ci serve per impastare il cibo sminuzzato, ma non solo ci sono delle sostanze (*enzima amilasi*) che servono per spezzare i legami chimici del cibo es. zucchero.

Qua avviene una prima "digestione". Cosa ci interessa :

- muscoli masticatori
- i denti
- i dotti delle ghiandole salivari
- lingua

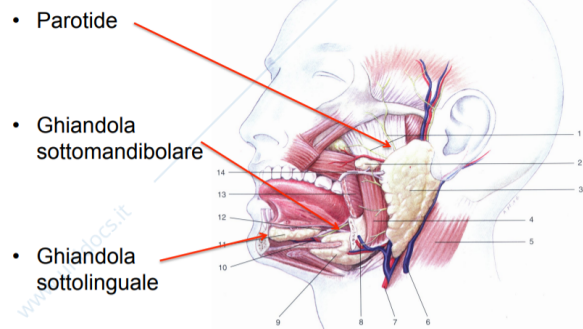
Ghiandole salivari:

- Ghiandole parotide
- Ghiandole sottomandibolari
- Ghiandole sottolinguali

2. **Faringe** → trasporta il cibo all'esofago

3. **Esofago** → trasporta dalla faringe allo stomaco

### GHIANDOLE SALIVARI



*Peritoneo* ⇒ È uno strato di membrana che ricopre gli organi addominali, per questo vengono chiamati **organi intraperitoneali**, a differenza di quelli esclusi che vengono chiamati **retroperitoneali**.

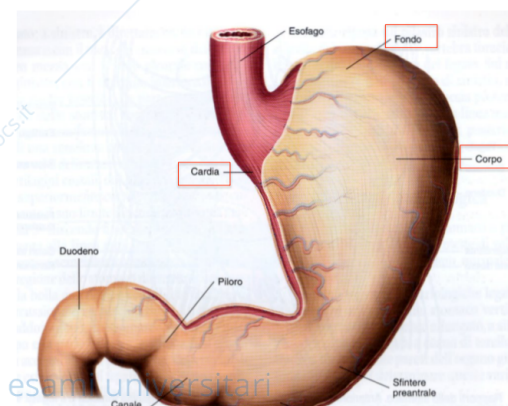
4. **Stomaco** → si trova una molecola, **l'acido cloridrico** che serve per rompere ancora di più i legami molecolari. Qua del cibo viene assorbito qualcosa es. acqua e alcool.

È un organo intraperitoneale (rivestito del tutto dal peritoneo), si divide in 4 parti :

- Cardia → dove si inserisce l'esofago
- Fondo → parte superiore
- Corpo
- Antro pilorico

anteriamente si rapporta con il *fegato* (con il lobo sx), un'altra parte è in rapporto con la parete addominale, posteriormente /lateralmente si

### STOMACO

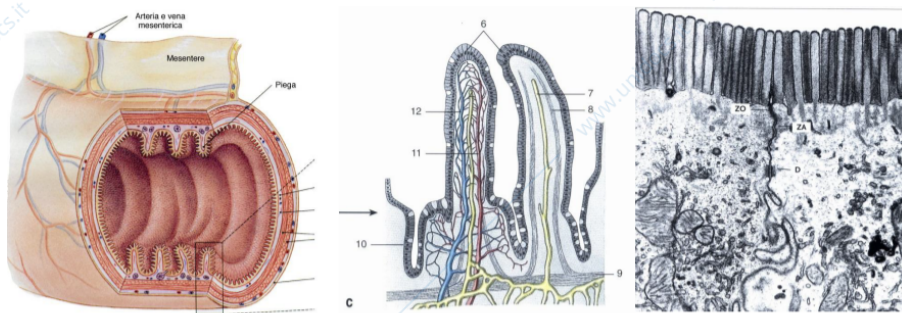


rapporta con la *milza*, nella parte inferiore invece con il *colon trasverso*.  
Nella parte posteriore si rapporta con il *pancreas*, più affondo con il *rene di sinistra*.

### 5. Intestino

→ **tenuë** : serve per l'assorbimento del cibo, da qua sbucato i dotti delle fegato e del pancreas, qua si mescolano quello che producono, viene anche assorbito il materiale che ci serve.

All'interno possiamo trovare una sorta di **pieghe circolari (valvole conniventi)** che fanno aumentare la superficie così da far assorbire più materiale, **villi intestinali** ricoprono la parte interna e sono una mucosa che fa aumentare la superficie di 10 volte, **microvilli** sono la superficie delle cellule di questa parte dell'intestino.



**Pieghe circolari (valvole conniventi)**

**Villi**

**Microvilli (orletto a spazzola)**

**Superficie x3**

**Superficie x10**

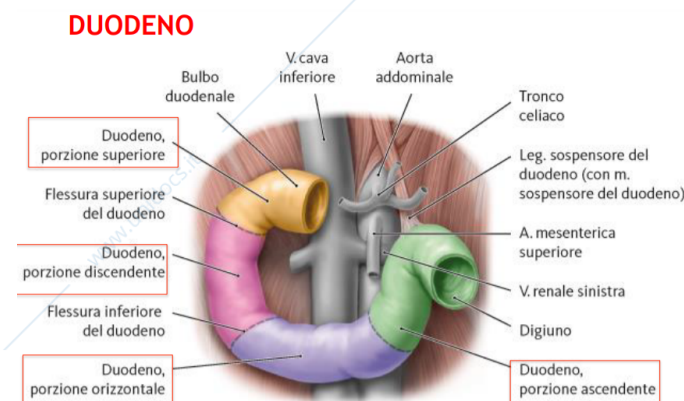
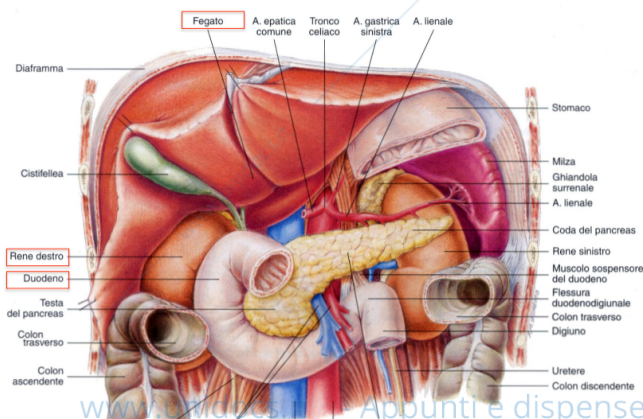
**Superficie x20**

l'intestino tenue si divide in 3 parti :

- **Duodeno** (primo tratto) che si collega con lo stomaco, è un organo sottoperitoneale, è coperto solo sulla superficie, ha una forma tipo di C, è una parte corta dell' intestino; all'interno della C troviamo il pancreas, la parte discendente è in rapporto con il rene, la porzione orizzontale ha rapporti con la vena cava inferiore e l'aorta. Ha un buco (papilla duodenale maggiore) dove entra la bile e il succo pancreatico.

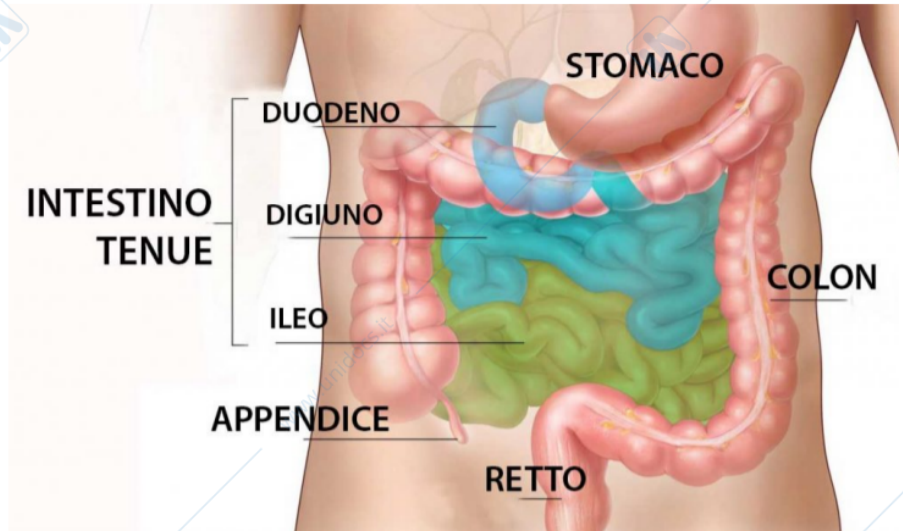
si divide in 4 parti :

1. - porzione superiore
2. - porzione discendente
3. - porzione orizzontale
4. - porzione ascendente → si va a collegare al digiuno



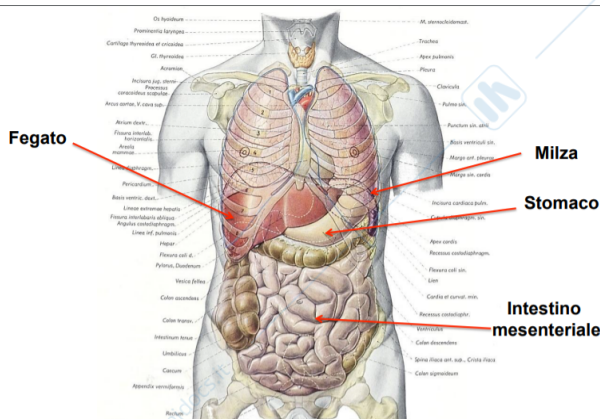
- *Digiuno* → intestino mesenteriale, intraperitoneali ricoperti interamente dal peritoneo, **mesentere** è l'aggancio dell'intestino alla parete addominale
- *Ileo* → intestino mesenteriale

## DIGIUNO E ILEO (INTESTINO MESENTERIALE)

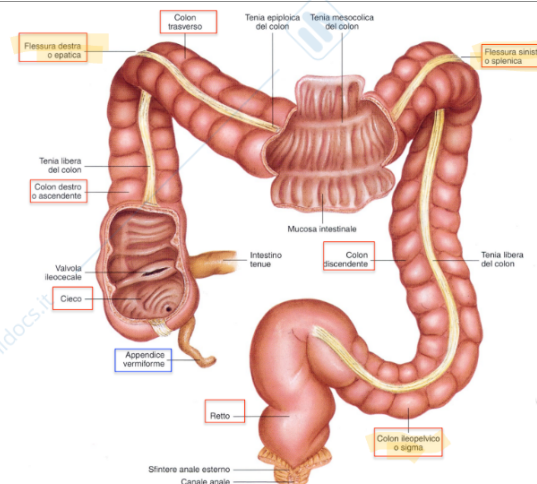


→ **crasso** : non si riassorbe molta roba, tramite il riassorbimento dell'acqua butta fuori le materie di scarto, si divide :

- *Cieco* → è una specie di sacchetto, da qua sbuca anche **l'appendice vermiforme**
- *Colon* → si divide in :
  - *Ascendente* → (che fa una curva che si chiama flessura destra o epatica, ed è a contatto con il fegato)
  - *Trasverso* → (fa un'altra curva flessura sinistra o splenica, ed è a contatto con la milza)
  - *Discendente* → (fa un'altra curva colon ileopelvico o sigma)



## COLON



## 6. Fegato

Le sue funzioni:

- produce *bile* che serve per rompere i lipidi così più facile da assorbire per l'intestino tenue.
- *detossificazione* farmaci e sostanze nocive → es. alcool
- sintesi proteica

È l'organo più grande e ha una faccia esterna (*faccia diaframmatica*) che si divide in due lobi:

- lobo dx
- lobo sx

L'unità funzionale del fegato è il **lobulo epatico**, diviso in lobi ognuno di esso riceve dei rami dalla vena porta, altri dall'arteria epatica ed emette un ramo per i dotti biliari.

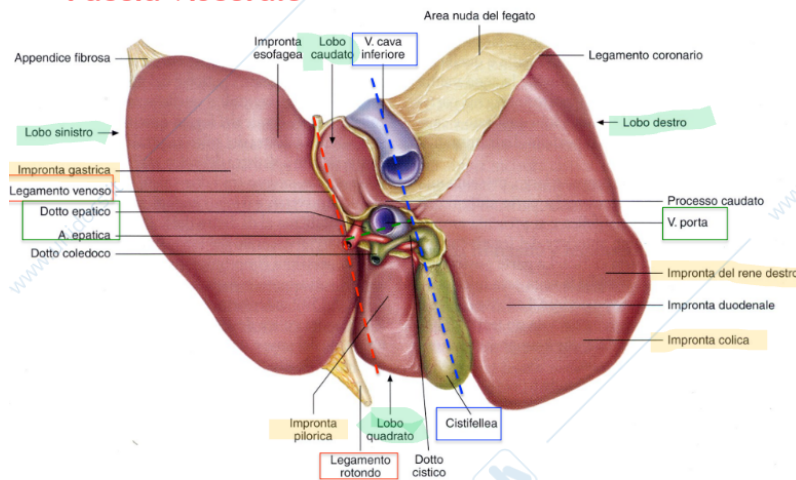
Questi rami e dotti sono molto vicini tra loro e si trovano in degli spazi connettivali chiamati, **spazi portali**, al centro di ogni lobulo possiamo trovare una grossa vena, chiamata **vena centrale**. Che da qui il sangue verrà poi drenato all'interno del circolo venoso sistemico.

Fascia viscerale divisa in lobi:

- lobo caudato
- lobo quadrato
- lobo destro
- lobo sinistro

che a loro volta sono divisi dalla *cistifellea* e dalla *vena cava inferiore*. Possiamo notare delle "impronte", a dx impronta renale, sotto impronta colica e a sinistra impronta gastrica e infine in mezzo/ sotto impronta pilorica sul lobo quadrato.

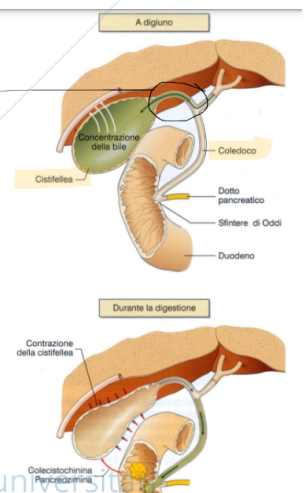
### Faccia viscerale



**Vie biliari** → servono per portare la bile nei canali intestinali, quello principale che lo porta al duodeno che si chiama *Coledoco*, il fegato ha un organo di deposito per la bile che si chiama **Colecisti o cistifellea**, che a sua volta è collegata al coledoco tramite il *dotto cistico*

### Colecisti (o cistifellea)

DOTTO CISTICO



## 7. Pancreas

Serve per varie cose, produce il succo pancreatico composto da enzimi che distrugge le proteine (proteasi), gli zuccheri, i materiali lipidici (lipasi); Produce tanto bicarbonato e serve per il ph, questa parte si chiama **esocrina**.

il pancreas si occupa anche dell'*insulina* e del *glucagone* e questa parte si chiama **endocrina**, che è svolta dalle isole di langerhans.

Gli acidi pancreatici mandano i propri enzimi in dei piccoli canali, che i principali sono:

- *dotto di wirsung*, è il dotto principale
- *dotto di santorini*, più piccolo

il pancreas lo possiamo dividere in 2 parti:

- Testa del pancreas
- Corpo del pancreas
- Coda del pancreas

