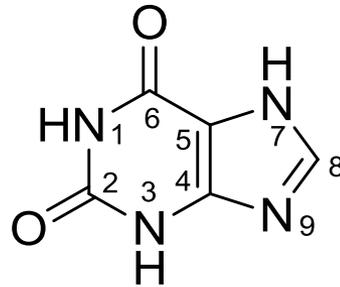
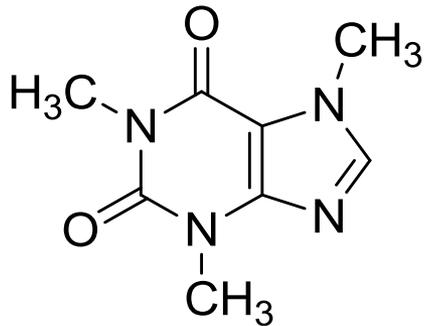


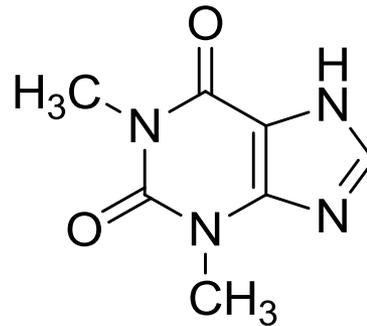
# Alcaloidi Xantinici



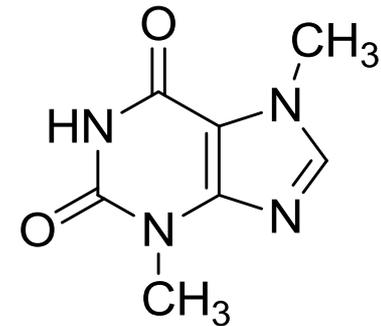
Xantina  
(2,6-diossi-purina)



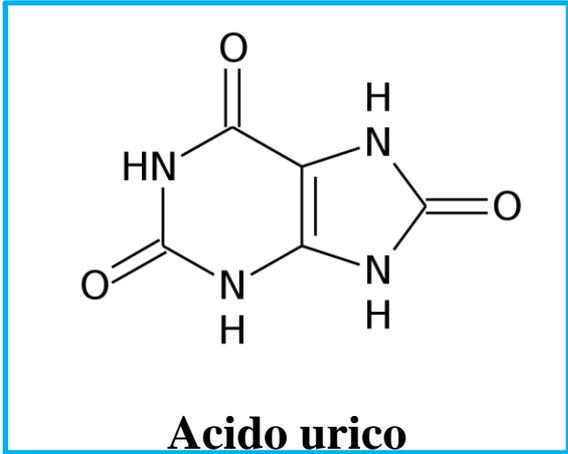
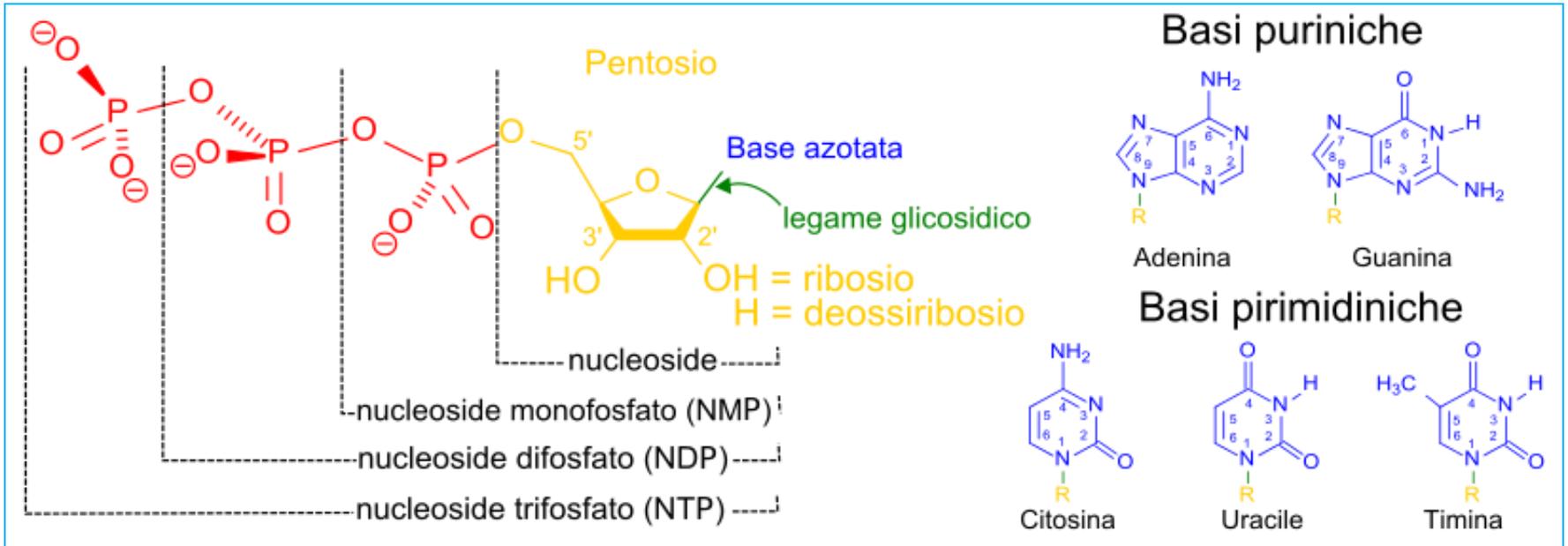
Caffeina  
(1,3,7-trimetilxantina)



Teofillina  
(1,3,-dimetilxantina)



Teobromina  
(3,7-dimetilxantina)



# ottenimento degli alcaloidi xantinici

- **Caffeina**

- semi del caffè (*Coffea arabica*)
- semi di cola (*Cola acuminata*)

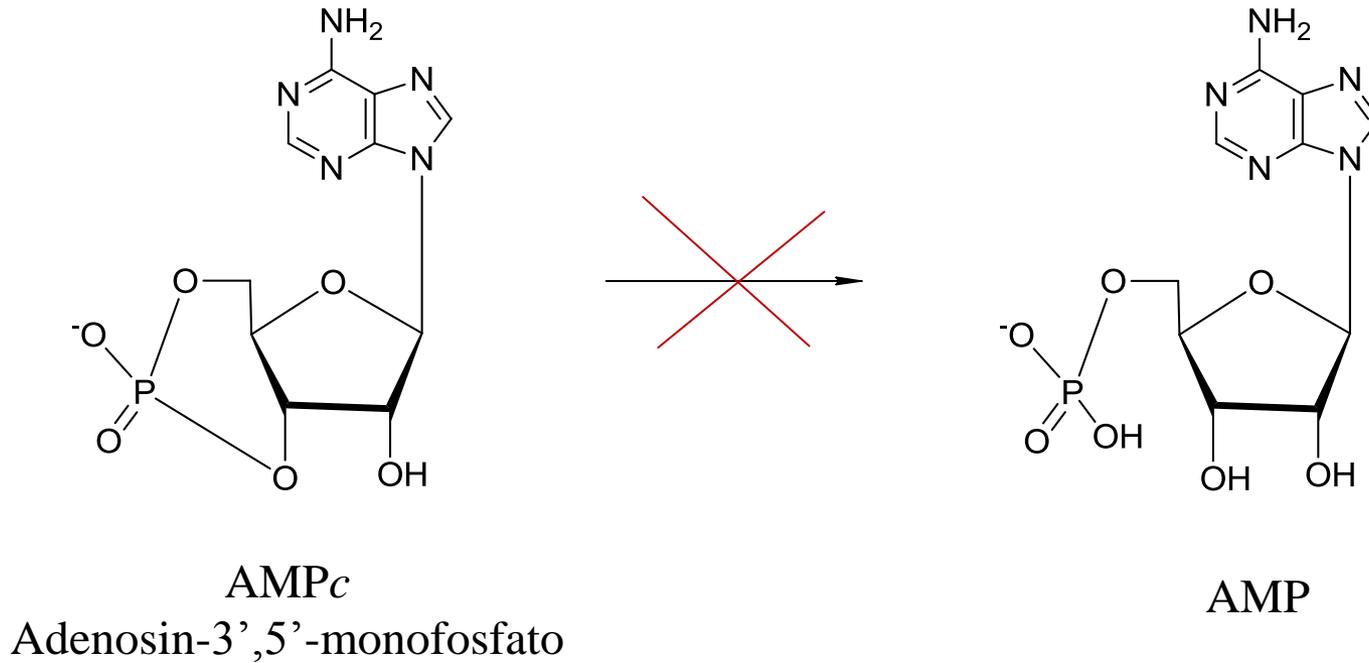
- **Teofillina**

- foglie di tè (*Thea sinensis* e *Camellia thea*)

- **Teobromina**

- semi di cacao (*Theobroma cacao*)

- Inibitori competitivi della *nucleotide ciclico fosfodiesterasi*



- Antagonisti sui *recettori dell'adenosina*  $A_1$  e  $A_{2A}$  sia nel cuore che nell'encefalo

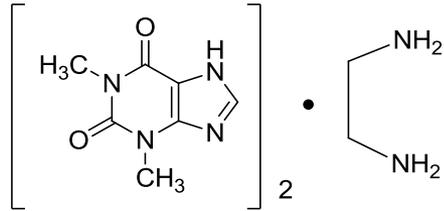
# Azioni farmacologiche

- blanda azione stimolante del SNC
- azione stimolante sul miocardio (inotropa e cronotropa +)
- azione diuretica
- azione sulla muscolatura liscia
  - bronchioli →rilassamento
  - vasi (vasodilatazione periferica e vasocostrizione centrale)
- aumento delle secrezioni gastriche

# Contenuto approssimativo di caffeina nelle bevande

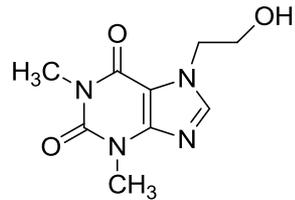
Bevanda	Contenuto in caffeina
Caffè espresso	100-150 mg/tazza
Caffè decaffeinato	2-10 mg/tazza
Tè	50-150 mg/tazza
Bibite a base di cola	40-50 mg/360ml*
Cioccolata	230-280 mg teobromina/tazza

# Derivati semisintetici

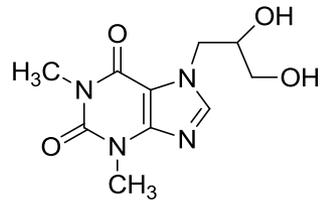


Aminofillina

Antiasmatico

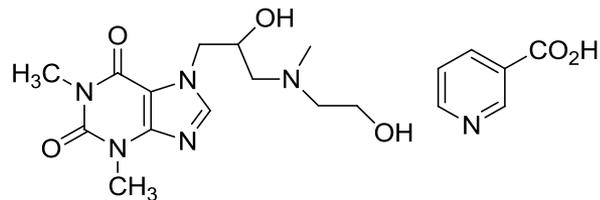


Idrossietil teofillina  
(Etofillina)



Diidrossipropil teofillina  
(Diprofillina)

Antiasmatico



Xantinolo nicotinato  
(Complamin)