

## **Scheda relativa alla manifestazione “l’ESPERIENZA INSEGNA”**

**TITOLO: Come utilizzare i rifiuti urbani per risanare l’ambiente**

**ISTITUTO COINVOLTO:** Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), UOS Palermo.

**PARTECIPANTI:** Dott.ssa Francesca Deganello (ricercatore); Dott.ssa Maria Luisa Testa (ricercatore); Dott.ssa Chiara Aliotta (dottoranda); Carla Calabrese (studentessa).

**DESCRIZIONE DELL’ESPERIMENTO:** sostanze bio-organiche complesse derivanti dal trattamento di rifiuti organici urbani vengono utilizzate per produrre catalizzatori eterogenei per l’abbattimento degli inquinanti. In particolare si descriveranno due approcci diversi. Il primo approccio prevede l’utilizzo delle sostanze bio-organiche come combustibili-chelanti metallici-templanti microstrutturali per la preparazione di catalizzatori inorganici; nel secondo approccio le sostanze bio-organiche vengono supportate su ossidi inorganici al fine di ottenere catalizzatori ibridi organici-inorganici. Entrambi i materiali prodotti saranno utilizzati come foto-catalizzatori per l’abbattimento degli inquinanti organici presenti nelle acque reflue. Verranno mostrate le diverse fasi del processo di sintesi e delle trasformazioni chimiche coinvolte, avvalendosi anche del supporto di video e poster.