

## **SCHEDA LABORATORIO SCIENTIFICO N.41**

### **TITOLO: SINTESI ORGANICA DI BIOMOLECOLE**

**Responsabile scientifico:** ANNA MESSERE

**RADOR:** ANNA MESSERE

**Gruppi afferenti:** DRUG DISCOVERY: PROGETTAZIONE, SINTESI E VEICOLAZIONE, STRUTTURA E FUNZIONE DI PEPTIDI, PROTEINE E ACIDI NUCLEICI, STRUTTURA E BIOATTIVITA' DI SOSTANZE ORGANICHE NATURALI

**Numero postazioni:** 4

#### **Breve descrizione**

Nel laboratorio di Sintesi Organica di Biomolecole, sito al primo piano dell'edificio corpo A, si sintetizzano nuove molecole bioattive, di natura oligonucleotidica, peptidica ed eterociclica, mediante avanzate strategie di sintesi chimica in soluzione e in fase solida, manuale e automatizzata. I prodotti di sintesi sono isolati mediante cromatografia LC-HPLC e si eseguono studi conformazionali, di biostabilità e di riconoscimento del target *in vitro*.

#### **Lista di attrezzature o categorie di attrezzature:**

- Spettrometro di Dicroismo Circolare
- Liofilizzatore
- Materiale di laboratorio per la sintesi organica
- Spettrofotometro UV-VIS

#### **Attività svolte nel laboratorio**

- Sviluppo di nuovi metodi di sintesi per la preparazione di molecole bioattive.
- Progettazione e sintesi chimica di oligonucleotidi antisenso, siRNA, miRNA e antimiRNA.
- Modifica strutturale di acidi nucleici e peptidi.
- Sintesi di small molecules

**Categorie ISI WEB di riferimento:** Chemistry, Organic Chemistry, Medicinal Chemistry, Multidisciplinary

#### **Categorie ERC di riferimento:**

PE5\_17,

PE5\_7,

PE5\_11

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:** CHIM06, CHIM08, CHIM09, CHIM03, BIO10, BIO11, BIO02, MED42