

Esplorando Alcuni Aspetti della Chimica Supramolecolare

Stefano Di Stefano

*Dipartimento di Chimica, Università di Roma "La Sapienza", e Istituto CNR per i Sistemi Biologici (ISB-CNR),
Sezione Meccanismi di Reazione, P.le A. Moro 5, 00185 Roma
stefano.distefano@uniroma1.it*

In questo seminario esporrò alcuni temi di ricerca che ho affrontato negli ultimi anni. Tutte queste linee di ricerca possono essere inquadrare nell'ambito della chimica supramolecolare, una branca della chimica che mette al centro dell'attenzione le interazioni tra molecole.

In particolare presenterò risultati ottenuti nell'ambito

- (i) della Chimica Dinamica Covalente (o più in generale Chimica Dinamica Combinatoria), un settore della chimica supramolecolare in cui si studiano biblioteche dinamiche di composti che si interconvertono in condizioni di equilibrio,
- (ii) dei "fuel chimici" per sistemi dissipativi, cioè di reagenti chimici capaci di alimentare sistemi che mantengono uno stato funzionale fin quando tali reagenti non siano consumati,
- (iii) della catalisi supramolecolare, in cui catalizzatori artificiali, esattamente come fanno gli enzimi, sfruttano il riconoscimento selettivo del substrato per rendere la reazione catalizzata più efficiente in termini di velocità o per cambiarne l'esito regiochimico.