

## Sintesi Organica Avanzata

- **Chimica dei Gruppi Protettivi.** Principi, definizione di set ortogonali. Protezione di alcoli, di composti carbonilici e carbossilici, e di ammine. Cenni su linkers per sintesi in fase solida
- **Chimica Organometallica in Sintesi Organica.** Chimica dei complessi dei metalli di transizione, reazioni di accoppiamento e di N-arilazione
- **Reazioni multicomponente**
- **Sintesi Asimmetrica.** Chiralità e stereogenicità, organo catalisi in sintesi asimmetrica; diastereoselezione: reazioni dirette da substrato
- **Radiochimica.** Principi generali; sviluppo di ligandi per la PET

### Venerdì 7 maggio 2010

9.30-11.15	Reazioni multicomponente applicate alla generazione multipla di diversità (parte 1)	Prof.ssa Renata Riva Università di Genova
11.30-13.00	Chiralità degli insiemi Sintesi asimmetrica assoluta (Origini della omogeneità chirale in natura)	Prof. Franco Sannicolò Università di Milano
14.15-16.00	Reazioni multicomponente applicate alla generazione multipla di diversità (parte 2)	Prof.ssa Renata Riva Università di Genova

### Venerdì 14 maggio 2010

9.30-11.30	Organo catalisi in sintesi asimmetrica (parte 1)	Prof. Lino Colombo Università di Pavia
11.45-13.00	Organo catalisi in sintesi asimmetrica (parte 2)	Prof. Lino Colombo Università di Pavia
14.00-15.30	Mimetici di zuccheri	Dott.ssa Barbara La Ferla Università di Milano Bicocca
15.30-17.00	Carboidrati e immunologia: sintesi di oligosaccaridi antigenici e loro impiego nella formulazione di vaccini	Dr. Luigi Lay Università di Milano

## Nuove Metodologie di sintesi in Chimica Farmaceutica

- **Sintesi in Soluzione mediante Reattivi Supportati.** Applicazioni a composti di interesse farmaceutico. Esercitazioni pratiche.
- **Sintesi Farmaceutica mediante impiego di Microonde.** Applicazioni nei processi di sintesi; sintesi di librerie di composti per l'identificazione e l'ottimizzazione di leads; la sinergia tra microonde e ultrasuoni: ottimizzazione di processi sintetici ed estrattivi di sostanze naturali.
- **Flow chemistry e click chemistry.** Applicazioni a composti di interesse farmaceutico.

### Venerdì 21 maggio 2010

9.15- 10.45	Microonde nella sintesi di set di composti per l'identificazione e l'ottimizzazione di leads	Dr.ssa Annalisa Mortoni <i>Nikem Research, Baranzate di Bollate (MI)</i>
11.00-12.30	Flow Chemistry: concepts, tools and applications.	Dr. Daniele Vigo <i>Nikem Research, Baranzate di Bollate (MI)</i>
14.00-15.30	Tecniche ecocompatibili per l'intensificazione di processo nella sintesi di <i>fine chemicals</i> . Reattori a flusso ad ultrasuoni e/o microonde	Prof. Giancarlo Cravotto <i>Università di Torino</i>
15.30-17.00	La click chemistry e le reazioni multicomponente nel drug discovery	Dr. Gian Cesare Tron <i>Università del Piemonte Orientale (NO)</i>

### Venerdì 28 maggio 2010

9.15-10.45	Sintesi in soluzione mediante reattivi supportati Applicazioni della PASPS a composti di interesse farmaceutico	Dr.ssa Stefania Vallese <i>Nikem Research Baranzate di Bollate (MI)</i>
11.00-13.00	Sintesi in soluzione mediante reattivi supportati: applicazioni della PASPS a composti di interesse farmaceutico	Dr. Luca Raveglia <i>Nikem Research Baranzate di Bollate (MI)</i>
14.00-16.00	Produzione di librerie combinatoriali sviluppate per progetti di ricerca farmaceutica	Dr. Eduard Felder <i>Nerviano Medical Sciences Nerviano (MI)</i>