

CHimica INOrganica MOlecolare (Gruppo CHINOMO)

Prof. Luca Rigamonti, luca.rigamonti@unimore.it

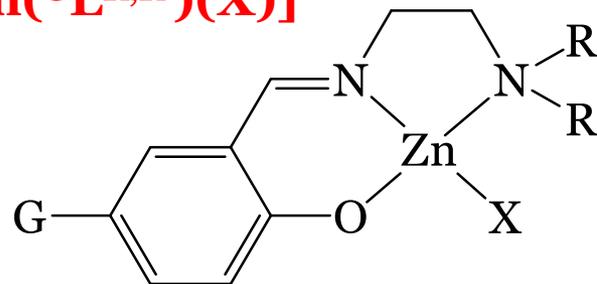
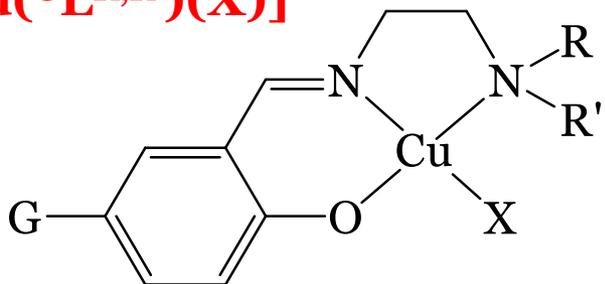
Office +39 059 205 8646, Lab +39 059 205 8692



- 1) Complessi di rame(II) e zinco(II) con leganti basi di Schiff tridentati per applicazioni in ambito biologico
- 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
- 5) Programma Erasmus+ Extra UE in Australia (Perth, Hobart) e Cuba (Havana)

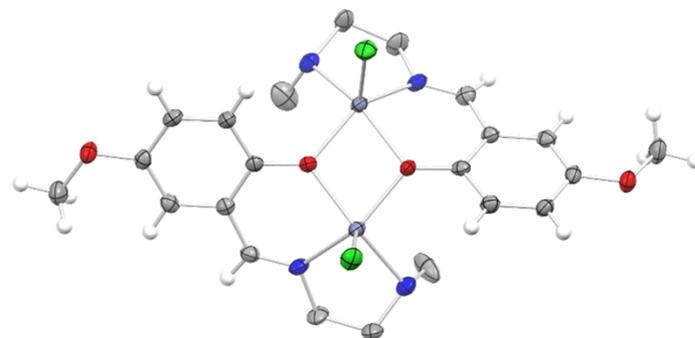
CHINOMO (1)

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



G = OMe, H, NO₂; R/R' = H, Me, X = Cl, Br

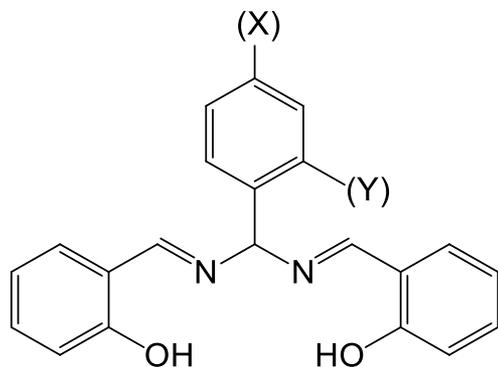
**Studio della variazione delle
proprietà biologiche in funzione
del metallo, sostituito,
alogenuro, grado di alchilazione**



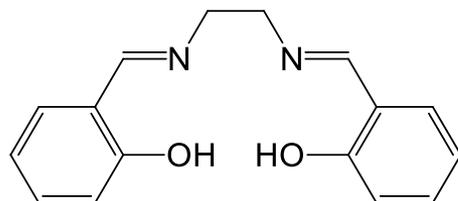
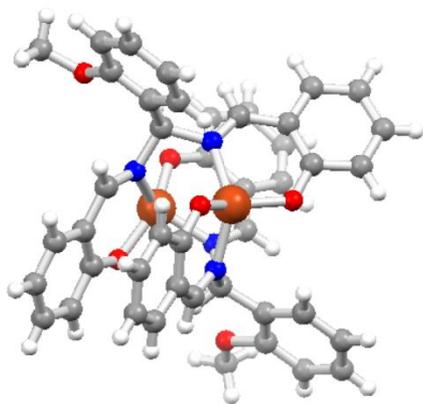
¹ L. Rigamonti et al, *Dalton Trans.* **2020**, 49, 14626-14639

CHINOMO (2)

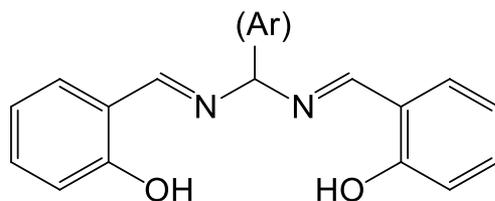
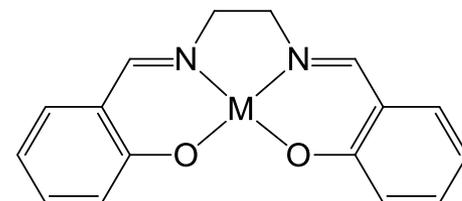
Complessi di metalli di transizione 3d (**Co**, **Cu**, Fe, Mn,¹ etc.) con leganti basi di Schiff polidentati per applicazioni in ambito magnetico e catalitico



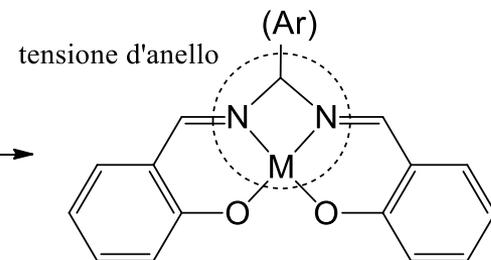
H₂sal(o/p-Y/X)ben



M(II)



M(II)



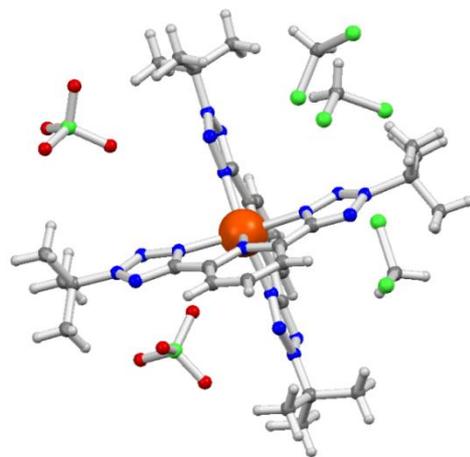
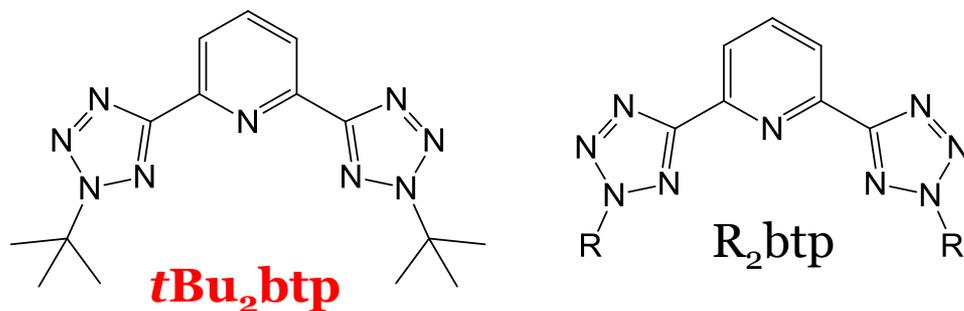
**Sintesi di dinucleari con centri metallici
in differente stato di ossidazione, ad es.**

Co(II)Co(III) e Cu(I)Cu(II)

¹ L. Rigamonti et al, *Int. J. Mol. Sci.* **2020**, *21*, 7882

CHINOMO (3)

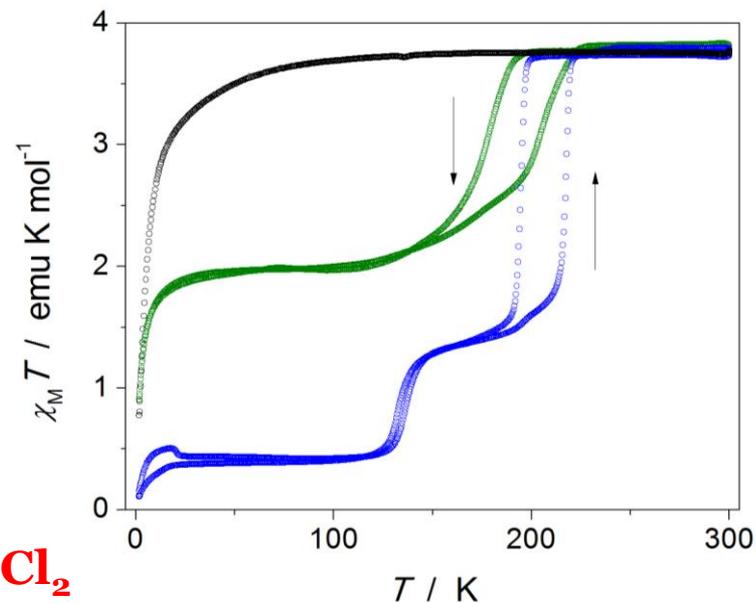
Complessi di ferro(II) e cobalto(II) con leganti azotati $[M(R_2btp)_2](X)_2$ e studio del loro comportamento magnetico



Ingombro sterico di R

Controione utilizzato

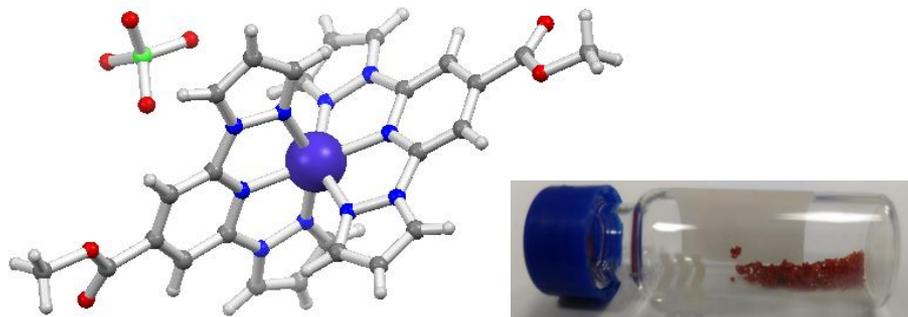
Solventi di cristallizzazione



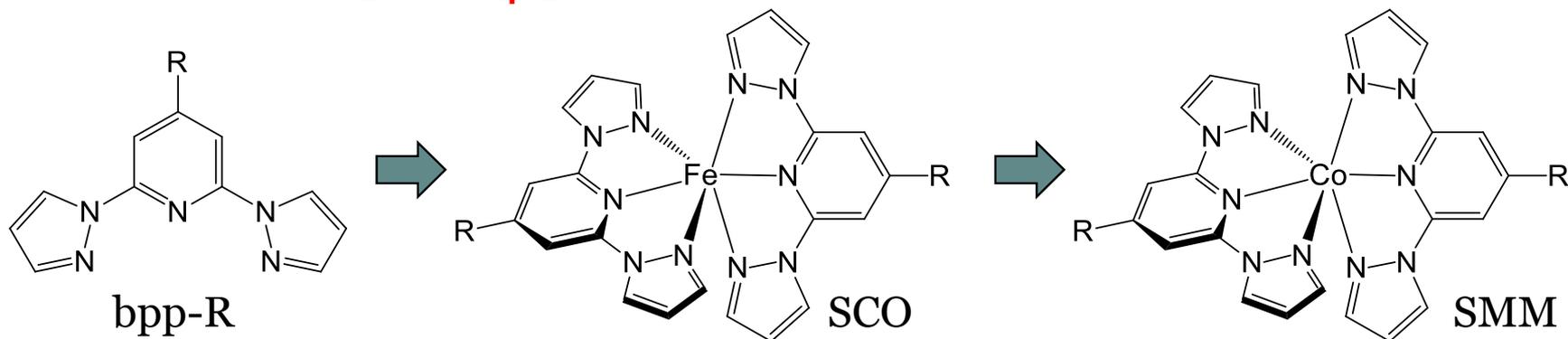
¹ L. Rigamonti et al, *Dalton Trans.* **2024**, 53, 34907–3498

CHINOMO (4)

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 dell'effetto dei
sostituenti R e controioni X
sulle proprietà SCO e SMM
Co-cristalli a metalli misti**



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

CHINOMO (5)

Programma Erasmus+ Extra UE (ex More Overseas) solo per LM54



[Prof. Massimiliano Massi](#),
Curtin University, Perth,
Australia

[Prof. Alicia Diaz-Garcia](#),
University of Havana,
Cuba



CHimica INOrganica MOlecolare

Prof. Luca Rigamonti, luca.rigamonti@unimore.it

Office +39 059 205 8646, Lab +39 059 205 8692

Possibilità di tesi compilative su argomenti a scelta

