

COMPOSTI ETEROCICLICI

COMPOSTI ETEROCICLICI

Aromatici o alifatici

Struttura ciclica

Presenza di uno o più atomi diversi da C

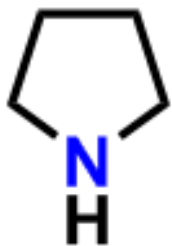
Usati come solventi

Alcune strutture presenti nelle basi azotate, amminoacidi, vitamine, eme.

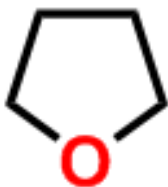
In genere sono idrofobici e non molto reattivi.

Nomenclatura IUPAC complessa

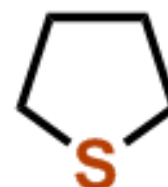
COMPOSTI ETEROCICLICI ALIFATICI



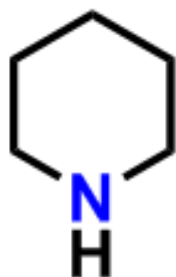
Pirrolidina



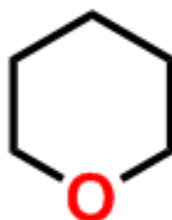
Tetraidrofurano



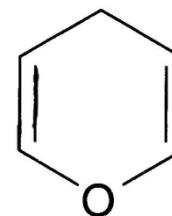
Tetraidrotiofene



Piperidina

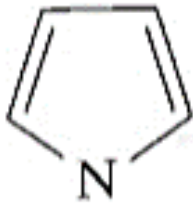


Tetraidropirano

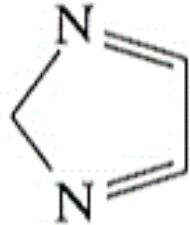


Pirano

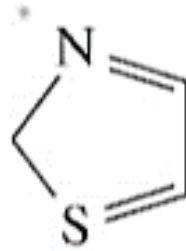
COMPOSTI ETEROCICLICI AROMATICI



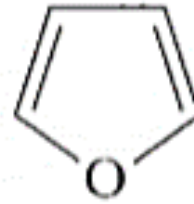
Pirrolo



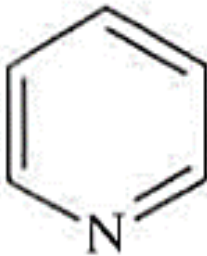
Imidazolo



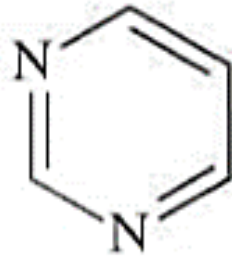
Tiazolo



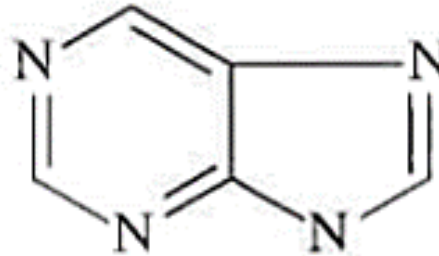
Furano



Piridina



Pirimidina



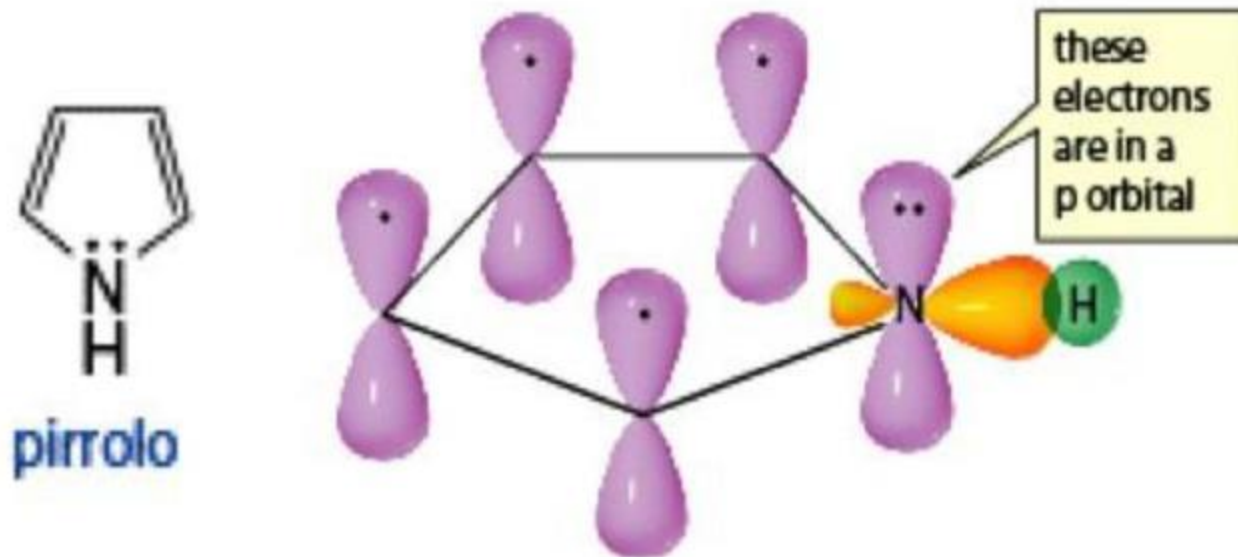
Purina



adenina

Il pirrolo

Anche il pirrolo è aromatico. La coppia di elettroni solitaria presente sull'atomo di azoto, ibridato sp^2 , si trova in un orbitale p e quindi partecipa al sistema π . In totale abbiamo 3 coppie elettroniche π (2 per ogni doppio legame C-C e una sull'atomo di azoto).



UNA MOLECOLA AROMATICA DI IMPORTANZA BIOLOGICA: L'ANELLO PORFIRINICO

4 anelli pirrolici uniti tra loro con dei ponti metilenici -CH= Formano un complesso con uno ione metallico, Fe^{2+} , nell'eme dell'emoglobina

