



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Laboratorio di Bio-organica e Nanotecnologie

Keywords: molecole anfifile, sistemi nanostrutturati, DESs, idrogel, conservazione e restauro

Responsabile Scientifico

Prof.ssa Nicoletta Spreti

Laboratorio Di Bio-organica E Nanotecnologie

Attività del laboratorio

L'attività di ricerca si articola in alcune tematiche generali così di seguito brevemente riassunte:

- Studio delle interazioni delle molecole anfifile e di sistemi nanostrutturati con enzimi;
- Progettazione e sintesi di liquidi ionici e solventi eutettici (deep eutectic solvents - DESs) come mezzi di reazione chimiche ed enzimatiche;
- Studio dell'efficienza catalitica di enzimi immobilizzati in matrici di diversa natura (silicica, polisaccaridica, etc.) e loro utilizzo per applicazioni sintetiche;
- Preparazione ed utilizzo di nuovi idrogel biocompatibili per applicazioni nei Beni Culturali;
- Test di controllo per trattamenti di conservazione e restauro di materiali lapidei e cellulosici;
- Preparazione ed ottimizzazione di pellicole biocompatibili a base polisaccaridica e/o proteica per la conservazione di prodotti alimentari.

Strumentazione del laboratorio

- Spettrofotometri UV-Vis (Shimadzu UV-160A, HP8452)
- Strumento NMR mq-ProFiler (Bruker)
- Viscosimetro rotazionale Fungilab Viscolead (mod. ADV " L")
- Colorimetro portatile Sama (mod. SA230)
- Omogeneizzatore a immersione (mod. Ultra Turrax T25 digital IKA)
- Termocriostato (ARGOLAB mod. CB 5-30)
- Film applicator (TQC)
- Stufa (Argolab)
- pH-metro (Tecnovetro)
- Conduttimetro (Orion Research)
- Bilancia analitica (Sartorius)
- Bilancia tecnica (Radwag)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Referenti: Prof.ssa Nicoletta Spreti



nicoletta.spreti@univaq.it



Coppito 2, 3° piano, A-4-37



+39 0862 433760



Docenti: Prof.ssa Nicoletta Spreti, Prof.ssa
Cinzia Casieri

Dottorandi e Assegnisti: VETRANO Alice,
GABRIELE Francesco (Borsista)



In aggiornamento