



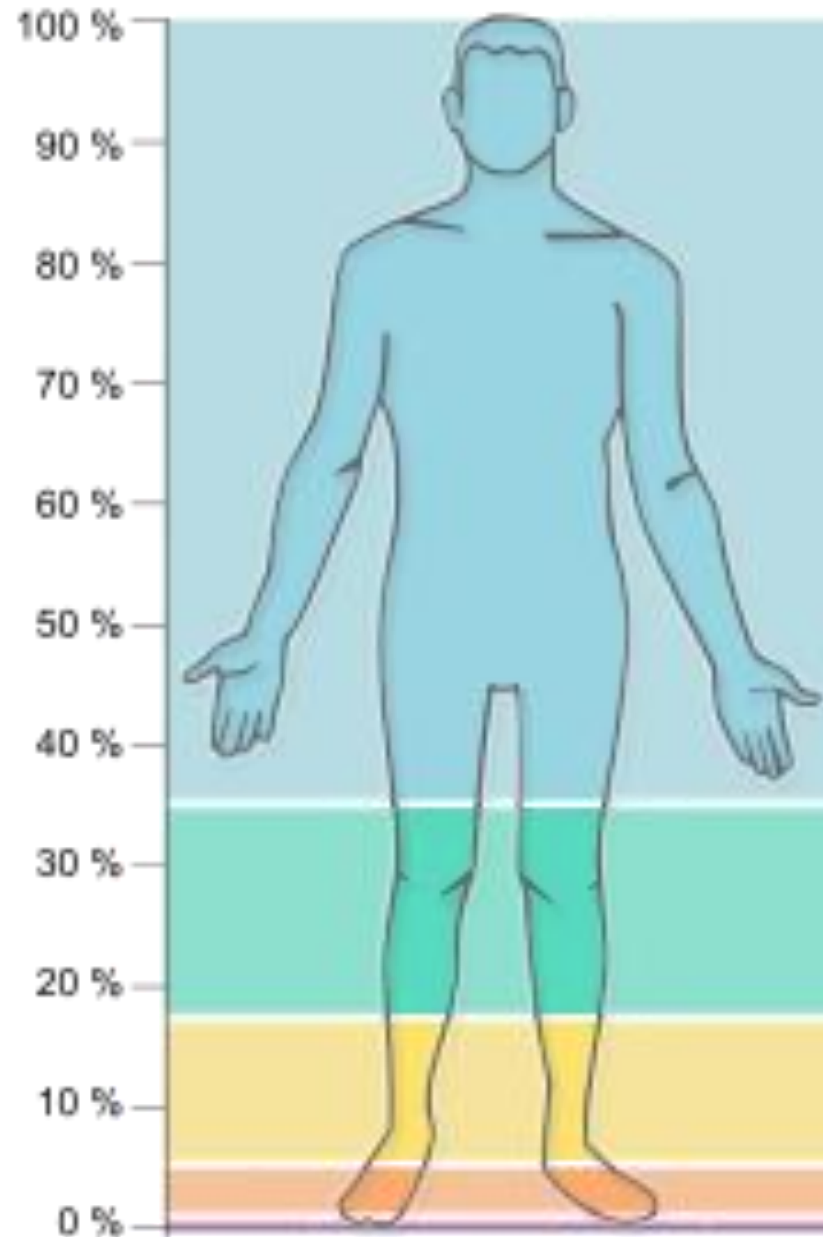
L'Acqua Biologica

di L. Toniolo e studenti Ippia Fermi -Este (PD)-

- (PD) Este e Fermi Ippia studenti e Toniolo L. di

L' Acqua Biologica del Corpo Umano

per corpo umano



Acqua: 65%

Proteine: 16%

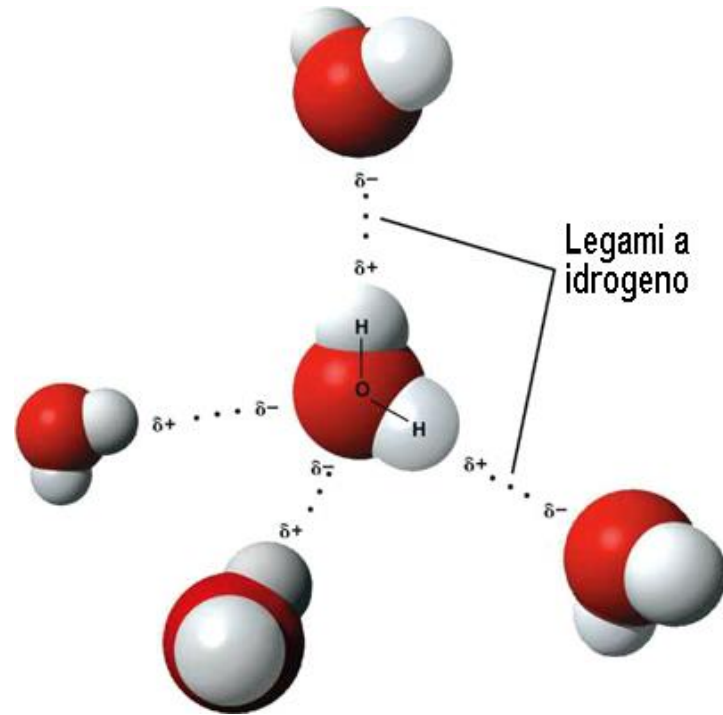
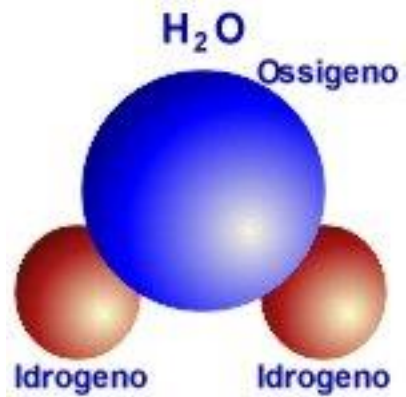
Lipidi: 13%

Sali minerali: 5%

Glucidi: 1%

Vitamine: tracce

La chimica dell'Acqua



**E' un
DIPOLO
NATURALE**

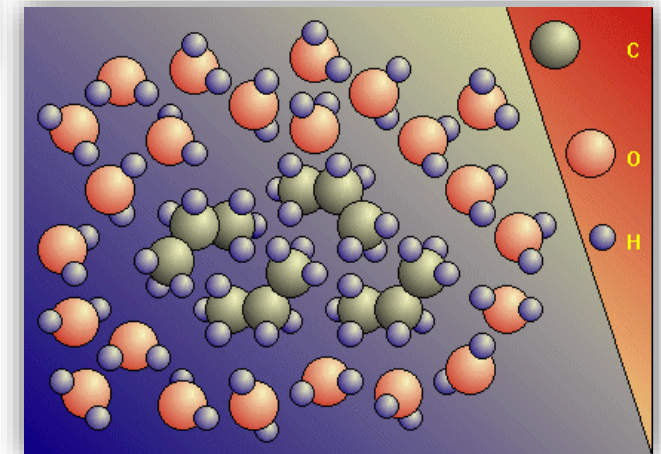
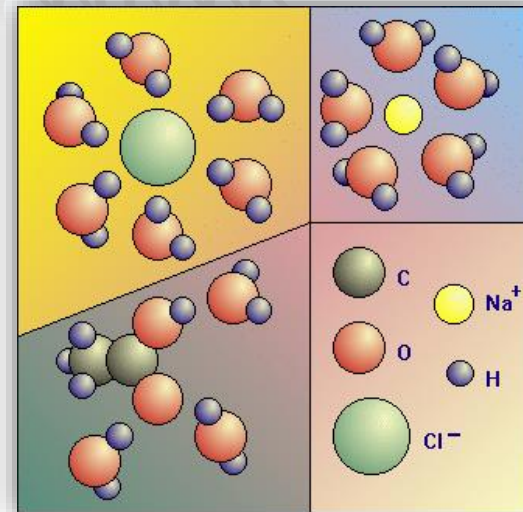
Le proprietà fisiche dell'Acqua

- 1. Adesione**
- 2. Coesione**
- 3. Capillarità**
- 4. Imbibizione**
- 5. Tensione superficiale**
- 6. Temperatura di evaporazione**
- 7. Densità**

Le funzioni dell'Acqua

a. Solubilizzazione

b. Solvatazione



*Dove si trova
l'Acqua Biologica*

l'Acqua Biologica



Il sangue

*90% di
Acqua
nel plasma*

A close-up photograph of a man's face, appearing exhausted and sweating. He has a yellow towel draped over his shoulder and is holding it up to his face. The background is a bright, clear sky.

*Il
sudore*

*98% di
acqua*

*98% di
acqua*



Le Lacrime

98% di
acqua

Amígdalas

Timo

*Dí
acqua*

Arteria

Vena

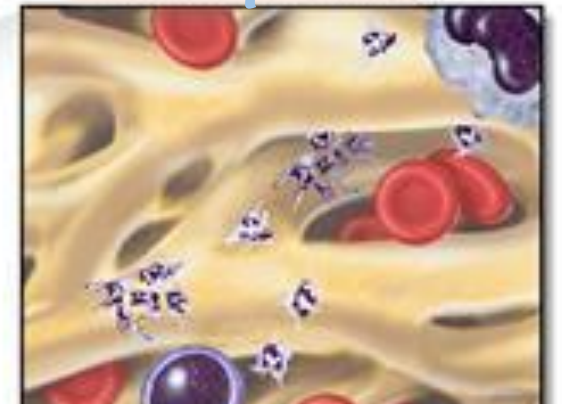
Ganglio
linfático

Vaso linfático

Bazo

La linfa

*90% di
acqua*





L'urina

*90-95% di
acqua*



Parotid
Gland

La saliva

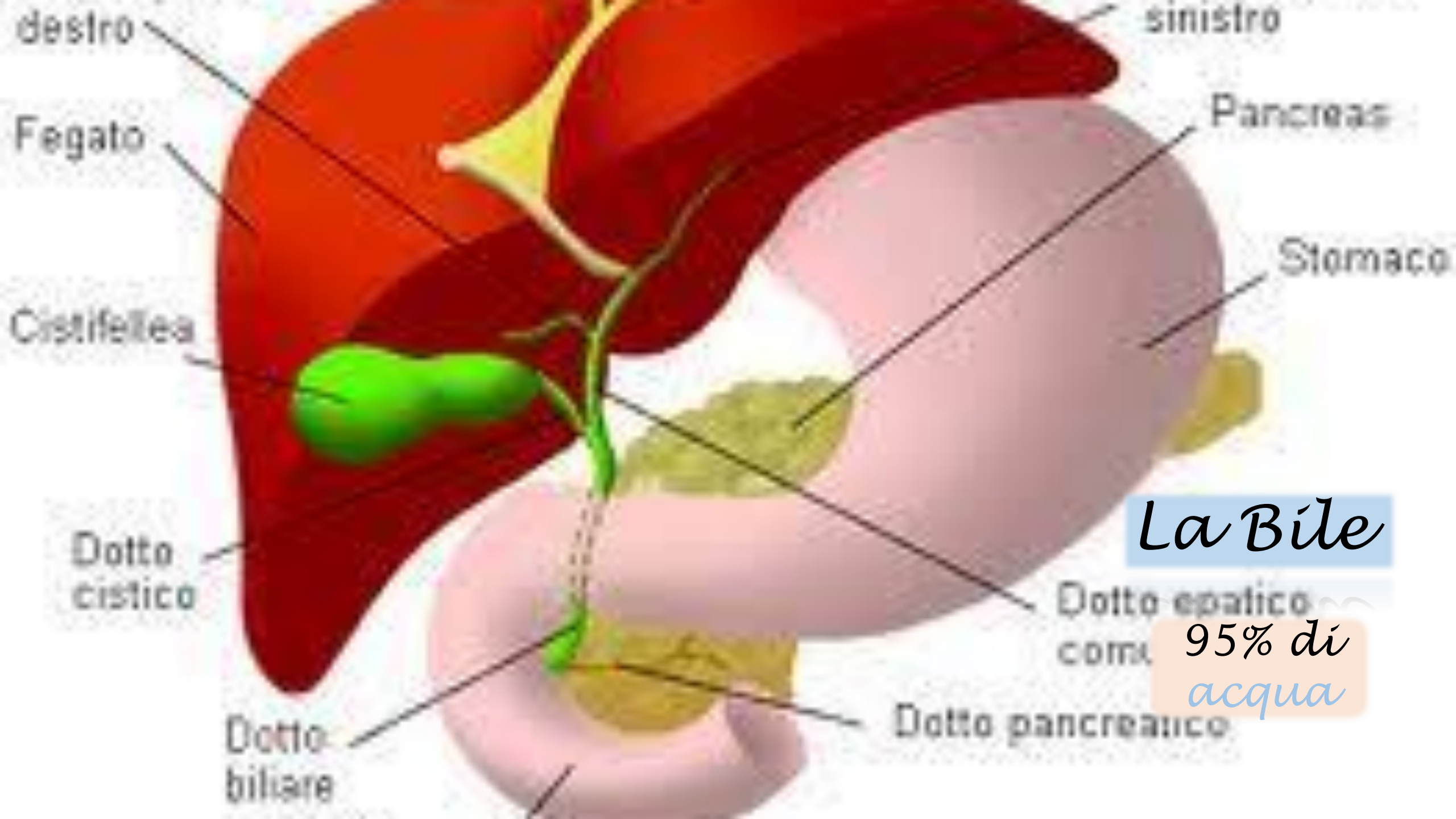
*98% di
acqua*



*Il Succo
gastrico*

gastrico

*85% di
acqua*



La Bile

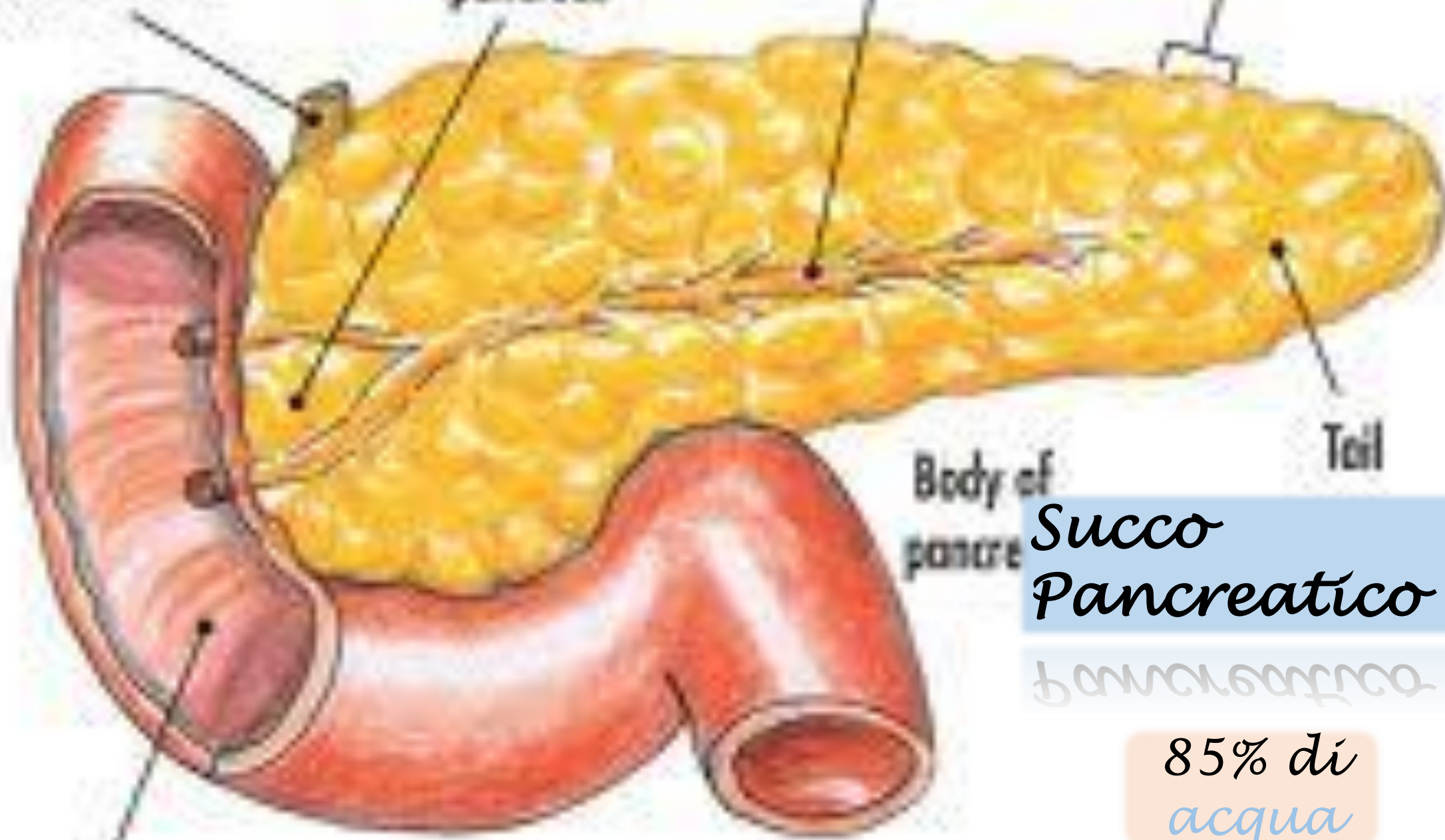
95% di
acqua

Common bile duct

pancreas

duct

lobule



Body of pancre

Tail

*Succo
Pancreatico*

pancreatico

*85% di
acqua*



Le Feci

*75% di
acqua*

*Anche gli uomini famosi parlano
di acqua ...*

gn aradman ...

Più ci saranno gocce d'acqua pulita, più il mondo risplenderà di bellezza.

(Madre Teresa di Calcutta)

L'acqua è un diritto di base per tutti gli esseri umani: senza acqua non c'è futuro. L'acqua è democrazia.

(Nelson Mandela)

*Anche gli scrittori parlano
dell'acqua....*

questo, acqua...

Così, con un gesto devoto, bere l'acqua nel cavo delle mani o direttamente alla sorgente, fa sì che penetri in noi il sale più segreto della terra e la pioggia del cielo.

(Marguerite Yourcenar)

Cosa pensano i ragazzi del Fermi dell'Acqua

gruppo A: Web



Francesco A.
1AOF

L' *acqua* è un elemento indispensabile per l'organismo umano e per tutti gli esseri viventi; senza l' *acqua* l'uomo può vivere al massimo 1-2 giorni



Alice R.

1AOF

L' *acqua* ci aiuta a digerire e ad assorbire il cibo; l' *acqua* regola la temperatura corporea, permette il trasporto delle sostanze nutritive

- Quando manca l' *acqua* la **DISIDRATAZIONE** provoca **MALATTIA**
- Se c'è l' *acqua* l'**IDRATAZIONE** difende la **SALUTE**



Diana T.
1AOF

L'*acqua* è un costituente non energetico del corpo umano

- La quantità d'*acqua* presente nel corpo umano diminuisce con la **vecchiaia**

Come sfruttiamo al
Fermi
l'acqua biologica



Stabilità della PTM è influenzata *direttamente* dalla **viscosità** della saliva e *indirettamente* dalla **quantità** e **fluidità** della saliva

Un consiglio?

- Bevete *acqua*:
l'acqua è la migliore
bevanda,
perché è l'unica presente
nelle strutture viventi
- Risparmiate *l'acqua*,
perché è preziosa



Conclusione

L'acqua è sempre Biologica



Grazie per l'attenzione

Prof. L. Toniolo e IPIA Fermi – Este (PD)