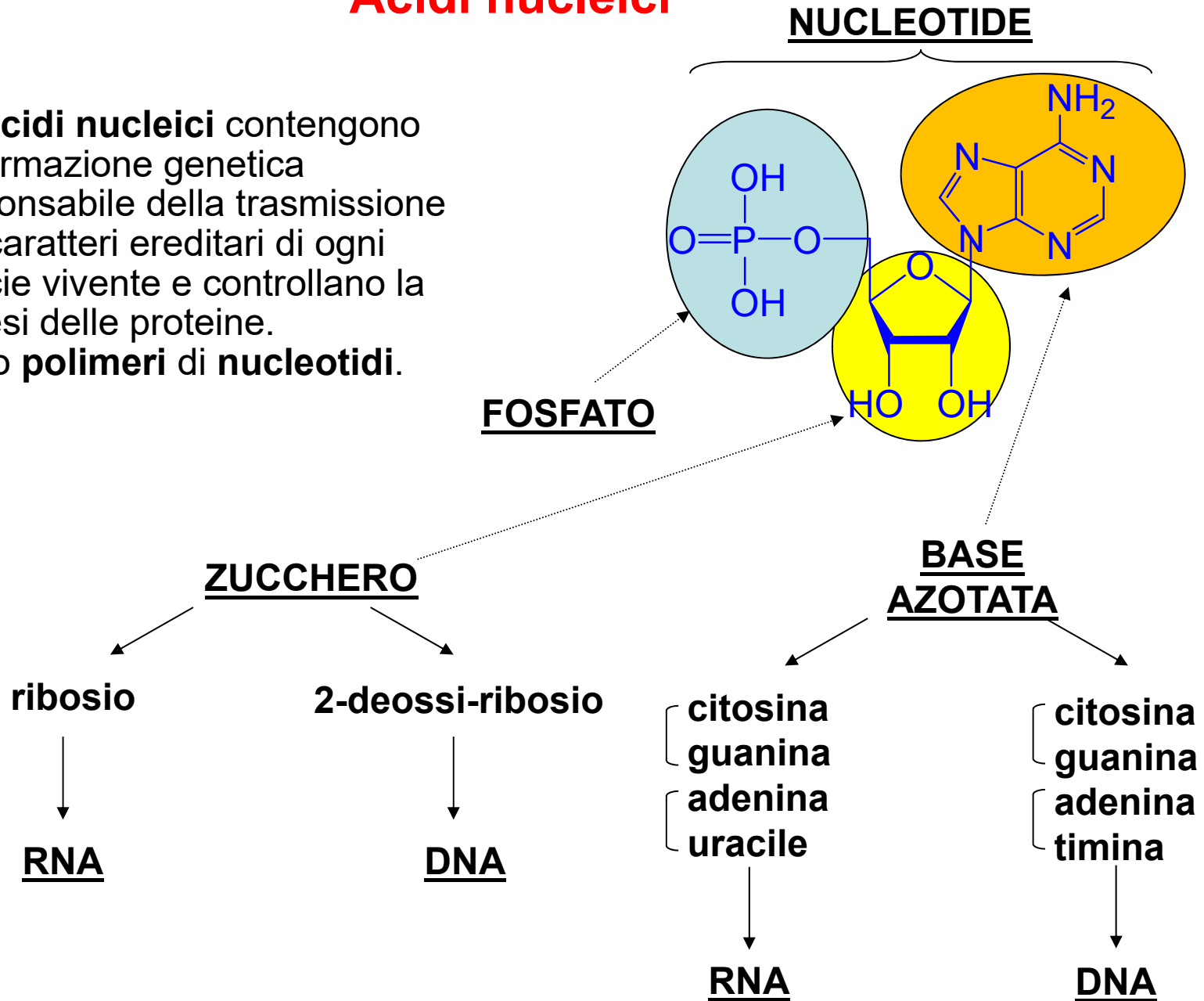
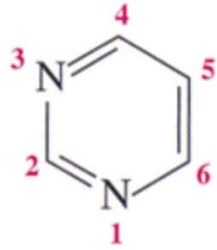


Acidi nucleici

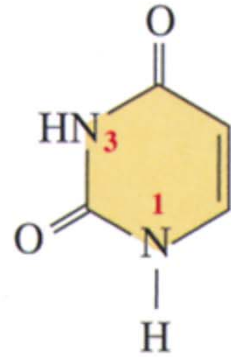
Gli **acidi nucleici** contengono l'informazione genetica responsabile della trasmissione dei caratteri ereditari di ogni specie vivente e controllano la sintesi delle proteine. Sono **polimeri di nucleotidi**.



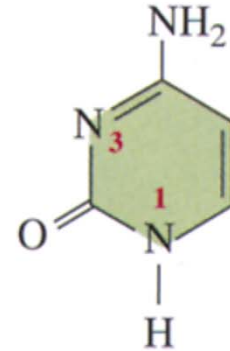
Basi azotate eterocicliche aromatiche



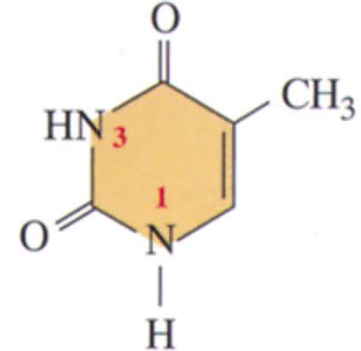
Pirimidina



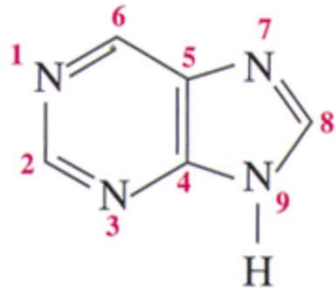
Uracile (U)



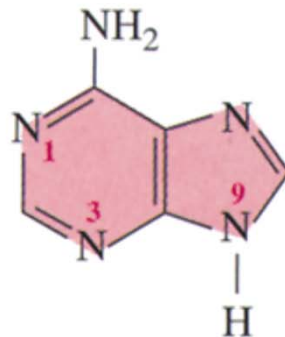
Citosina (C)



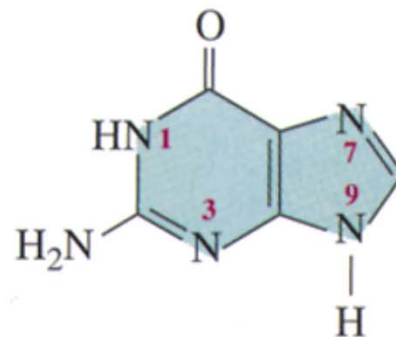
Timina (T)



Purina



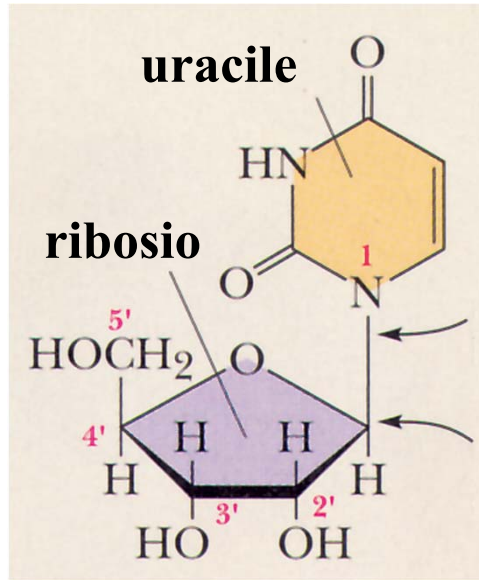
Adenina (A)



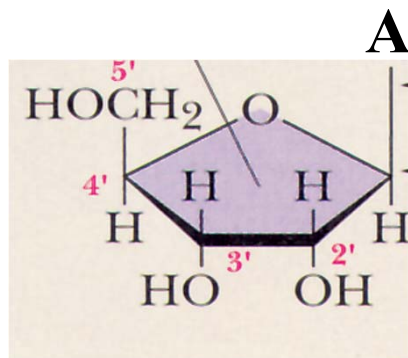
Guanina (G)

Nucleosidi

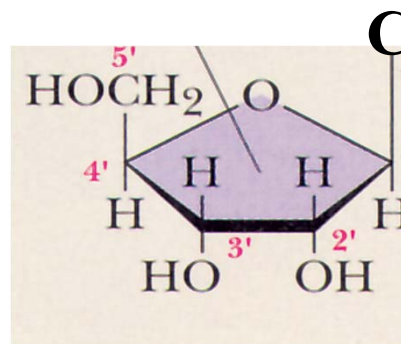
Composti contenenti una base azotata e il D-ribosio o il 2-deossi-D-ribosio



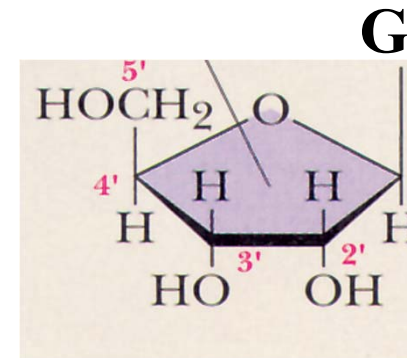
Questo nucleoside è l'**uridina**



adenosina



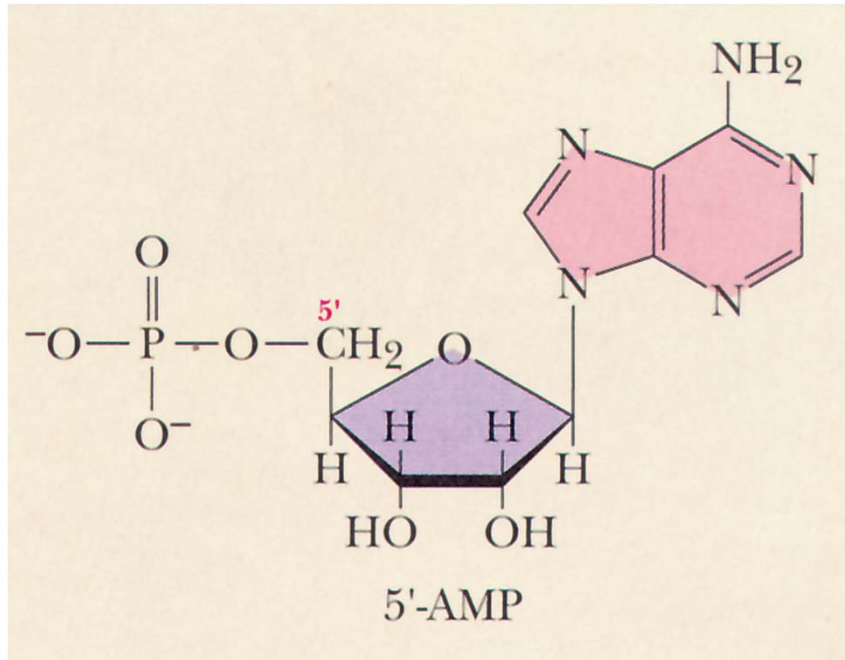
citidina



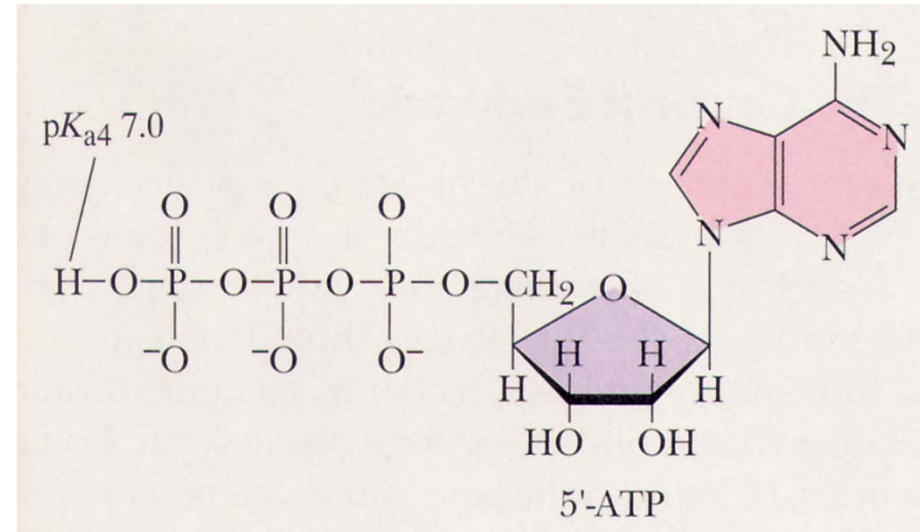
guanosina

Nucleotidi

I nucleotidi sono derivati dai nucleosidi per aggiunta di un gruppo fosfato (o in 5' o in 3')



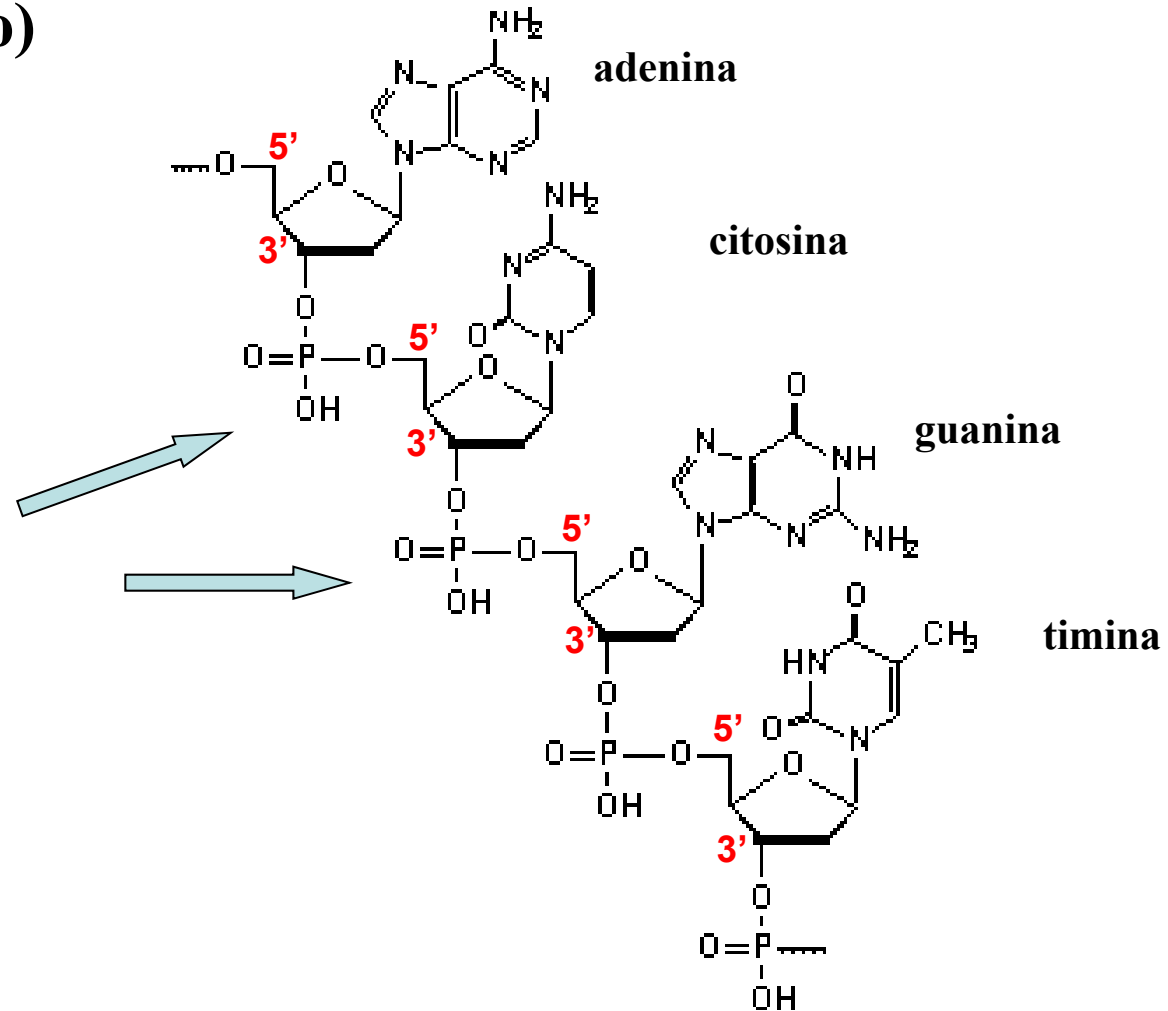
Adenosina-5'-monofosfato



**Adenosina-5'-trifosfato
(5'-ATP, ATP)**

Una parte di catena di **acido deossiribonucleico (DNA)** (a singolo filamento)

Le unità di nucleosidi
sono legate da **ponti**
(3'-5') fosfodiesterici



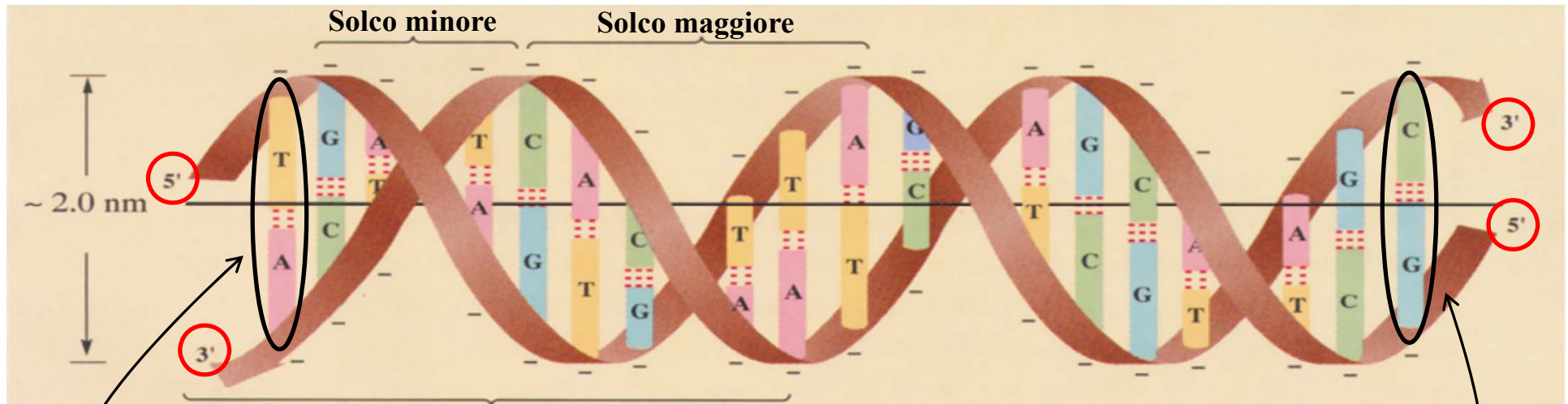
Nell'**acido ribonucleico (RNA)** si ha lo stesso tipo di legame tra nucleosidi.

Le uniche differenze sono: - **ribosio** al posto del 2-deossiribosio
- **uracile** al posto della timina

DNA struttura secondaria a doppia elica

Struttura scoperta da J.D. Watson e F.C. Crick nel 1953

Essa consiste di **due filamenti polinucleotidici antiparalleli** con avvolgimento destrorso intorno allo stesso asse



Passo dell'elica: ogni 10 basi

I due filamenti sono strettamente legati da **legami idrogeno intercatena** (tra basi azotate di due filamenti diversi)

