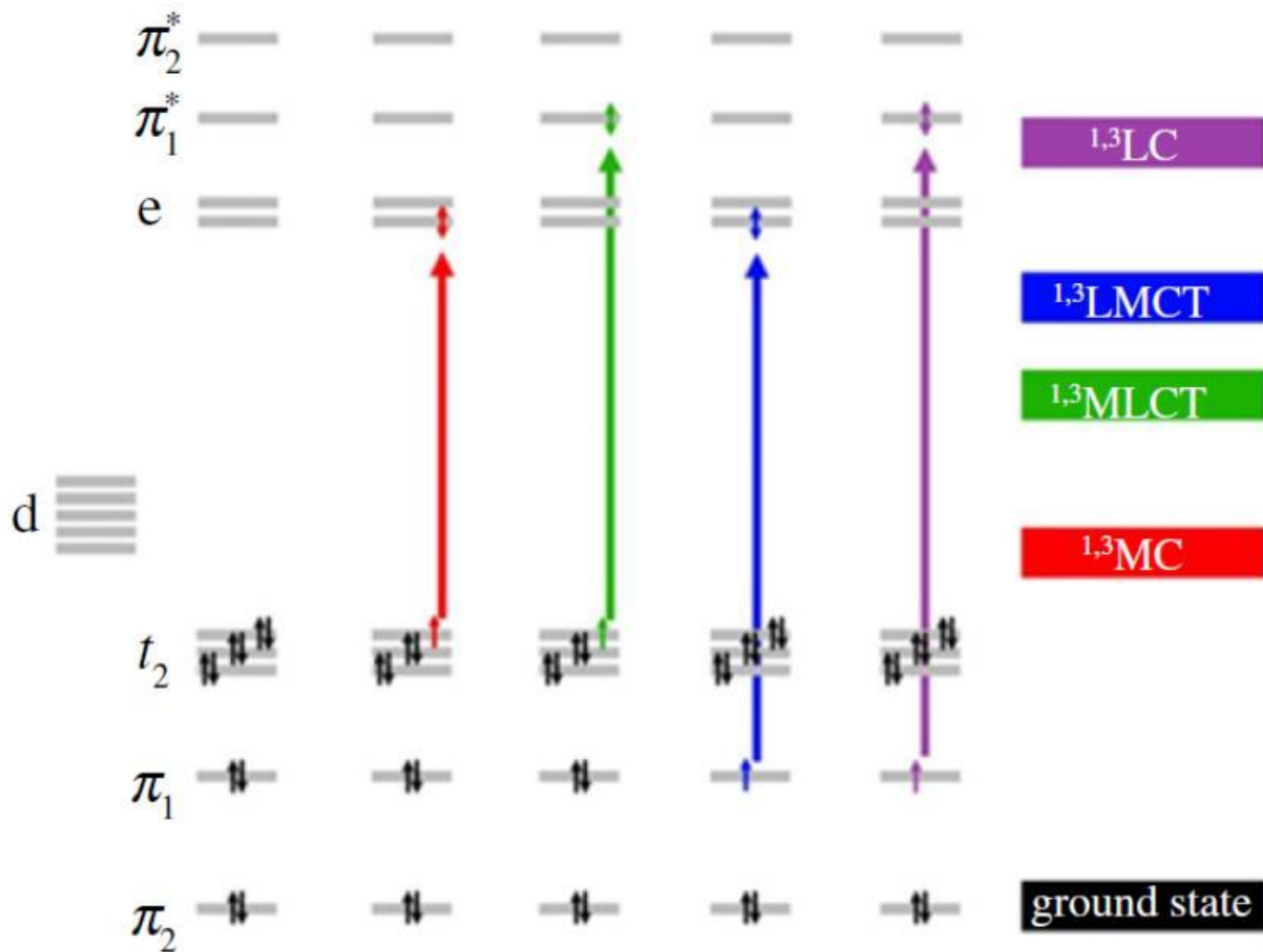
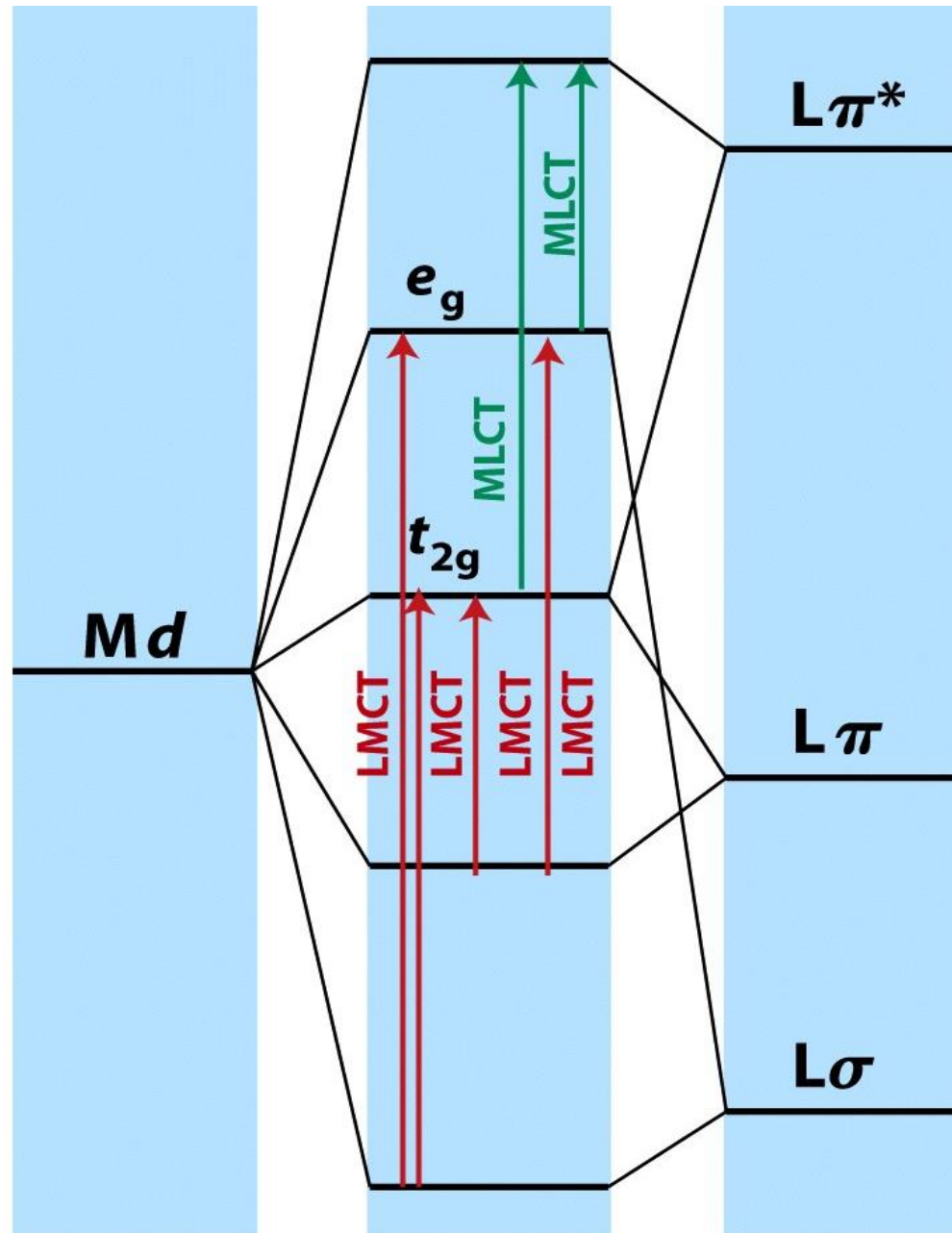


Tipi di transizioni elettroniche nei complessi



Transizioni elettroniche di *charge transfer*

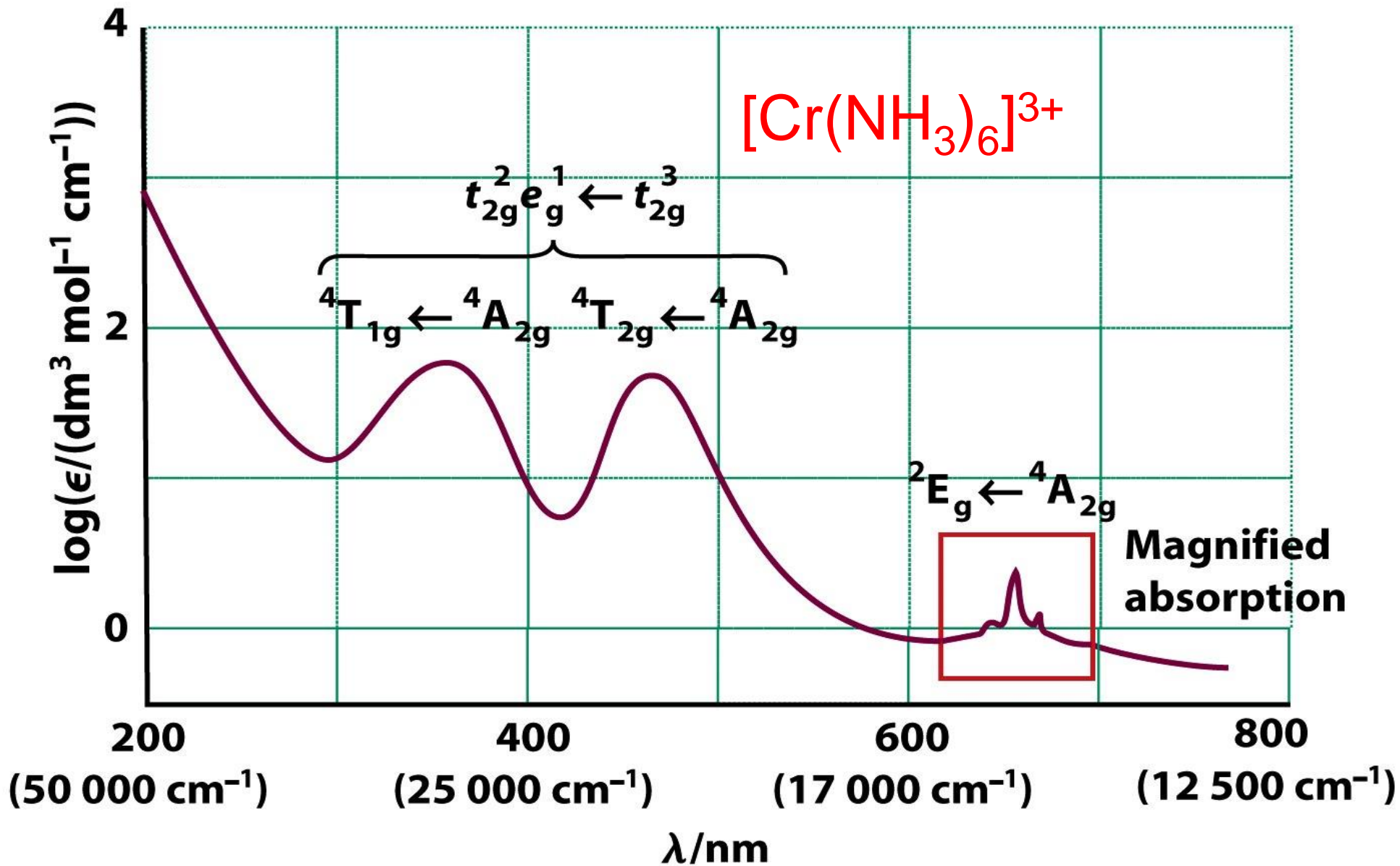


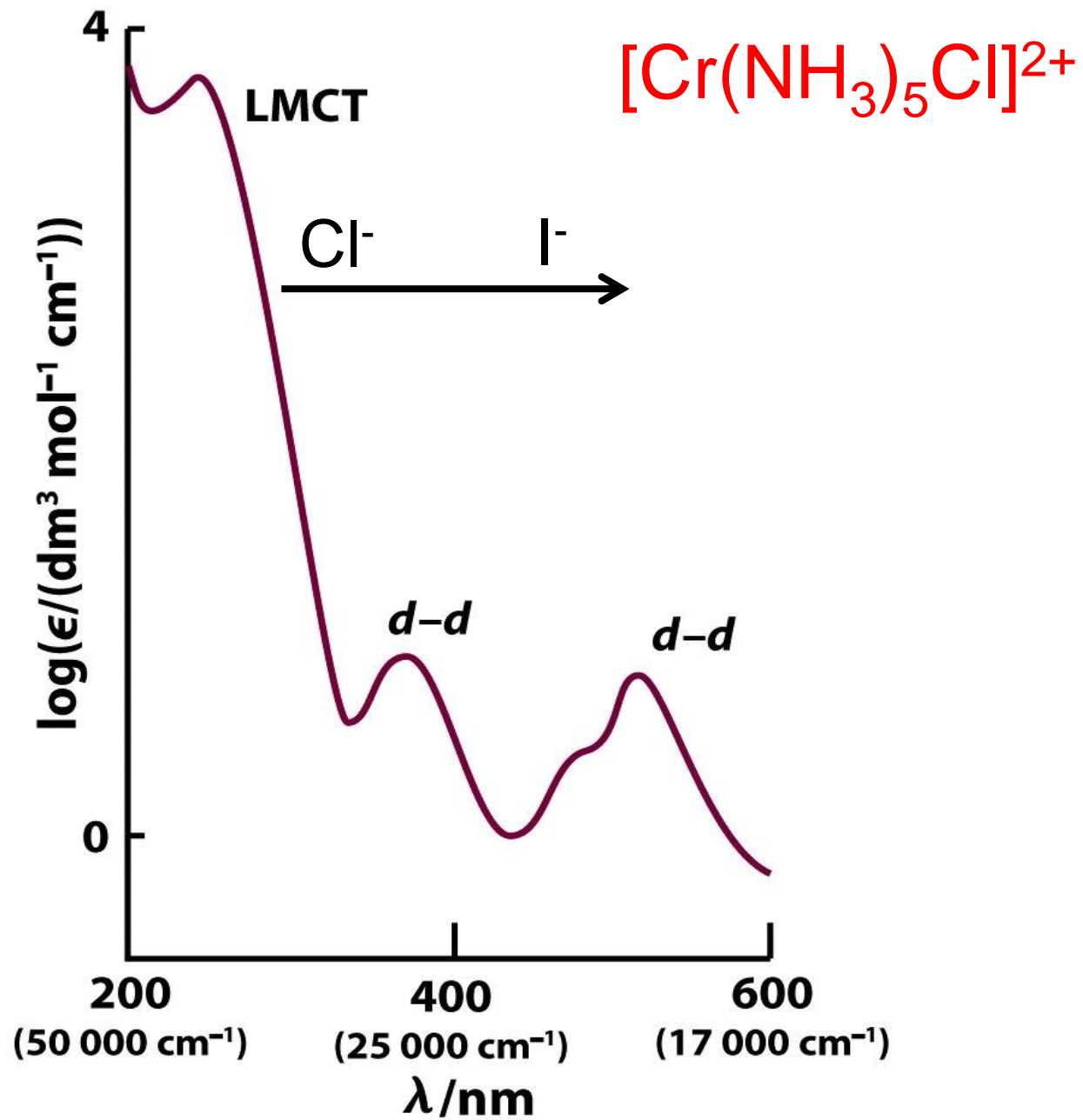
Regole di selezione e intensità delle transizioni elettroniche

legge di Lambert-Beer: $A_{\max} = \epsilon_{\max} \times c \times l$

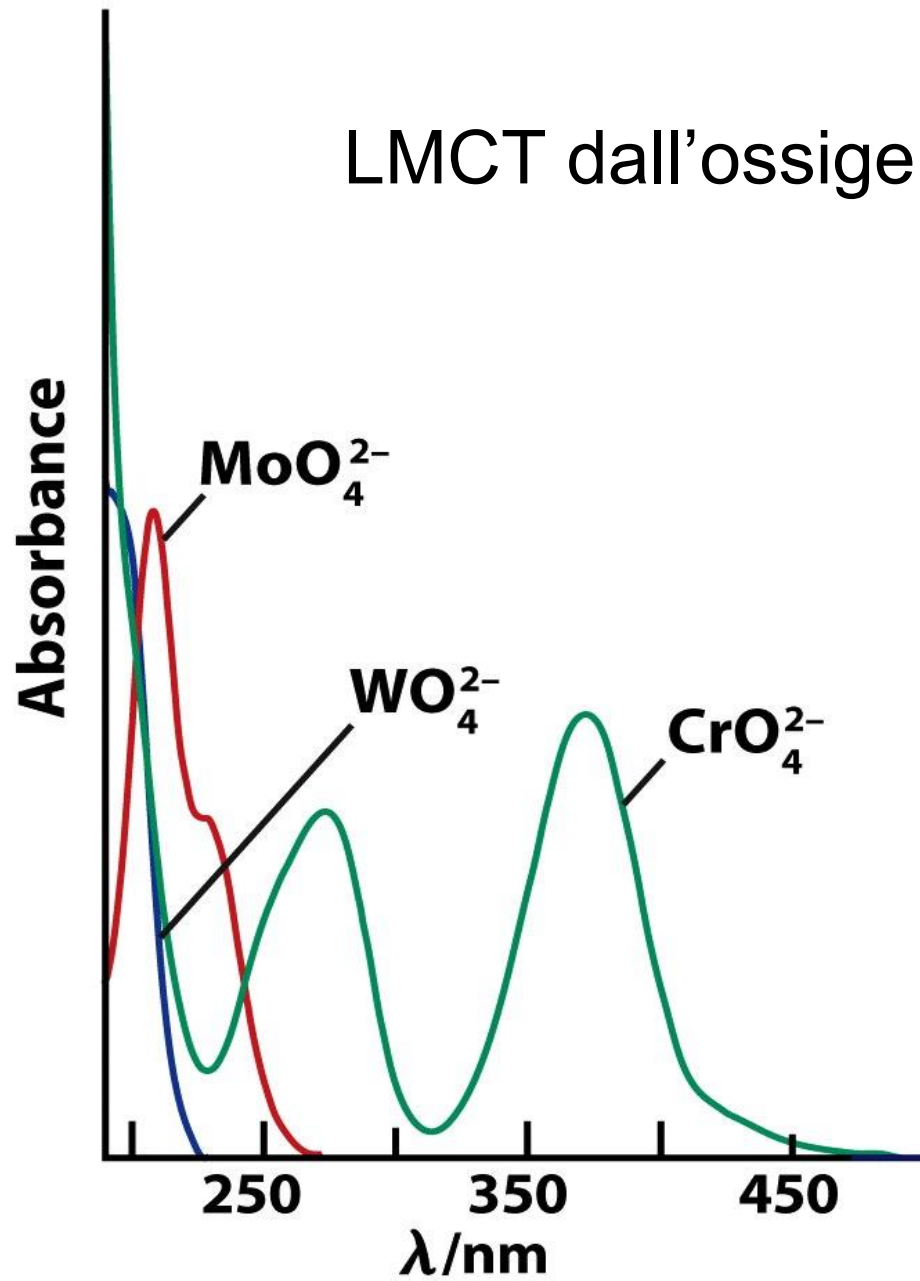
| Band type | $\epsilon_{\max}/$ ($\text{dm}^3 \text{ mol}^{-1} \text{ cm}^{-1}$) |
|---------------------------------|--|
| Spin-forbidden | < 1 |
| Laporte-forbidden <i>d-d</i> | 20–100 |
| Laporte-allowed <i>d-d</i> | <i>ca</i> 250 |
| Symmetry-allowed (e.g. CT) | 1000–50 000 |

Regola di selezione di Laporte: in una **molecola centro-simmetrica** sono permesse solo le transizioni che siano accompagnate da un cambio di parità, cioè solo fra termini *g* e *u* o viceversa.

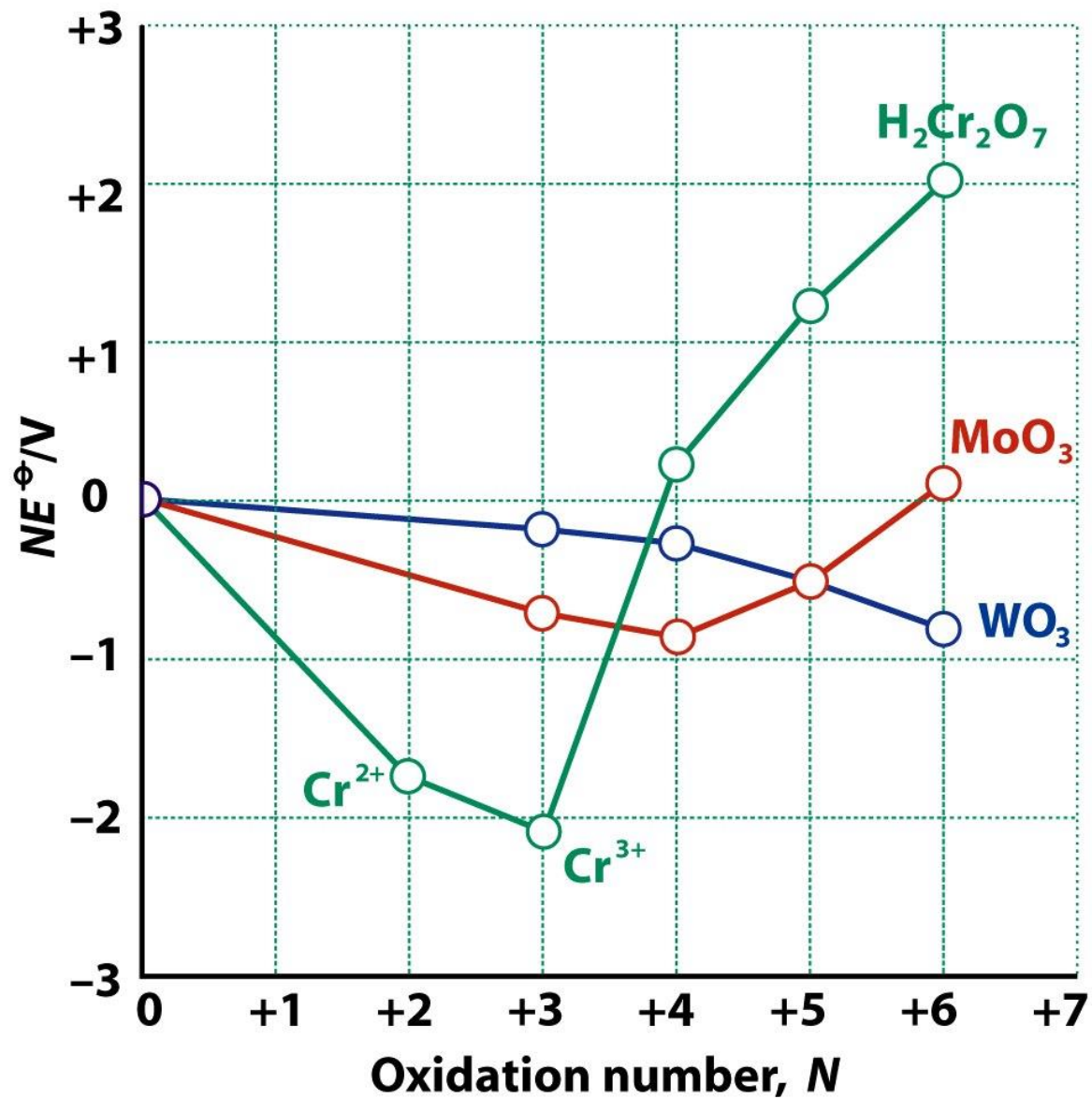




LMCT dall'ossigeno al metallo



Correlazione fra λ LMCT e potenziale redox



Diagrammi semplificati degli MO di frontiera e degli stati di $[\text{Ru}(\text{bpy})_3]^{2+}$

