

**Materiali chirali
luminescenti per la
fabbricazione di OLED
speciali e per lo
sviluppo del sensing
di biomolecole**



REFERENTE : Di Bari Lorenzo

DIPARTIMENTO Chimica e Chimica industriale

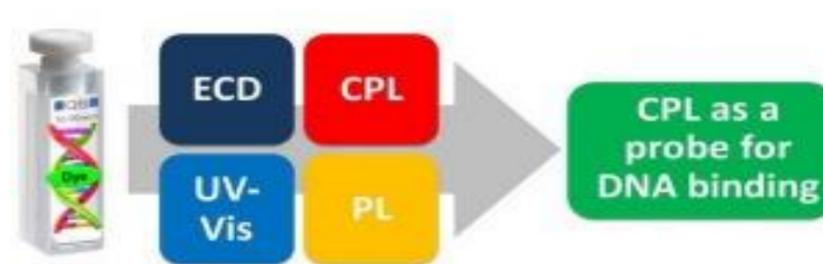
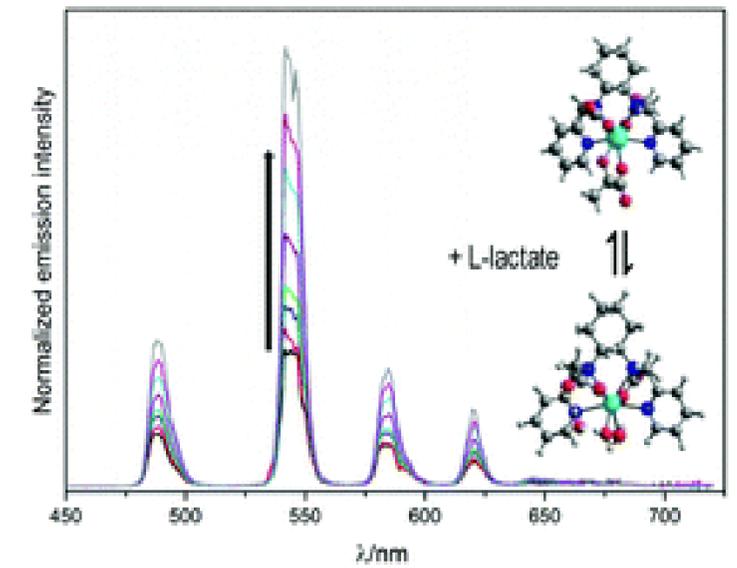
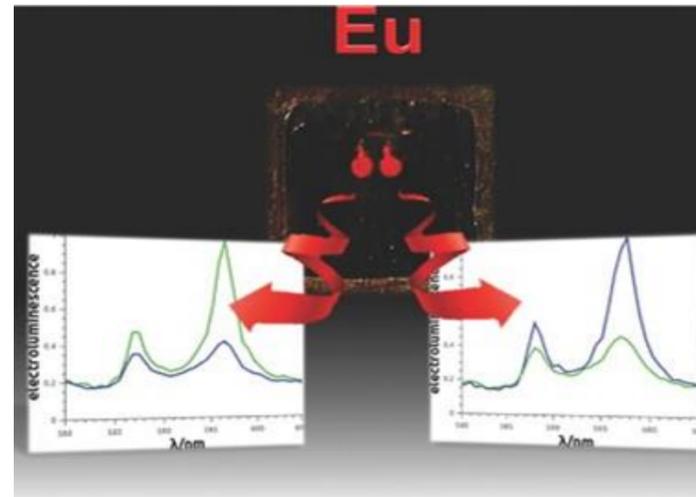
L'attività
di ricerca



L'attività riguarda lo sviluppo e caratterizzazione di nuovi semiconduttori organici per applicazioni in dispositivi optoelettronici, basato sulla polarizzazione circolare della luce.

L'idea innovativa consiste nel controllare la polarizzazione circolare attraverso sistemi molecolari auto-assemblanti, che possono essere preparati con le più comuni tecniche di deposizione (spin coating, spray coating, ma anche ink jet printing).

Disegni e Immagini



Strumenti, Tecnologie e Servizi



Vantaggi delle innovazioni tecnologiche proposte:

Tutti i dispositivi che vengono sviluppati sono basati su composti organici, a basso impatto ambientale sia per quanto riguarda la loro produzione che per lo smaltimento. Sono dispositivi economici, compatti, infrangibili diffusi per analisi “point of care”; dispositivi per processi fermentativi su scala artigianale (p.es. produzione di birra o altre bevande).

Possibili
applicazioni e
collaborazioni



Si propone la messa a punto di dispositivi (prototipi) per:

- 1) Analisi di composti chirali (farmaci, biomarker, additivi alimentari; agrofarmaci, ecc.)
e di
- 2) OLED chirali, con potenziali applicazioni optoelettroniche.

Questi dispositivi offrono delle soluzioni nelle comunicazioni in campo aperto, nella tecnologia di display e sistemi di illuminazione per usi speciali, nello sviluppo di sensori chimici enantioselettivi (riconoscimento di analiti chirali).

Per maggiori informazioni



Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'università di Pisa

Sede: Università di Pisa, Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa

Sito web: <http://www.unipi.it/index.php/ricerca>

E-mail: valorizzazionericerca@unipi.it

Per maggiori informazioni



Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Sede: Via Luigi Carlo Farini, 8 - 50121 Firenze, FI

E-mail: urtt@regione.toscana.it