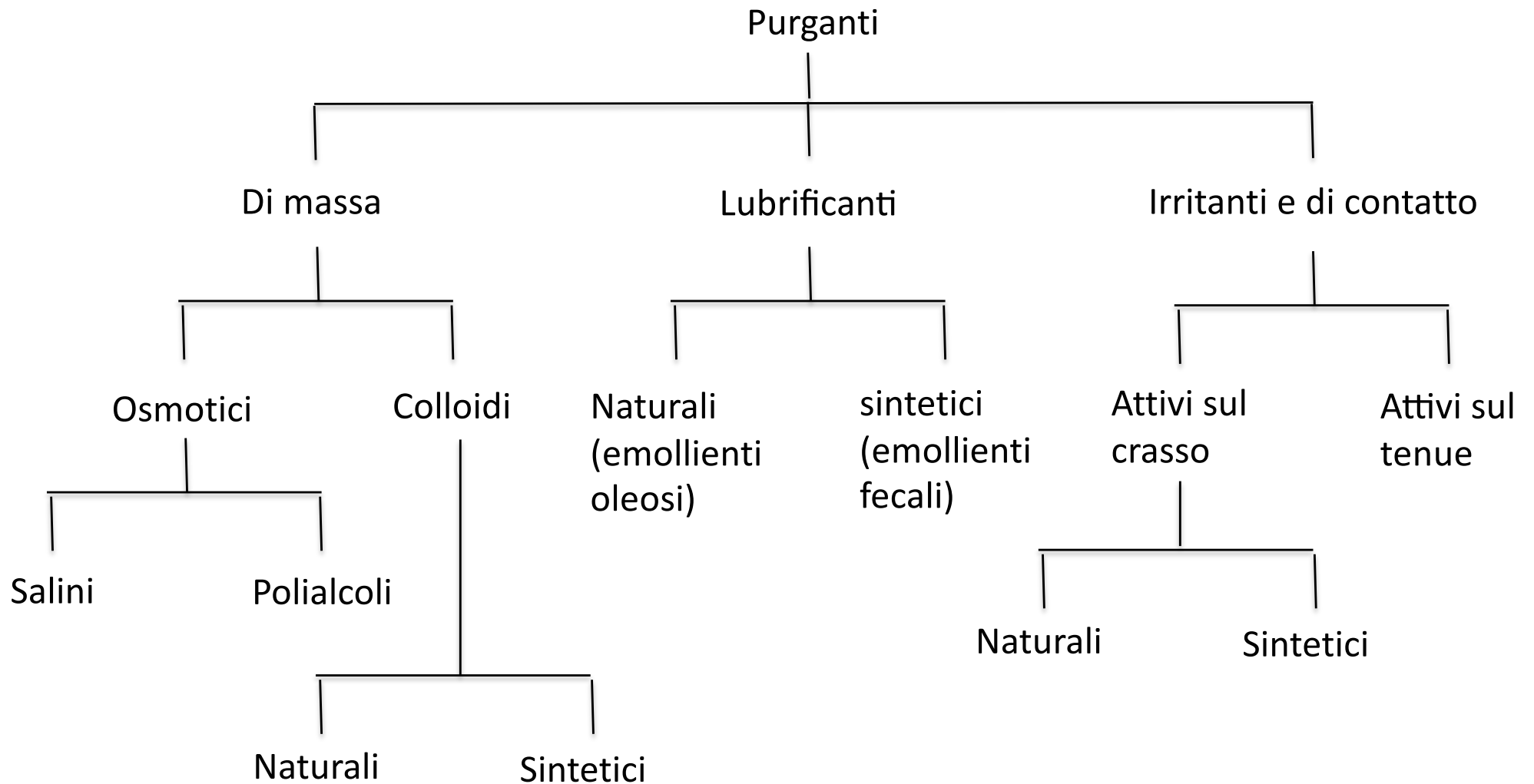


PURGANTI

# Generalità

- Possono essere divisi in tre categorie a seconda dell'intensità dell'effetto
  - ✓ Lassativo
  - ✓ Purgante
  - ✓ Drastico

# Classificazione generale



## Purganti di massa – Idrofili naturali

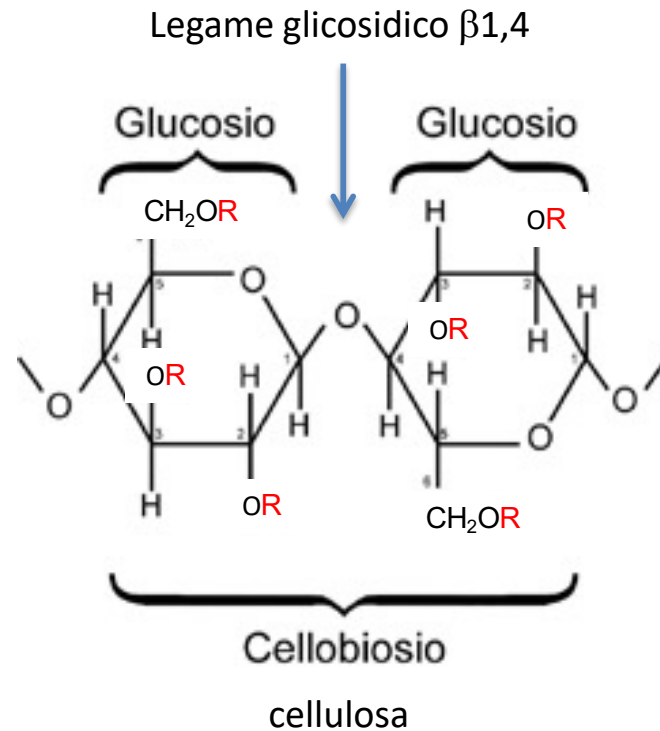
PRO: non irritano, hanno scarsa reattività chimica

CONTRO: posso dare occlusioni intestinali

- Agar: da alghe Gelidium, Gracilaria, Chondrus, Gigartina
- Psillo: da semi della Plantago ovata
- Crusca
- Frutta secca (mela, prugna, fichi)
- Verdure ricche di cellulosa

Sono glicidi non digeribili, stabili, poco idrosolubili, che in acqua formano sospensioni di tipo micellare (aggregato colloidale)

## Purganti di massa – Idrofili semisintetici



R = H cellulosa

R = CH<sub>3</sub> metilcellulosa

R = CH<sub>2</sub>COONa carbossimetilcellulosa  
sodica

Formano gel più omogenei e vischiosi degli idrofili naturali

# Purganti osmotici – Salini

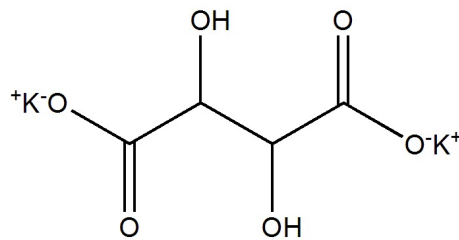
Sodio solfato decaidrato  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

Magnesio solfato decaidrato  $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

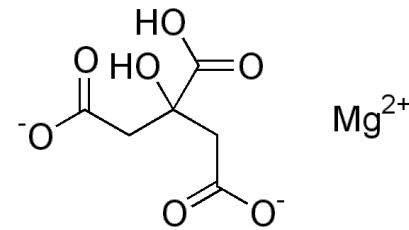
Fosfato bisodico dodecaidrato  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

Tartrato acido di potassio (*cremor tartaro*)

Citrato di magnesio\* (*sale di Seignette*)



Tartrato acido di potassio

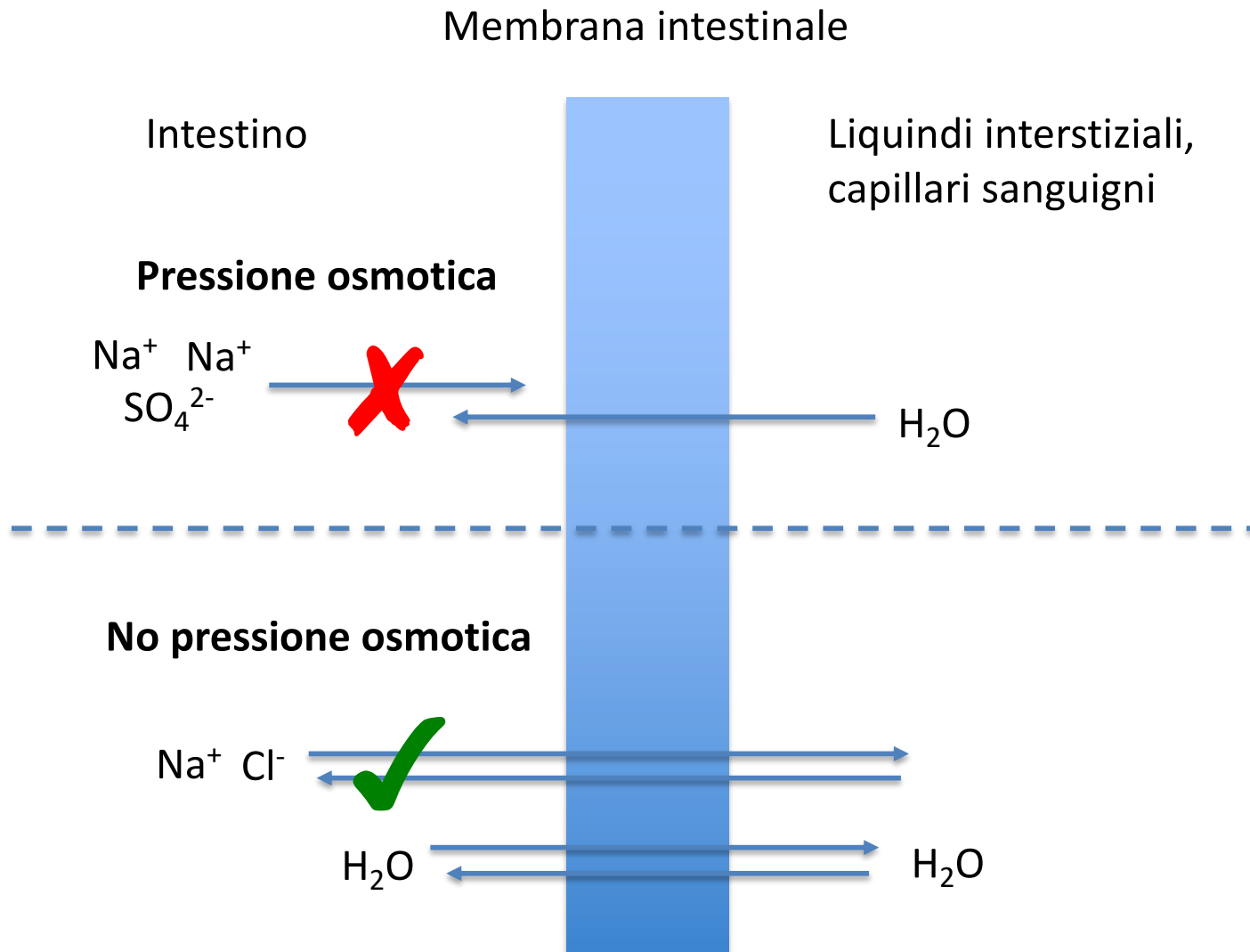


Citrato di magnesio

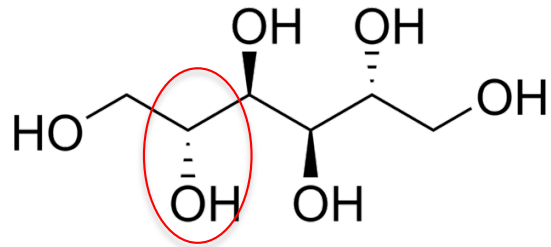
- Sono sali di cui il catione, o l'anione, o entrambi, non sono assorbiti dal tratto gastrointestinale
- Sono sali poco solubili: sono impiegati in soluzioni diluite (1 g in 10 mL) per impedire l'eccessiva perdita d'acqua ed evitare il vomito

\*La limonata citromagnesiaca contiene carbonato di magnesio e acido citrico

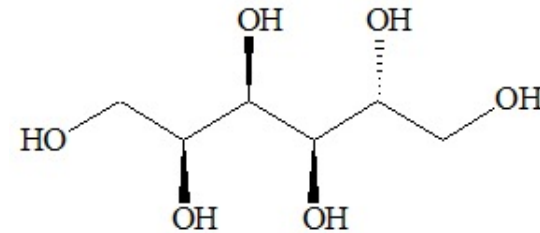
# Purganti osmotici – Salini



## Purganti osmotici – Polialcoli



Mannite (Mannitolo)



Sorbite (Sorbitolo)

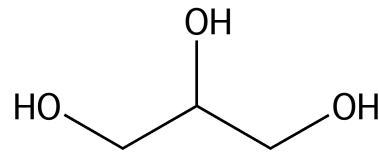
Dose per bambini: 1 g x ogni anno di età

Dose per adulti: 25-50 g

Agiscono con meccanismo simile ai sali richiamando acqua nell'intestino



## Purganti osmotici – Glicerina



Glicerina

1,2,3-propantriaolo

Agisce aumentando la quantità di fluidi nell'intestino

Possiede anche blanda azione irritante sulla mucosa intestinale

Utilizzata nella costipazione occasionale

Somministrata sotto forma di supposte

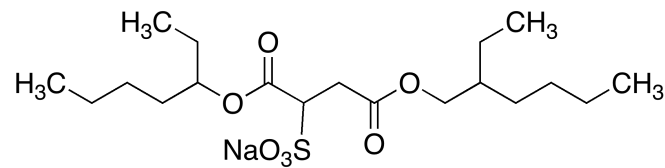
Le supposte non devono essere utilizzate per più di una settimana

Effetti collaterali: diarrea, meteorismo, nausea

## Purganti lubrificanti – Emolienti oleosi

- Olio di mandorle dolci
- Olio vergine di oliva
- Paraffina liquida

## Purganti lubrificanti – Emolienti fecali



diottilsolfosuccinato sodico

E' un tensioattivo che facilita la penetrazione dell'acqua nella massa fecale

## Purganti irritanti naturali – Attivi sul tenue

Olio di ricino



Lipasi pancreatici  
(saponificazione)

87% acido ricinoleico

7% acido oleico

3% acido linoleico

2% acido palmitico

1% acido setarico

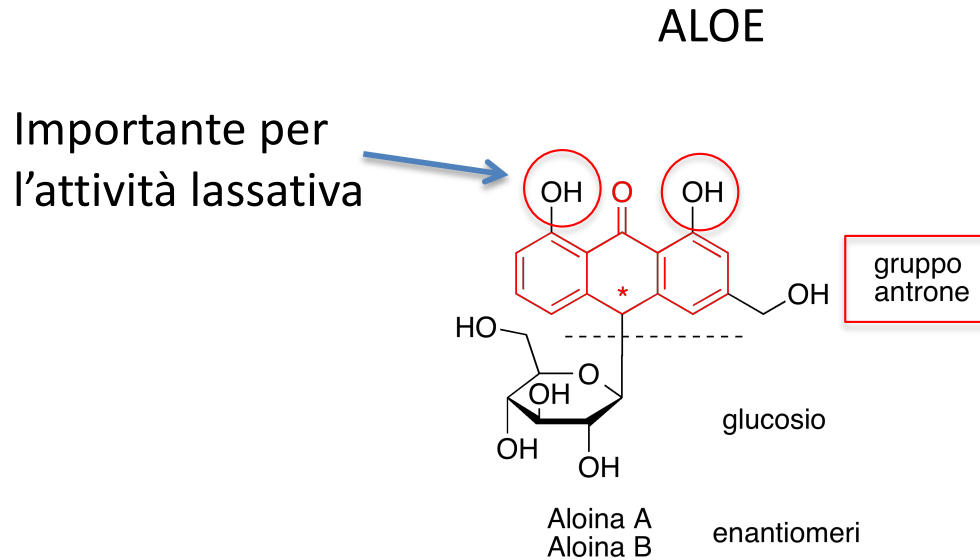
glicerina



Semi del *Ricinus communis*

- Acido ricinoleico: azione irritante sul tenue
- Glicerina: azione emolliente
- Frazione non idrolizzata: azione lubrificante
- Dose lassativa 2-10 g
- Dose purgativa 15-50 g
- I semi del *Ricinus communis* contengono ricina e ricinina, citotossine tossiche mortali per blocco dei ribosomi. Non passano se la spremitura viene effettuata a freddo

# Purganti irritanti naturali – Attivi sul crasso

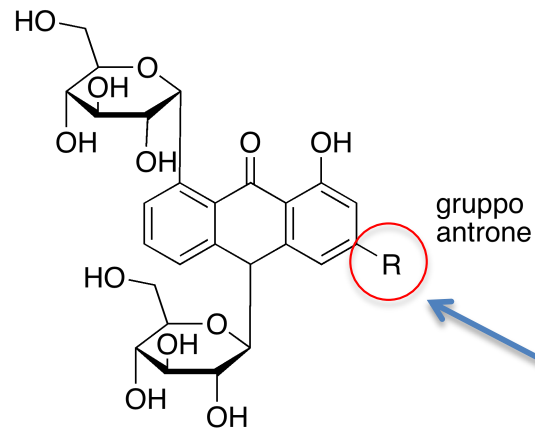


*Aloe del Capo*

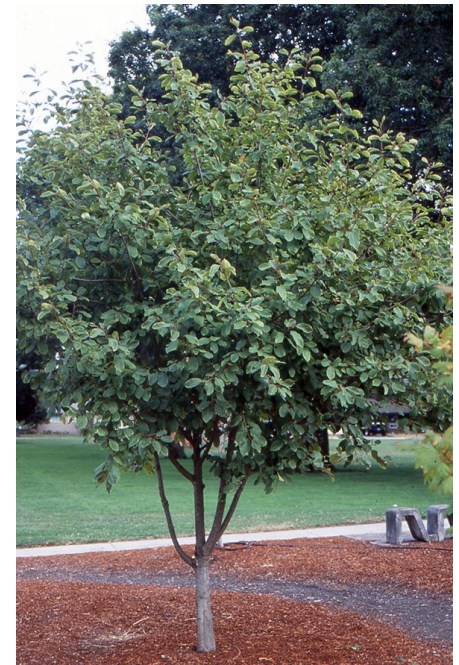
- Pianta: *Aloe del Capo*, *Aleo di Curacao*
- Droga: foglie
- Azione: purgante drastico
- Effetti collaterali: coliche
- Non provoca assuefazione

# Purganti irritanti naturali

## CASCARA SAGRADA



Cascaroside A R = CH<sub>2</sub>OH  
Cascaroside C R = CH<sub>3</sub>



*Rhamnus purshiana*

Importante per l'attività lassativa

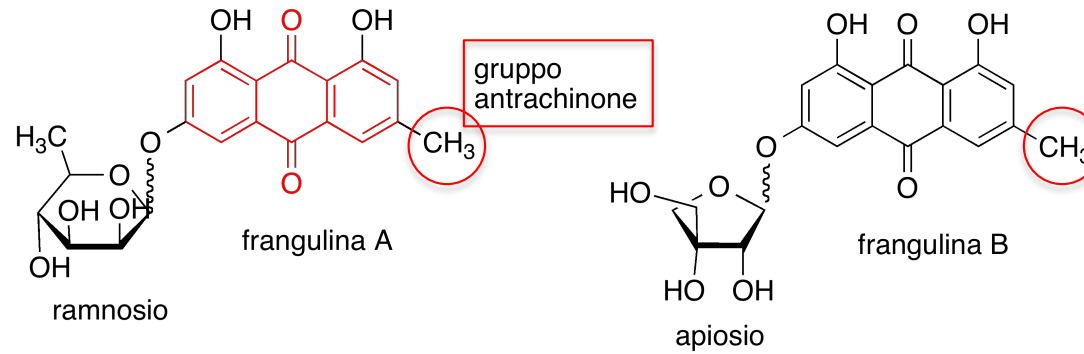
- Pianta: *Rhamnus purshiana*
- Droga: corteccia
- Azione: purgante blando
- Effetti collaterali: nessuno

# Purganti irritanti naturali

## FRANGOLA



*Rhamnus frangula*



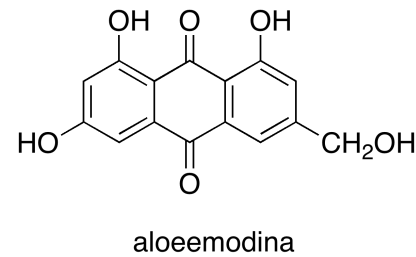
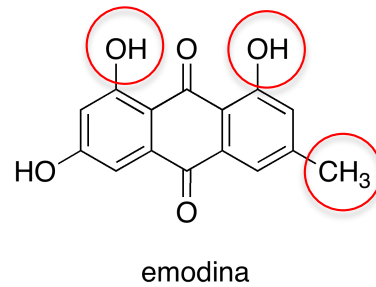
- Pianta: *Rhamnus frangula*
- Droga: corteccia
- Azione: purgante blando
- Effetti collaterali: nessuno

## Purganti irritanti naturali

### RABARBARO



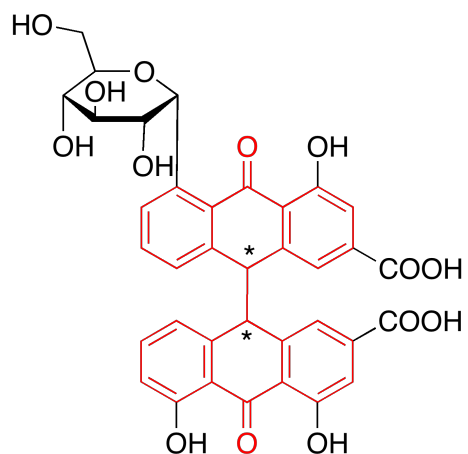
*Rheum palmatum*



- Pianta: *Rheum palmatum* (rabarbaro cinese)
- Droga: rizoma
- Azioni: purgante blando (1-3 g); astringente (0,1-0,3 g)

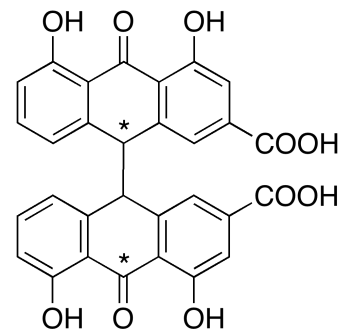


## Purganti irritanti naturali



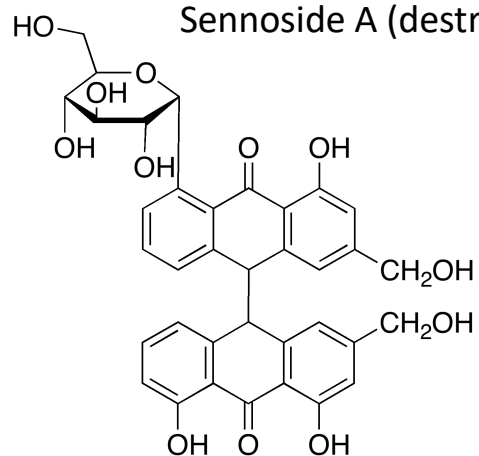
SENNA

gruppo dantrone



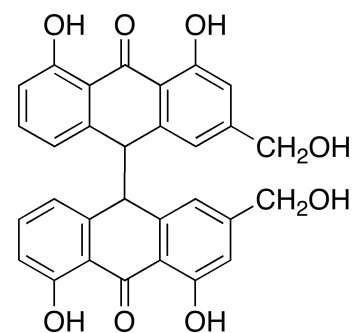
*Cassia angustifolia*

Sennoside A (destrogiro)



Sennoside B (composto meso)

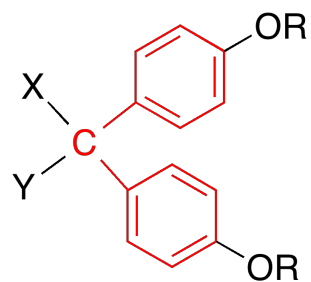
Sennoside C



Sennoside D

- Pianta: *Cassia angustifolia*, *Cassia acutifolia*
- Droga: foglie
- Azioni: purgante energetico

# Purganti irritanti di sintesi



farmacoforo

R = H, COCH<sub>3</sub>, SO<sub>3</sub>Na

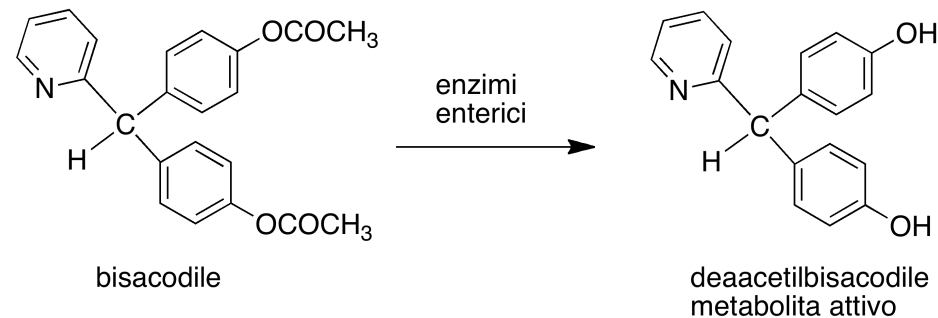
X = fenile, piridin-2-ile

Y = H

X-Y anellato

# Purganti irritanti di sintesi

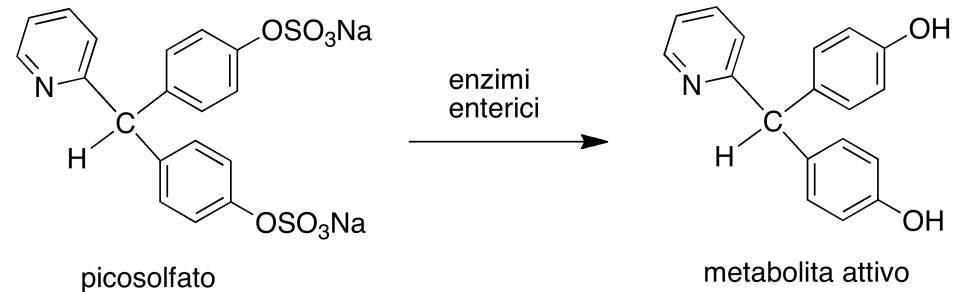
## Bisacodile (DULCOLAX)



- Agisce da profarmaco
- Aumenta la peristalsi e favorisce l'accumulo di acqua e di elettroliti nel lume dell'intestino
- L'azione è diretta sulla mucosa intestinale del colon
- Meccanismo addizionale (?): riduzione dell'espressione dell'acquaporina 3 (ACQP3) che trasferisce l'acqua dall'intestino ai vasi
- Azione in 6-12 ore compresse, 15-30 minuti supposte

# Purganti irritanti di sintesi

## Picosolfato (GUTTALAX, EUCHESSINA)



- Agisce da profarmaco
- Stimola la peristalsi provocando il quasi completo svuotamento dell'intestino
- Poco assorbito dall'intestino
- Uso in caso di trattamenti dietetici inefficaci, stati occasionali di stitichezza (es.: dopo un lungo viaggio, lunga permanenza a letto)
- Azione in 6-12 ore compresse