



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE

Viale Andrea Doria, 6 – I-95125 Catania
Tel. +39 095 7385125 – email: dsc@unict.it
Sito web: www.dsc.unict.it

Assegno di Ricerca

“Studio chimico-fisico di nanostrutture a bassa dimensionalità su superfici liquide”

La descrizione completa e le informazioni per partecipare al bando possono essere trovate al link:

<https://www.unict.it/it/bandi/ricerca-e-trasferimento-tecnologico/dipartimento-di-scienze-chimiche-n-1-assegno-di-ricerca-32>

Sede prevalente: Dipartimento di Scienze Chimiche

Titolo della Ricerca: Studio chimico-fisico di nanostrutture a bassa dimensionalità su superfici liquide

Programma di ricerca: PRIN 2022 - Macrosettore PE “*Physical Sciences and Engineering*”, settore PE4 “*Physical and Analytical Chemical Sciences*”

Titolo del progetto: “*Reconfigurable Low-Dimensional Nano-Structures at Liquid Interfaces*”, cod. 2022ZP453S - CUP E53D23008600006. - Responsabile scientifico, prof. Giovanni Calogero Li Destri Nicosia.

Settore concorsuale: 03/A2 - Modelli e metodologie per le scienze chimiche

Settore scientifico disciplinare: CHIM/02 - Chimica fisica

Attività che l'assegnista dovrà svolgere: L'auto-organizzazione di monostrati di nanoparticelle decorate da surfattante alle interfacce liquide rappresenta un metodo versatile ed economico per la stabilizzazione di interfacce e per l'ottenimento di monostrati di nanoparticelle a densità modulabile. Tuttavia, ulteriori studi sono necessari sia per comprendere i fondamenti chimico-fisici del fenomeno sia per ottimizzare la struttura dei monostrati.

L'attività dell'assegnista riguarderà lo sviluppo di metodologie di caratterizzazione chimico-fisica e strutturale di monostrati di nanoparticelle assemblati alle interfacce liquide. In particolare, verranno investigate le proprietà interfacciali e la struttura dei monostrati in condizioni statiche e dinamiche. Inoltre, verrà studiata la stabilità dei monostrati a stimoli esterni. Infine, l'assegnista sarà responsabile del trattamento ed interpretazione dei dati

Responsabile scientifico: prof. Giovanni Calogero Li Destri Nicosia

Durata del contratto: 2 anni

Requisiti: Laurea specialistica o magistrale o diploma di laurea secondo il vecchio ordinamento o titolo equivalente o equiparato o equipollente conseguito in Italia o all'estero, in *Scienze Chimiche* o in *Fisica* e in possesso di un curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca.