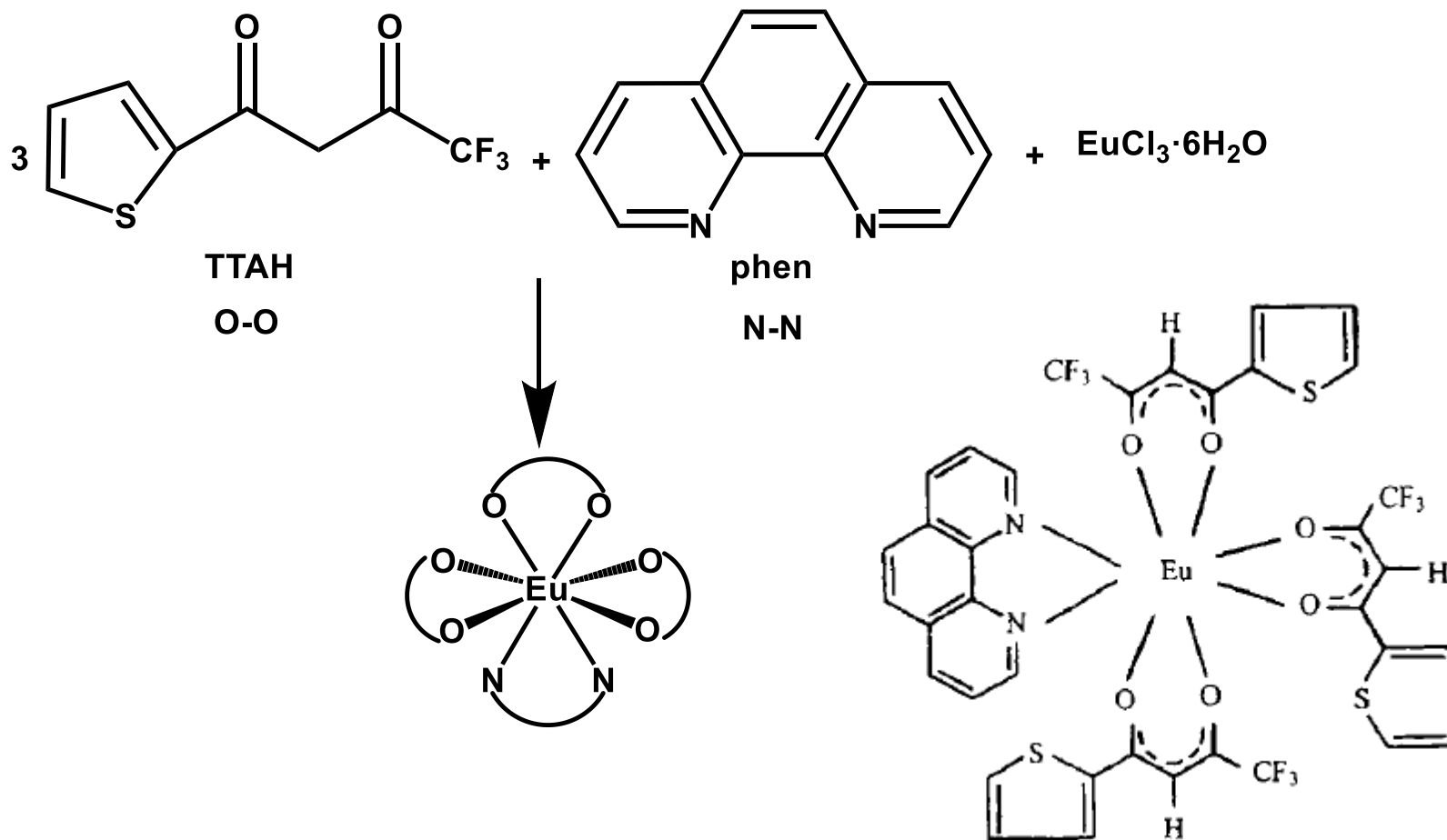
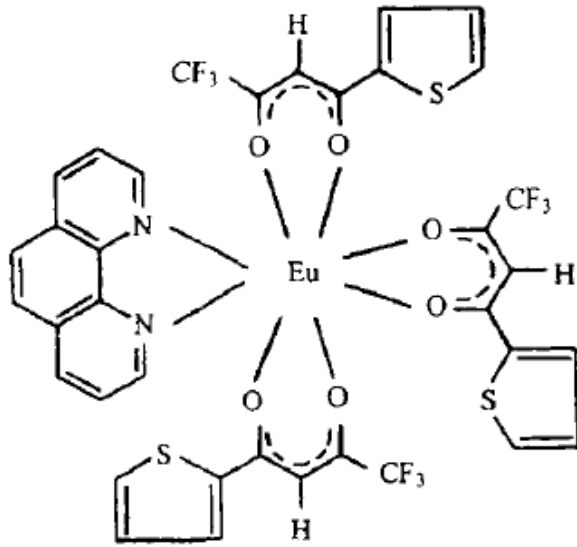


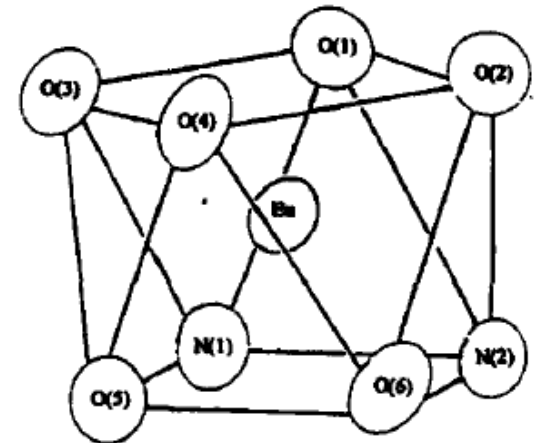
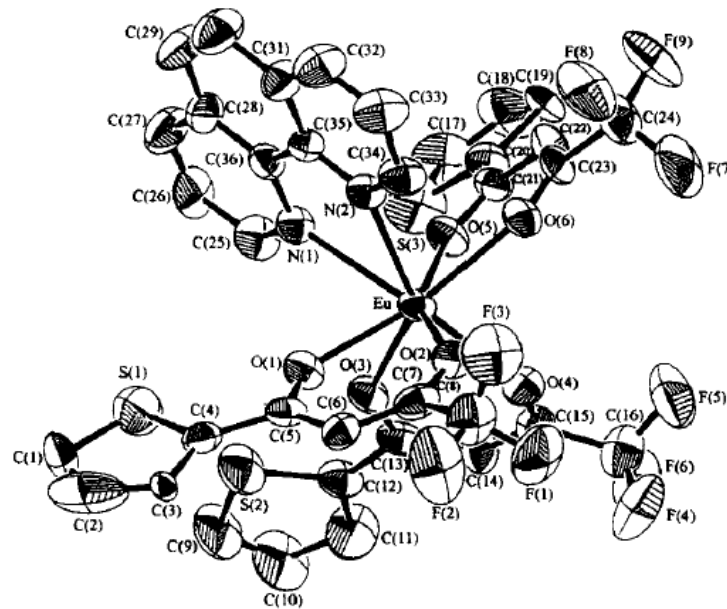
ESPERIENZA 7
SINTESI DI UN COMPLESSO LUMINESCENTE:
[Eu(TTA)₃(phen)]



[Eu(TTA)₃(phen)]



Struttura allo stato solido di [Eu(TTA)₃(phen)]



Luminescenza

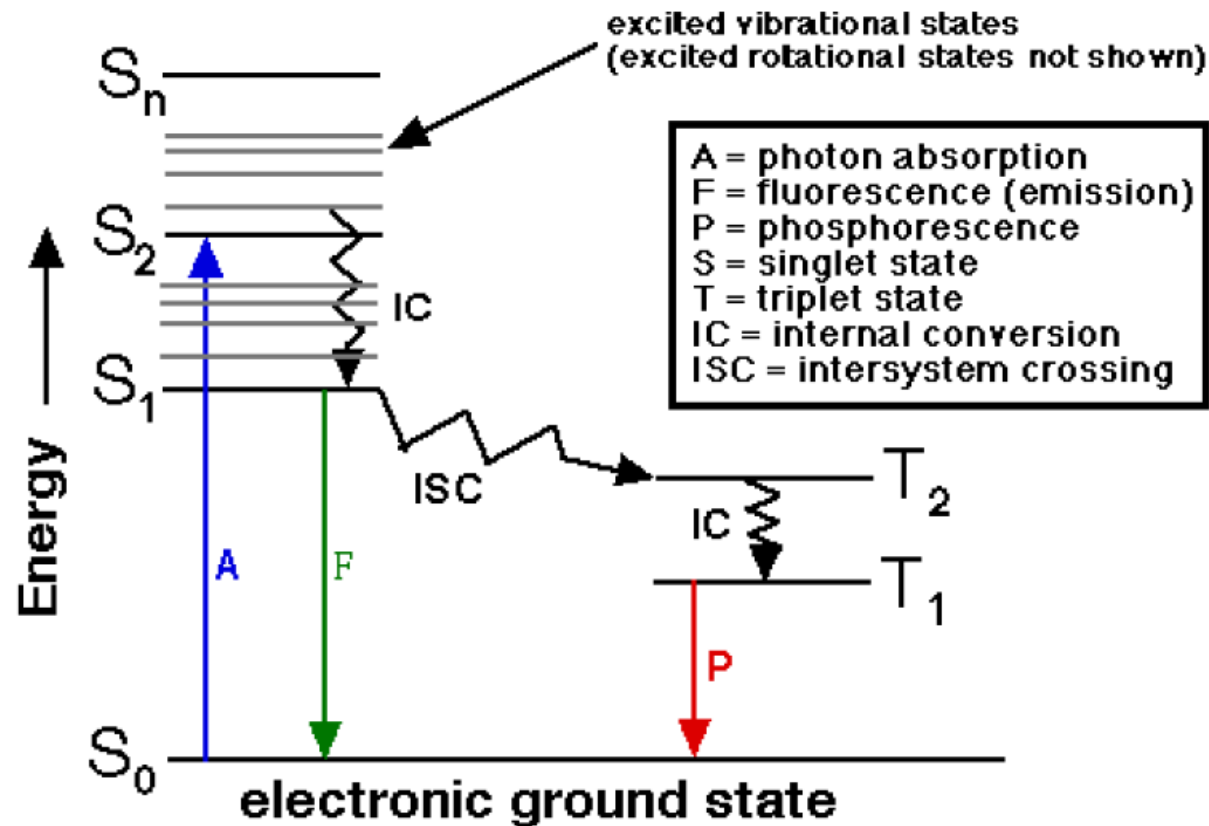
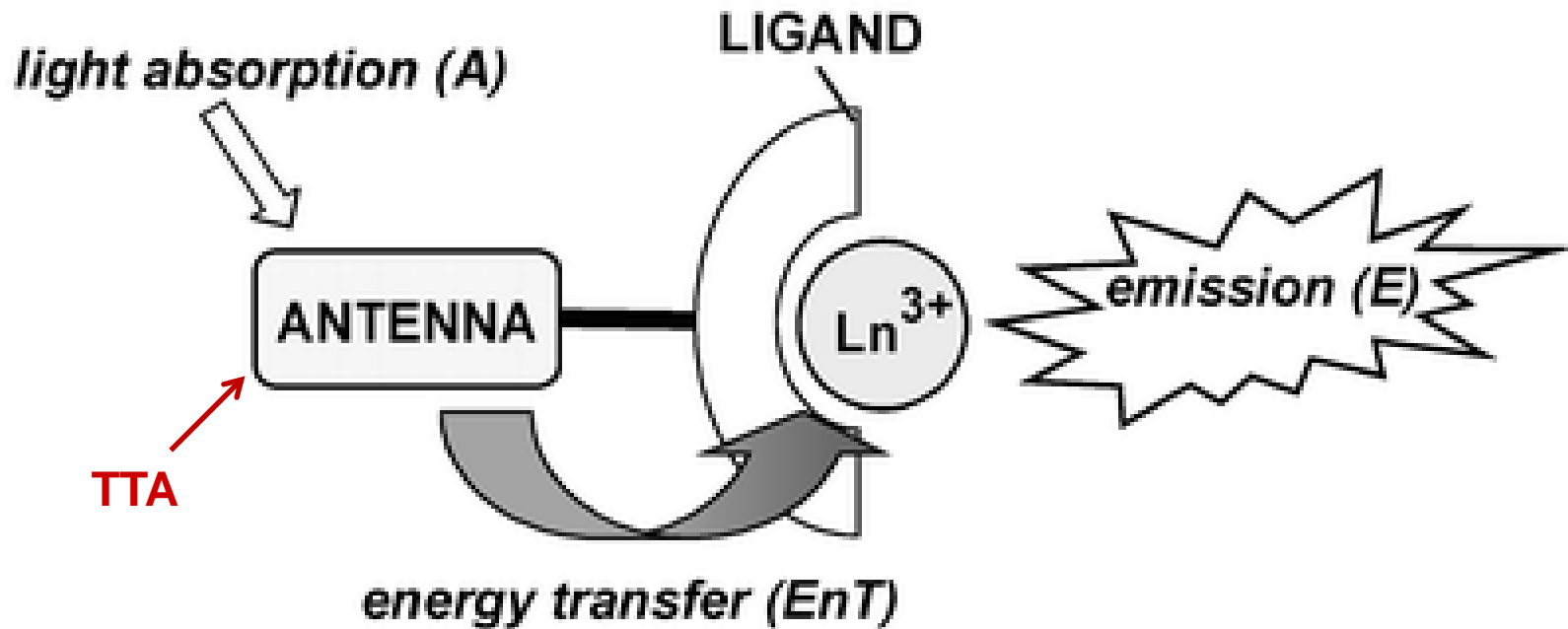


Diagramma di Jablonski

Caratteristiche degli spettri UV-Vis. dei complessi dei lantanidi

- Numero elevato di assorbimenti a causa del gran numero di microstati.
- Assorbimenti deboli a causa della mancanza di mescolamento fra gli orbitali (transizioni proibite). I coefficienti di assorbanza molare (ϵ) valgono tipicamente $1 - 10 \text{ dm}^3 \text{ mol}^{-1} \text{ cm}^{-1}$; in confronto, quelli dei metalli d sono prossimi a $100 \text{ dm}^3 \text{ mol}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.
- Bande affilate a causa delle deboli interazioni degli orbitali f con le vibrazioni dei leganti.
- Spettri in larga parte indipendenti dalla natura dei leganti e dal numero di coordinazione.

Sensibilizzazione (*antenna excitation*)



Sensibilizzazione (*antenna excitation*)

