

# Chimica Inorganica Molecolare

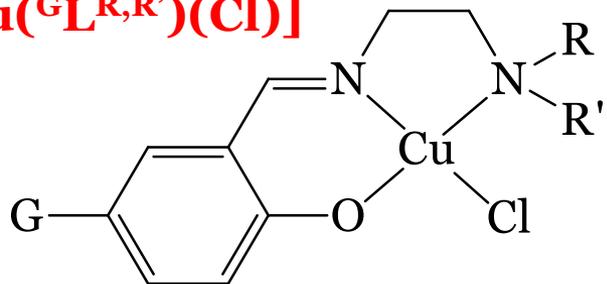
Dr. Luca Rigamonti, [luca.rigamonti@unimore.it](mailto:luca.rigamonti@unimore.it)  
Office +39 059 205 8646, Lab +39 059 205 8692



- 1) Complessi di rame(II) con leganti basi di Schiff tridentati per applicazioni in ambito biologico (ad esempio antitumorali)
- 2) Complessi di metalli di transizione  $3d$  (Co, Cu, Fe, Mn, etc.) con leganti basi di Schiff polidentati per applicazioni in ambito magnetico e catalitico
- 3) Complessi di ferro(II) ottaedrici con leganti azotati  $[\text{Fe}(\text{R}_2\text{btp})_2](\text{X})_2$  e studio come complessi spin crossover (SCO)
- 4) Complessi di ferro(II) e cobalto(II) con leganti azotati  $[\text{M}(\text{bpp-R})_2](\text{X})_2$  e studio del loro comportamento magnetico

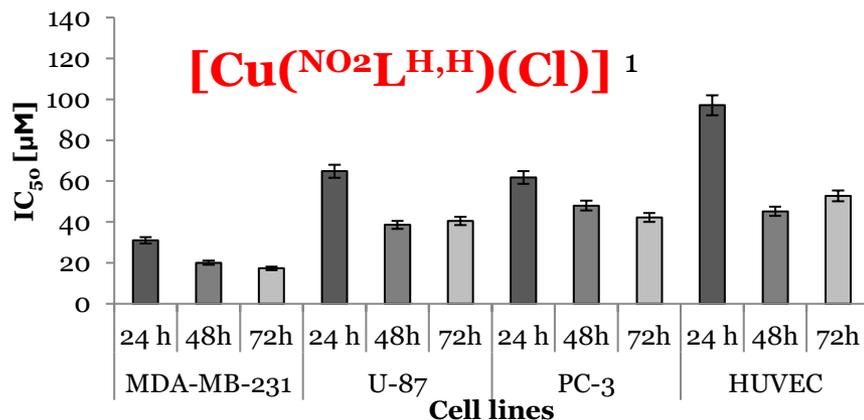
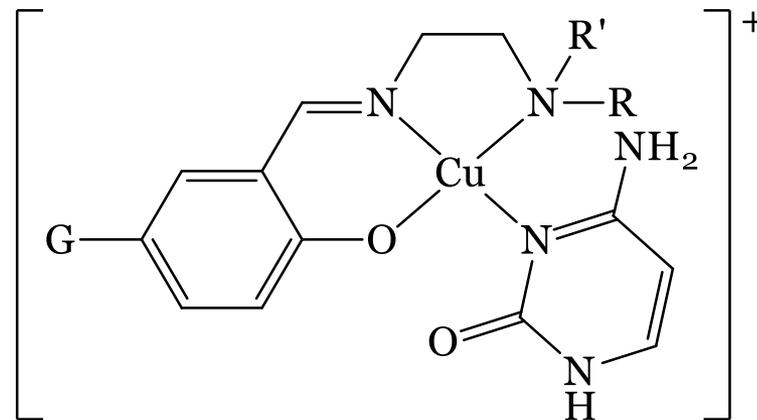
# Chimica Inorganica Molecolare

Complessi di rame(II) con leganti basi di Schiff tridentati per applicazioni in ambito biologico (ad esempio come antitumorali)



G = OMe, H, NO<sub>2</sub>; R/R' = H, Me

citosina

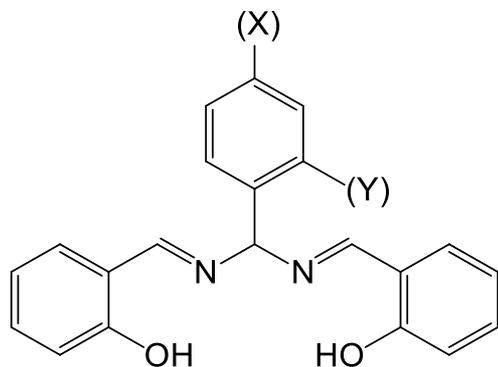


**Studio dell'interazione  
delle basi azotate del DNA  
con complessi di rame(II)  
ad attività antitumorale**

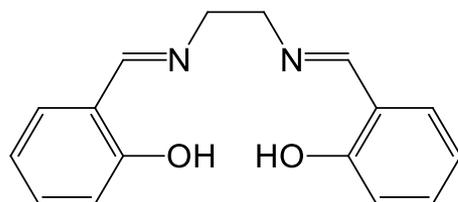
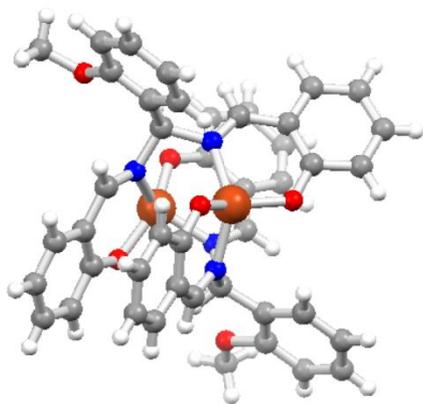
<sup>1</sup> L. Rigamonti et al, *Dalton Trans.* **2020**, 49, 14626-14639

# Chimica Inorganica Molecolare

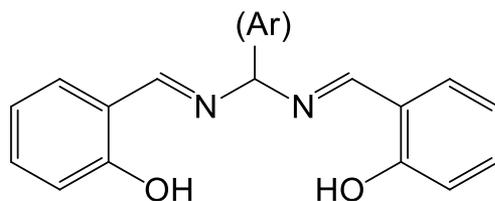
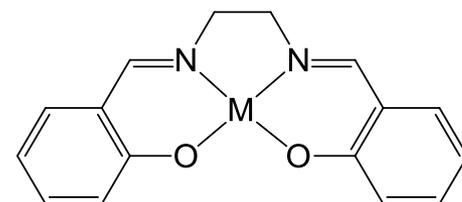
Complessi di metalli di transizione  $3d$  (**Co**, **Cu**, Fe, Mn,<sup>1</sup> etc.) con leganti basi di Schiff polidentati per applicazioni in ambito magnetico e catalitico



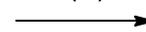
**$H_2sal(o/p-Y/X)ben$**



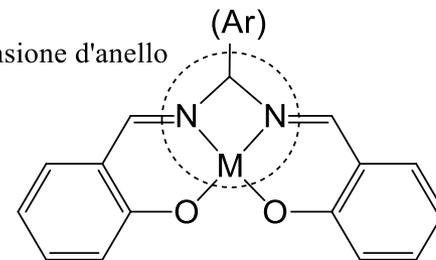
M(II)



M(II)



tensione d'anello  
(Ar)

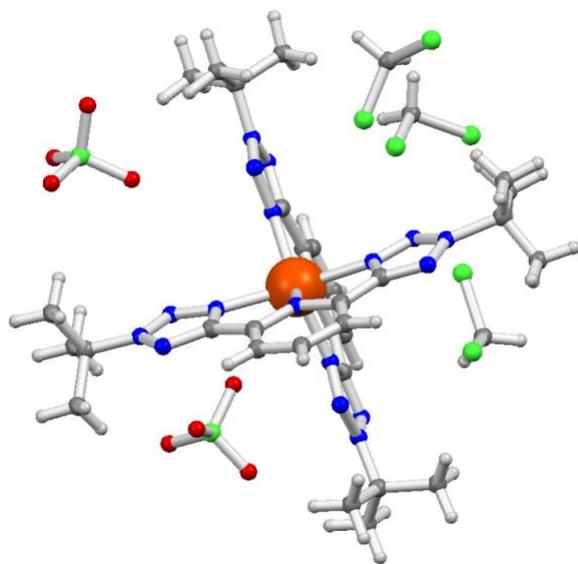
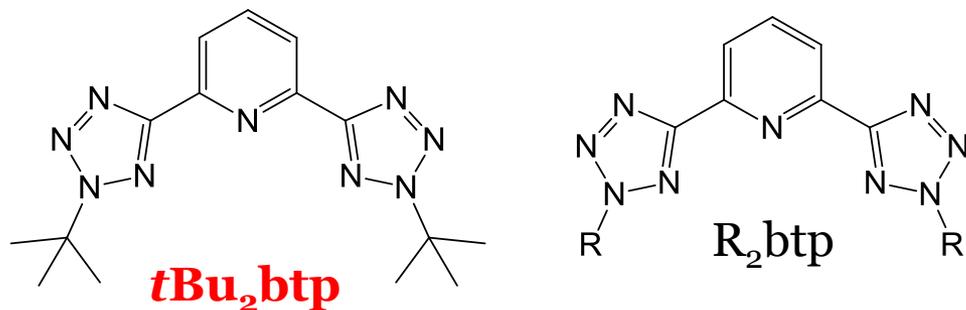


**Sintesi di dinucleari con centri metallici  
in differente stato di ossidazione, ad es.  
Co(II)Co(III) e Cu(I)Cu(II)**

<sup>1</sup> L. Rigamonti et al, *Int. J. Mol. Sci.* **2020**, *21*, 7882

# Chimica Inorganica Molecolare

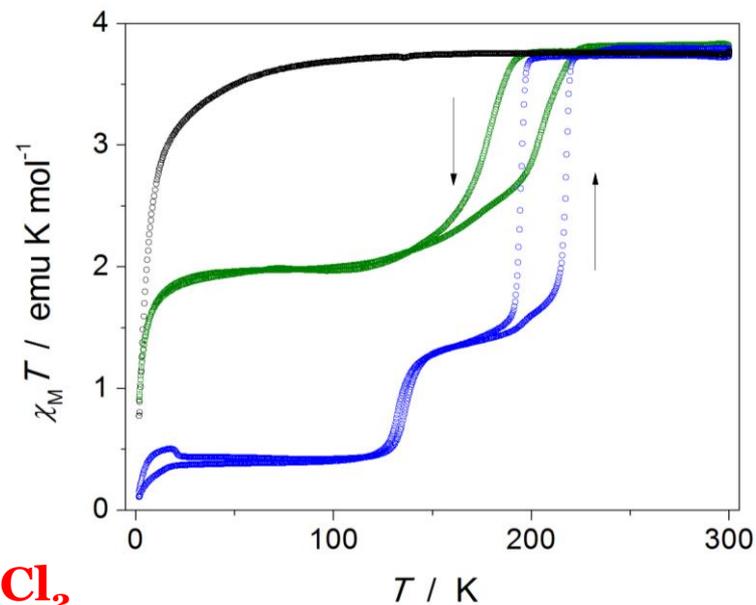
Complessi di ferro(II) ottaedrici con leganti azotati  $[\text{Fe}(\text{R}_2\text{btp})_2](\text{X})_2$  e studio come complessi spin crossover (SCO)



**Ingombro sterico di R**

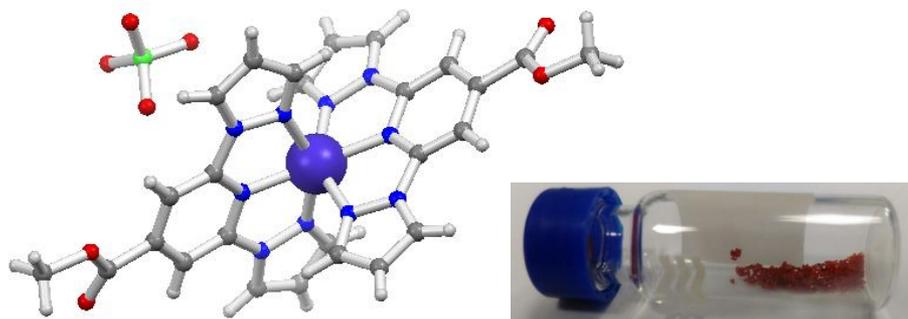
**Controione utilizzato**

**Solventi di cristallizzazione**

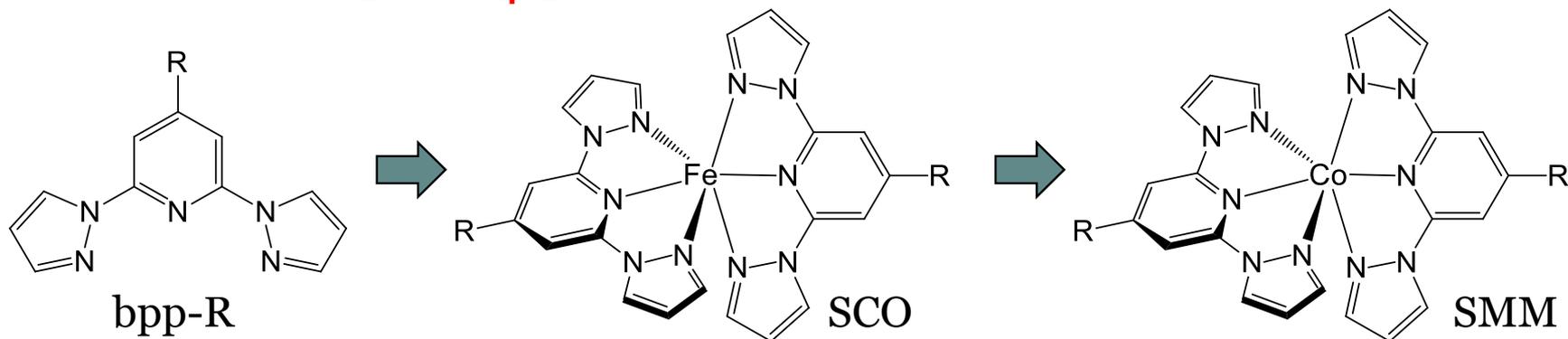


# Chimica Inorganica Molecolare

Complessi di ferro(II) e cobalto(II) con leganti azotati  $[M(\text{bpp-R})_2](\text{X})_2$  e studio del loro comportamento magnetico



**Studio chemiometrico e sperimentale sull'effetto dei sostituenti R e controioni X sulle proprietà SCO e SMM**



<sup>1</sup> L. Rigamonti et al, *Chem. Eur. J.* **2018**, 24, 8857–8868

# Chimica Inorganica Molecolare

Dr. Luca Rigamonti, [luca.rigamonti@unimore.it](mailto:luca.rigamonti@unimore.it)  
Office +39 059 205 8646, Lab +39 059 205 8692

Possibilità di tesi compilative su argomenti a scelta

