

## **SCHEDA LABORATORIO SCIENTIFICO N. 9**

### **TITOLO: CHIMICA BIOORGANICA**

**Responsabile:** ANTONIO FIORENTINO

**RADOR:** ANTONIO FIORENTINO, BRIGIDA D'ABROSCA, ASSUNTA ESPOSITO, MARINA ISIDORI, NICOLETTA POTENZA

**Gruppi afferenti:** CHIMICA, STRUTTURA E BIOATTIVITÀ DI SOSTANZE ORGANICHE NATURALI

**Numero postazioni:** 8

#### **Breve descrizione**

Il laboratorio di Chimica Bioorganica è collocato al primo seminterrato del corpo A del Dipartimento. I moderni sistemi HPLC presenti nel laboratorio sono utilizzati per la purificazione analitica di frazioni contenenti metaboliti con proprietà chimico-fisiche simili mentre lo spettrometro di Risonanza magnetica nucleare è impiegato nelle determinazioni strutturali di metaboliti puri ed analisi metabolomiche.

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

- HPLC RI Agilent Technology
- HPLC RI Varian
- HPLC RI Knauer
- HPLC UV Agilent Technologies
- Sistemi cromatografici per la purificazione di metaboliti
- N. 2 Cappe chimiche
- Cappa chimica per distillazione
- Rotavapor
- Pompe da vuoto
- Bilancia

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

- Separazione cromatografica su scala analitica delle frazioni parzialmente purificate
- Separazione gas-cromatografica di frazioni apolari e/o derivatizzate loro caratterizzazione spettrometrica di massa
- Determinazione del potere rotatorio specifico dei metaboliti puri
- Caratterizzazione strutturale di metaboliti puri mediante Risonanza Magnetica Nucleare
- Analisi metabolomica mediante NMR

**Categorie ISI WEB di riferimento:** Organic Chemistry, Medicinal Chemistry, Spectroscopy, Food science & technology, Instruments & instrumentations

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

PE4\_2 Spectroscopic and spectrometric techniques  
PE4\_5 Analytical chemistry  
PE4\_7 Chemical instrumentation  
PE4\_9 Method development in chemistry

PE5\_17 Organic chemistry  
PE5\_18 Molecular chemistry  
LS1\_10 Structural biology (NMR)  
LS2\_4 Metabolomics  
LS9\_6 Food sciences

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:** CHIM/06, BIO/02, BIO/11, MED/07, MED/42