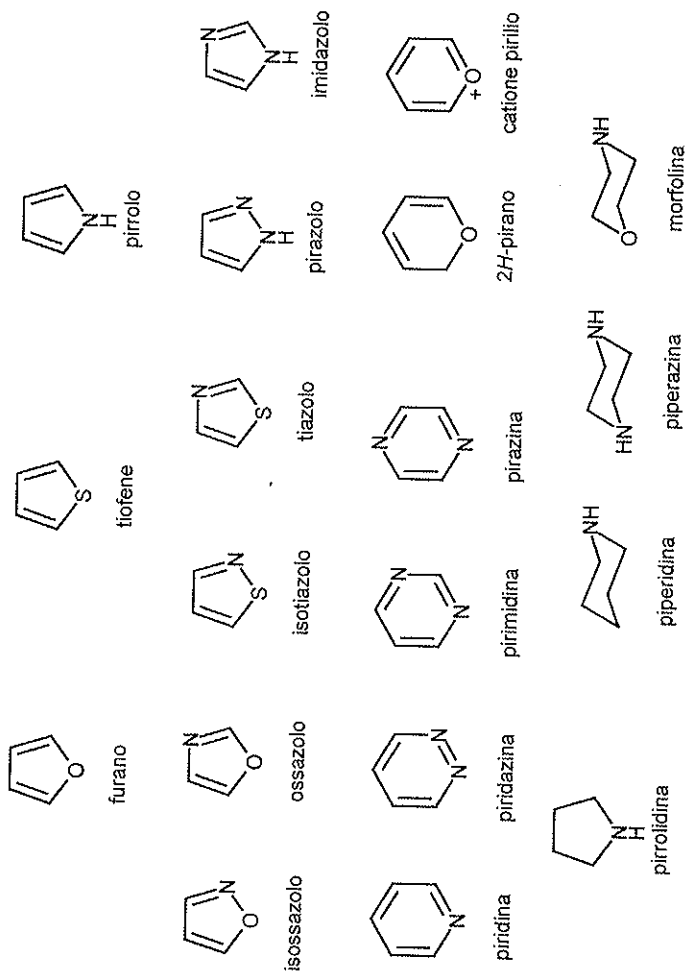


1.2 Nomenclatura degli eterocicli

1.2.1 Sistemi monociclici

Molti eterocicli hanno nomi d'uso di vecchia data, che però sono stati accettati nella nomenclatura IUPAC e sono qui riportati.



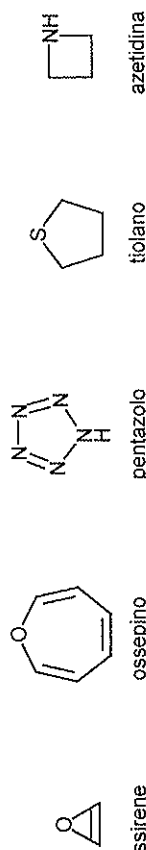
Pirrolidina, piperidina, piperazina e morfolina sono sistemi saturi. Gli altri sistemi citati sono nel loro grado massimo di insaturazione, ma non necessariamente aromatici.

Accanto a questi nomi tradizionali, sono state introdotte regole convenzionali di nomenclatura che permettono di identificare univocamente tutti gli scheletri eterociclici conosciuti e non.

Il criterio IUPAC denomina i composti monociclici contenenti uno o più eteroatomi combinando un opportuno prefisso (indicante il tipo di eteroatomo contenuto) con una opportuna desinenza (dipendente dalle dimensioni dell'anello e dal suo grado di saturazione). Per i tre eteroatomi più comuni i prefissi sono: *ossa* = ossigeno, *tia* = zolfo, *aza* = azoto; nel caso vi siano più eteroatomi, i prefissi si susseguono nell'ordine *ossa*, *tia*, *aza*. Le desinenze sono elencate in Tabella I. La molteplicità di uno stesso eteroatomo viene indicata con un numero in parentesi.

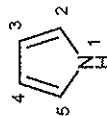
TABELLA I. Nomenclatura degli eterocicli da 3 a 8 termini

Numero di atomi	Desinenze			
	Anello al massimo grado di insaturazione		Anello saturo	
	Senza azoto	Con azoto	Senza azoto	Con azoto
3	irene	irina	irano	iridina
4	ete	ete	etano	etidina
5	olo	olo	olano	olidina
6	ino	ina	ano	
7	epino	epina	epano	
8	ocino	ocina	ocano	

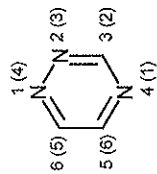


Al fine di rendere univoca la definizione delle varie posizioni dell'anello, sono state introdotte le regole di numerazione qui elencate.

1. In un sistema monociclico monoetero, l'eteroatomo occupa la posizione 1.



2. Quando lo stesso eteroatomo è presente più di una volta in un anello, la numerazione viene scelta in modo da assegnare agli eteroatomi i numeri più piccoli.



1,3-diazolo (numerazione in parentesi errata)

1,2,4-triazina

3. Se un anello contiene due o più eteroatomi, la posizione 1 viene assegnata a quello con priorità maggiore secondo l'ordine *ossa* > *tia* > *aza*. La numerazione successiva viene quindi scelta in modo da dare agli eteroatomi i numeri più piccoli.

