

mRNA nei procarioti



(a) Monocistronic



(b) Polycistronic

Rappresentazione schematica di mRNA monocistronico e policistronico.

I segmenti in rosso rappresentano i tratti di RNA che codificano un prodotto genico. I segmenti in grigio non codificano.

Nel trascritto policistronico tre geni sono separati da tratti di RNA non codificanti.



(a) Monocistronic



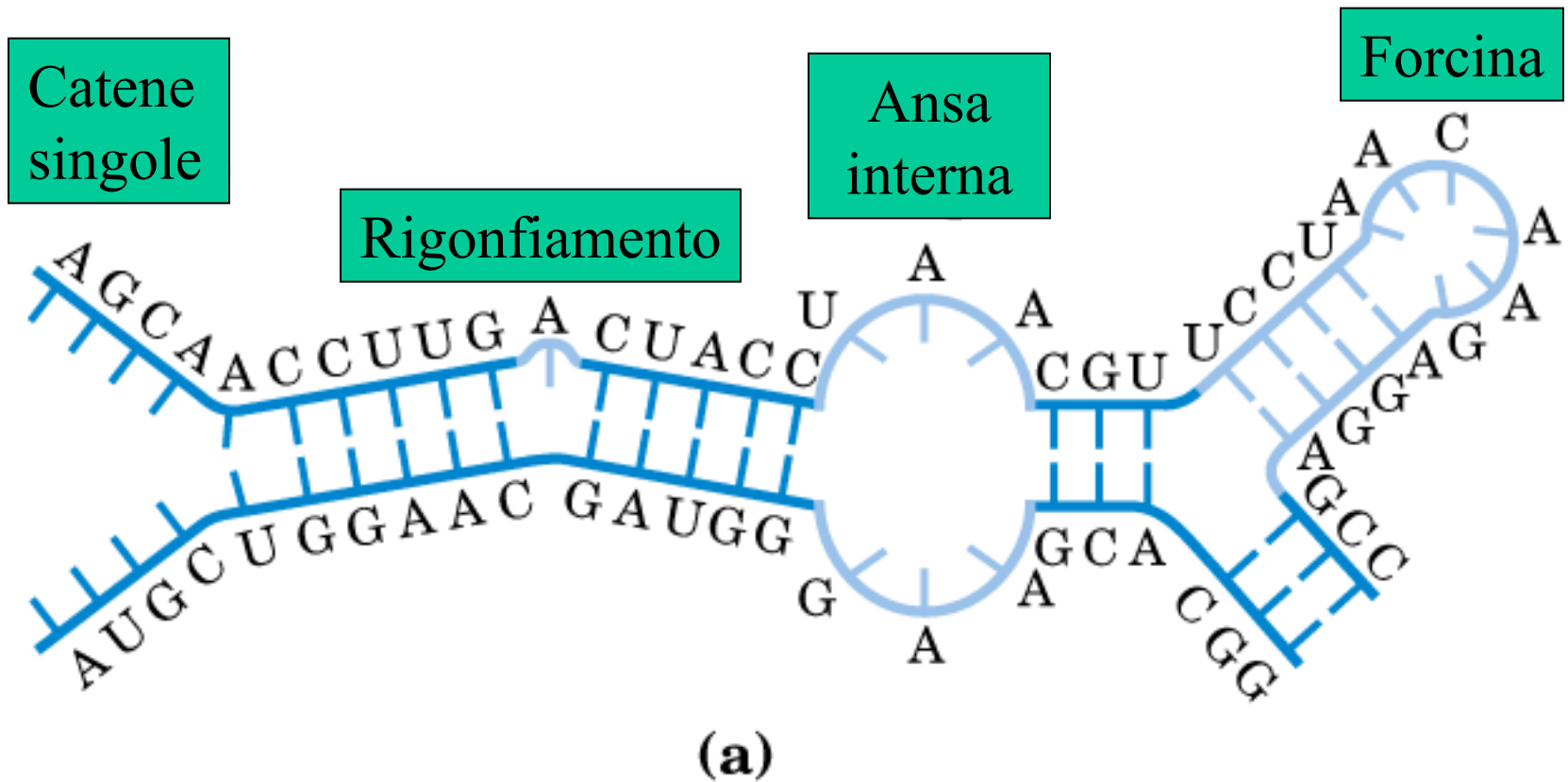
(b) Polycistronic

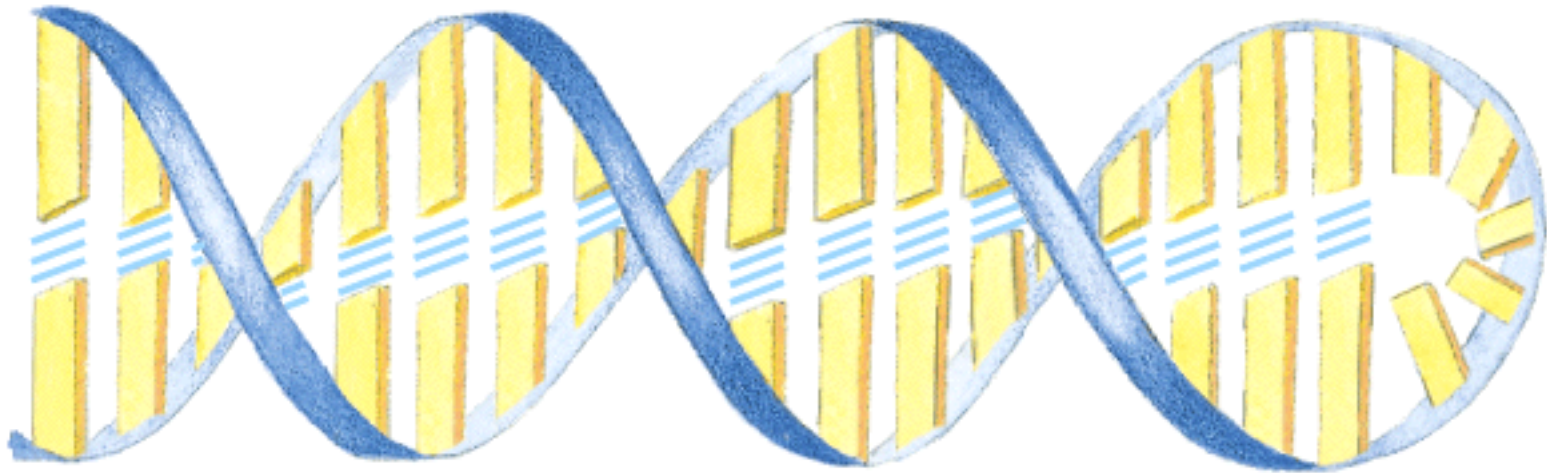
Struttura elicoidale destrorsa di una catena singola di RNA

Le basi nucleiche sono in grigio, il ribosio e gli atomi di ossigeno dei gruppi fosforici sono in verde.



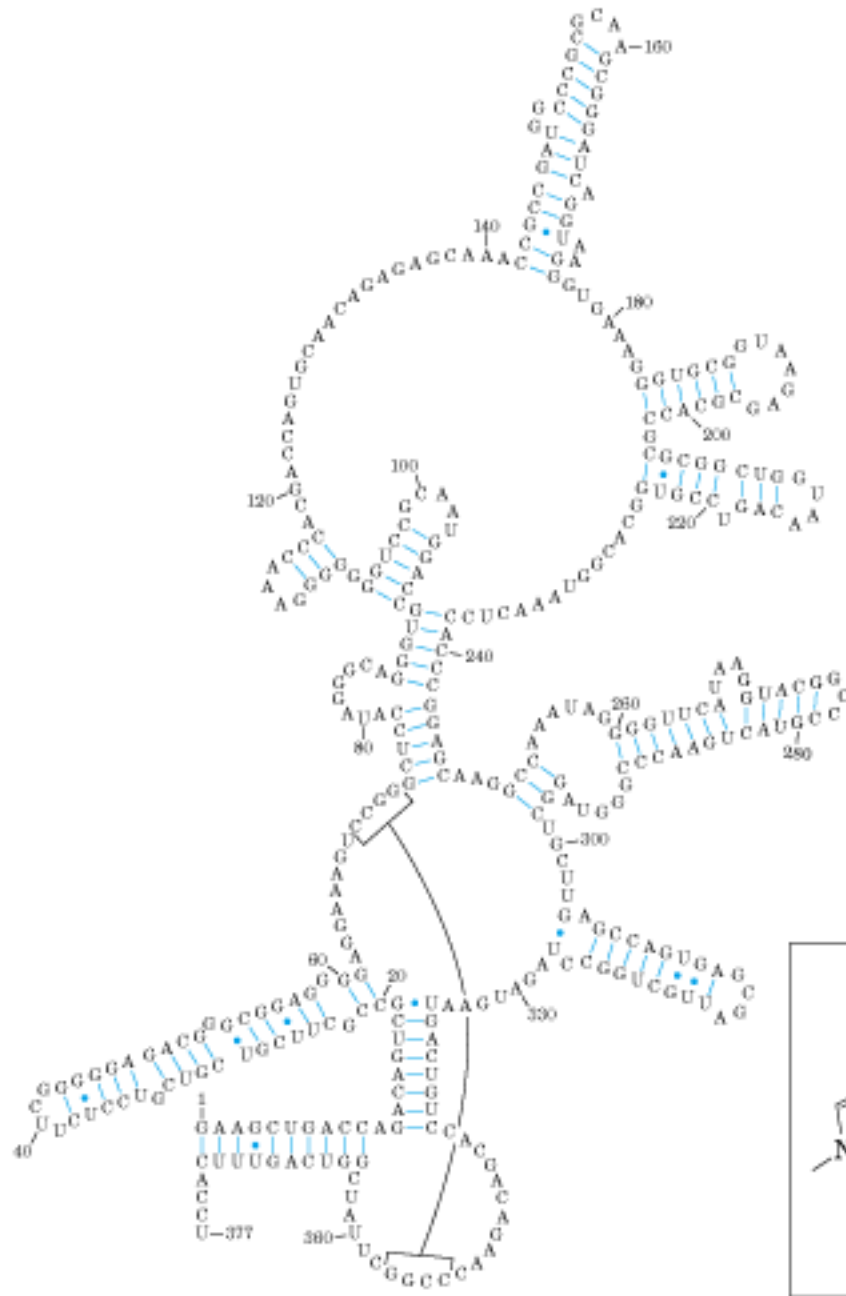
Struttura secondaria degli RNA





Doppia elica nella struttura a forcina

(b)

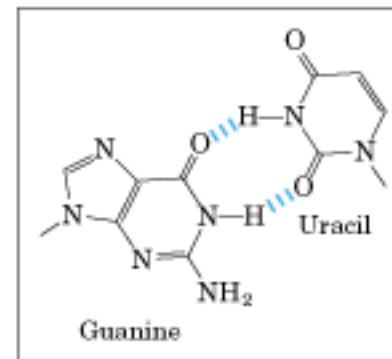


Strutture elicoidali con appaiamento di basi in un RNA

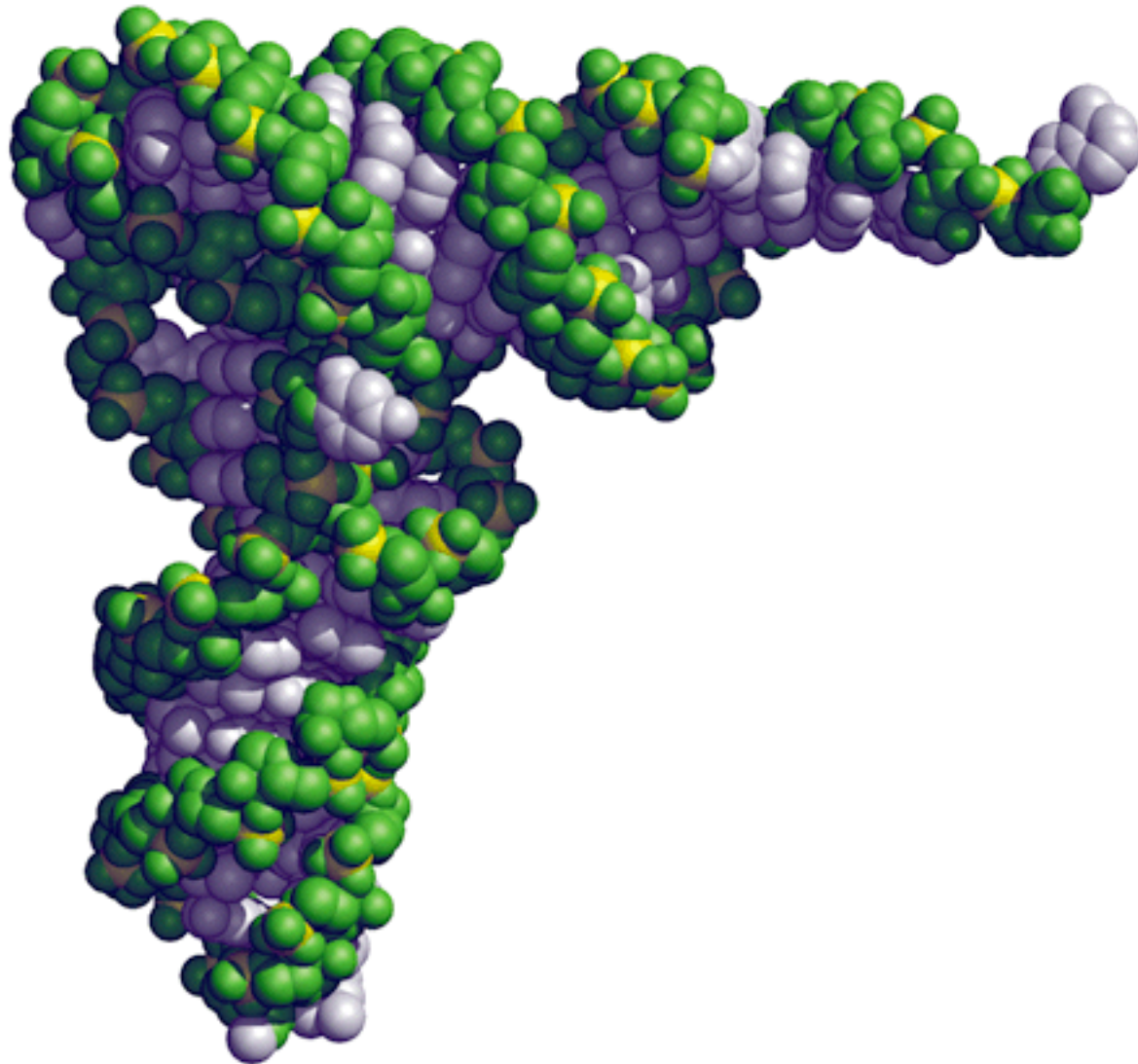
Nella figura è mostrata la possibile struttura secondaria dell'RNA M1, un componente dell'enzima Rnasi P di E.Coli, contenente molte strutture a forcina.

Le parentesi quadre indicano altre sequenze complementari che possono essere appaiate nella struttura tridimensionale.

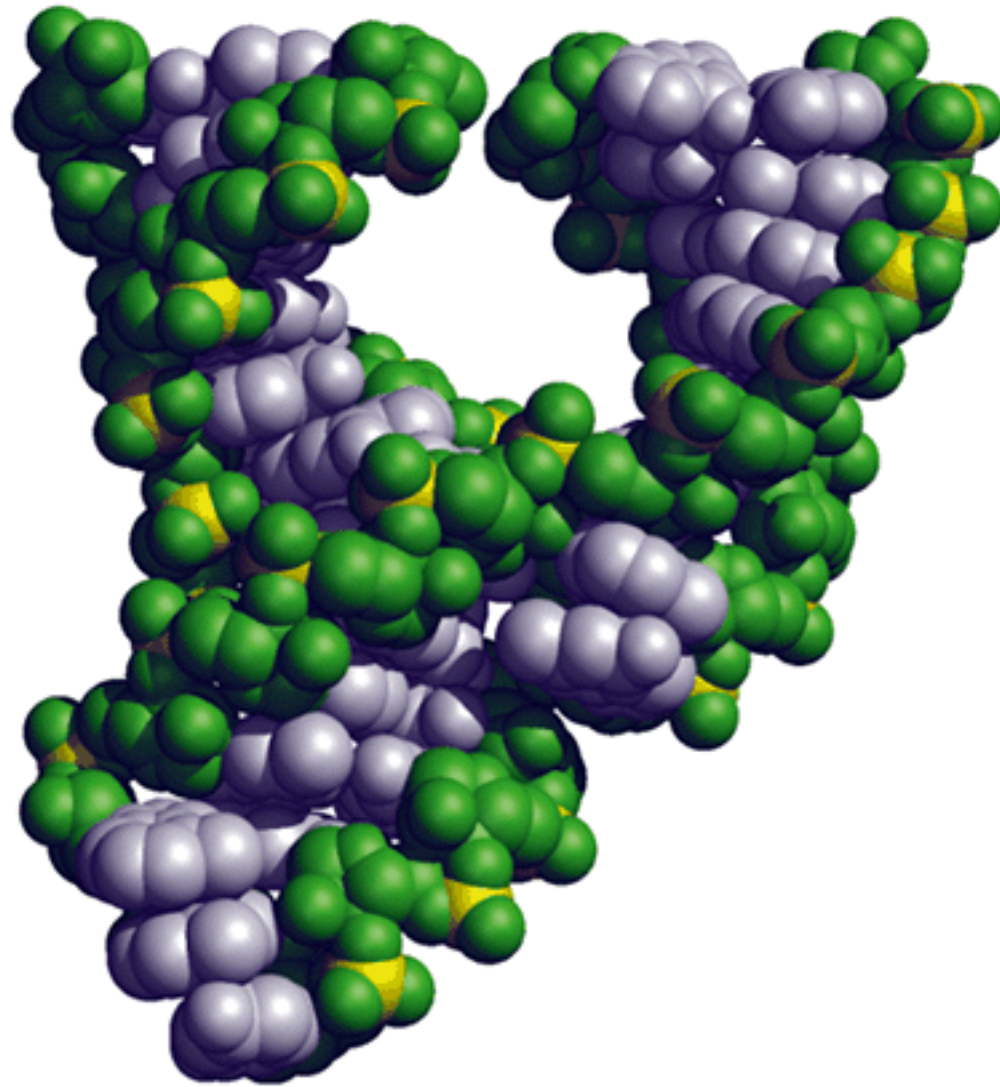
I punti blu indicano appaiamenti delle basi G=U che non seguono le regole di Watson e Crick (vedi riquadro).

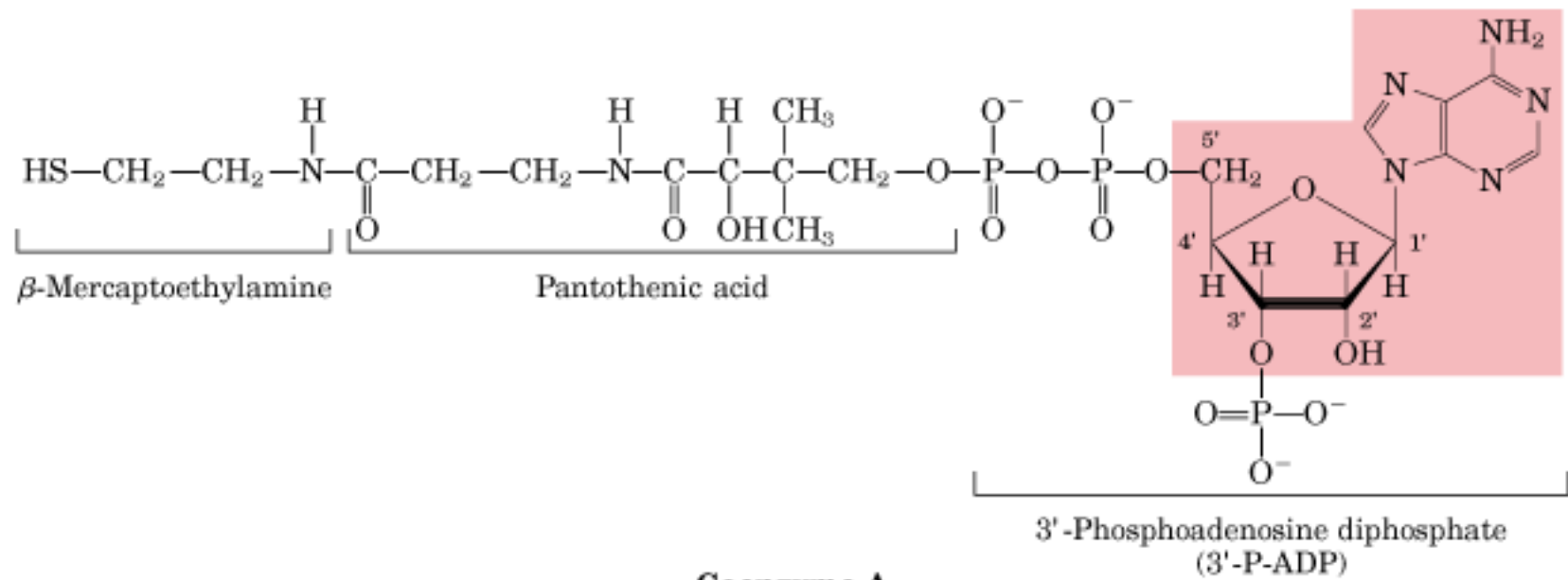


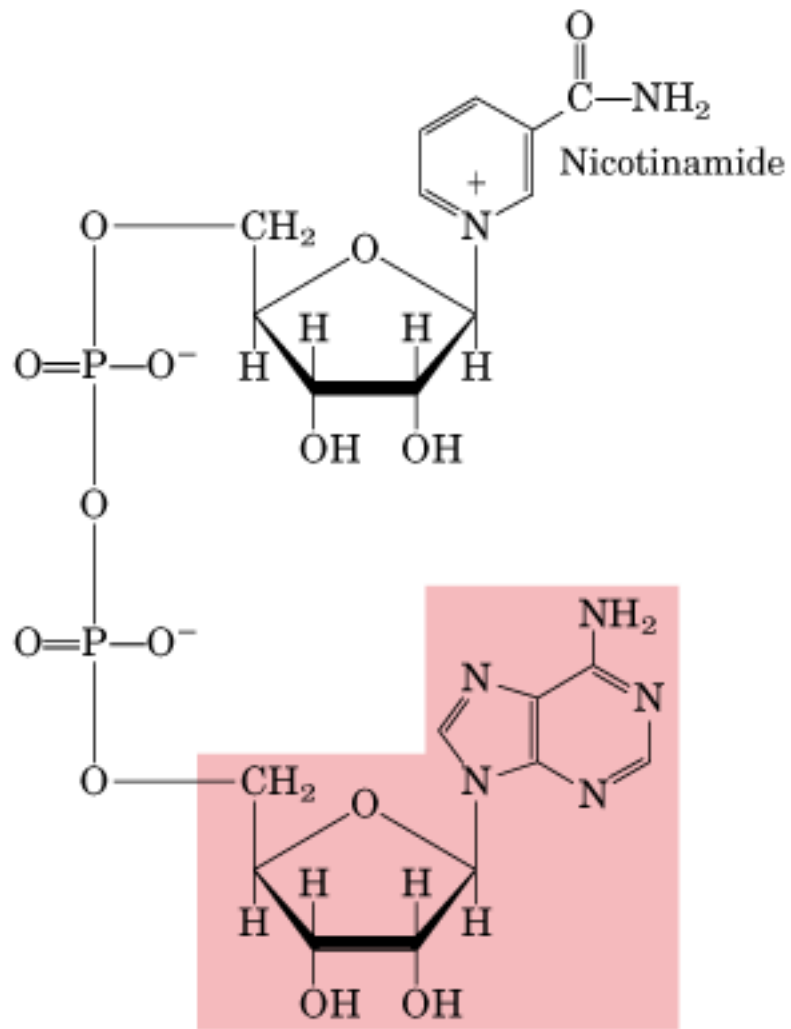
Struttura tridimensionale del tRNA della fenilalanina del lievito



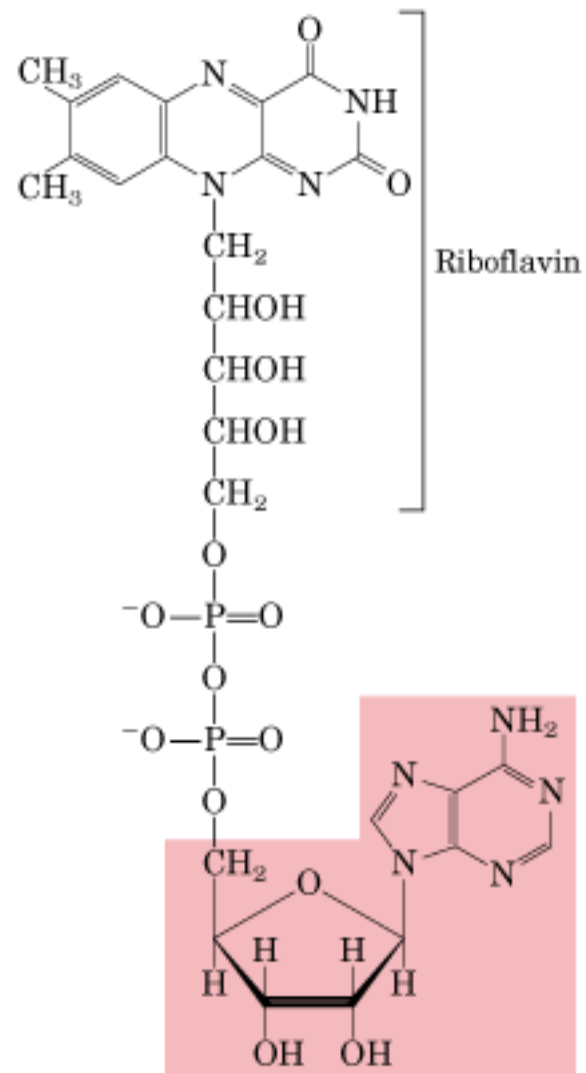
Struttura tridimensionale del ribozima a testa di martello



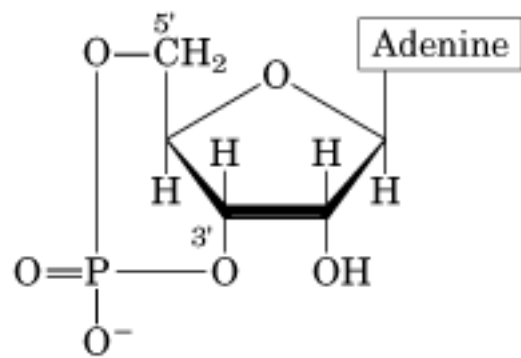




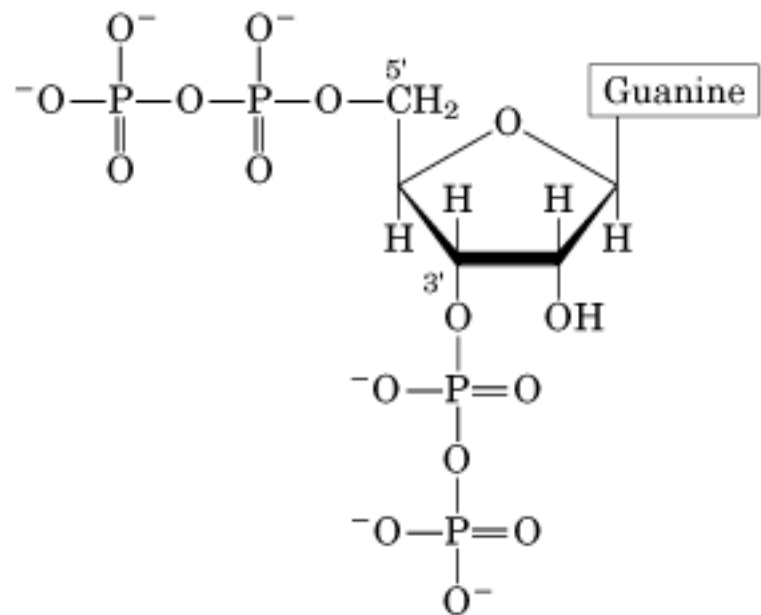
Nicotinamide adenine dinucleotide (NAD⁺)



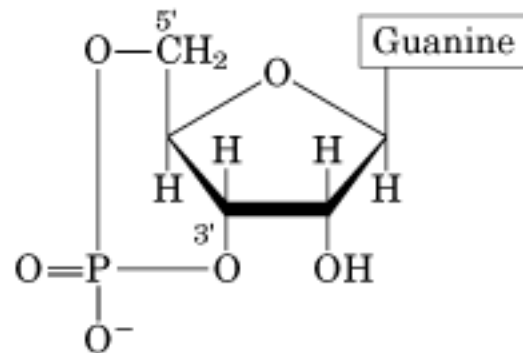
Flavin adenine dinucleotide (FAD)



Adenosine 3',5'-cyclic monophosphate
(cyclic AMP; cAMP)



Guanosine 3'-diphosphate,5'-diphosphate
(guanosine tetraphosphate)
(ppGpp)



Guanosine 3',5'-cyclic monophosphate
(cyclic GMP; cGMP)