



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

Dipartimento di Scienze Chimiche e
Farmaceutiche

Via Fossato di Mortara, 17
I-44121 Ferrara (Italia)

AVVISO DI SEMINARIO

Martedì 5 maggio 2015 - ore 15:00

Aula Levi

Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Dr. Matteo Tegoni

Università di Parma

De novo Metalloprotein Design: dove la Chimica di Coordinazione abbraccia la Biologia Molecolare

Le metalloproteine sono coinvolte nei più complessi processi biomolecolari. La progettazione di metalloproteine artificiali ha l'obiettivo di ottenere catalizzatori in grado di promuovere processi di interesse tecnologico e biofarmaceutico in soluzione acquosa con una specificità confrontabile a quella degli enzimi naturali.

I chimici hanno sfidato per decenni la possibilità di mimare la struttura dei siti attivi e la funzione dei metalloenzimi attraverso la progettazione di complessi metallici. La conoscenza della struttura delle proteine naturali, incluse le metalloproteine, consente oggi ai chimici di introdurre nuovi siti metallici in macromolecole naturali (protein redesign), o di ottenere nuovi costrutti proteici dentro i quali introdurre siti metallici con proprietà e struttura desiderate (*de novo design*). Verranno discusse in particolare metalloproteine artificiali contenenti rame e verrà mostrato come, attraverso il *de novo protein design*, sia possibile ideare sistemi minimalistici eppure sufficientemente sofisticati da possedere struttura e funzione analoghe a quelle dei rame-enzimi.

Tutti gli interessati sono invitati a partecipare.

Il seminario vale un credito didattico per i Dottorandi.

Prof. Maurizio Remelli

Il Direttore di Dipartimento
prof. Severo Salvadori