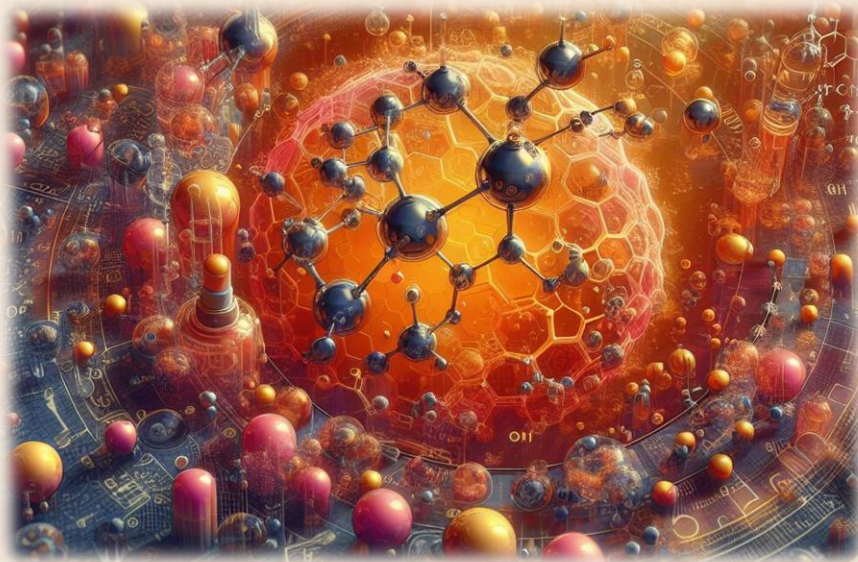


# CHRISTMAS LECTURE

*Associazione Science is Cool e Università di Genova - Scuola di Scienze MFN  
sono liete di presentarvi*



## GIANFRANCO PACCHIONI

*Dipartimento di Scienza dei Materiali,  
Università di Milano-Bicocca*

### DAI CLUSTERS DI Li ALLA NANOCATALISI:

### VIAGGIO PERSONALE IN 40 ANNI DI CHIMICA DEI CLUSTERS

18 dicembre 2023

Ore 16:00

Università di Genova, Aula Magna, Via Balbi 5

*Tracerò la storia di 40 anni di ricerca in chimica dei cluster dal mio punto di vista personale rievocando esperienze e aneddoti nei miei numerosi soggiorni a Berlino, Monaco, e all'IBM in California. Descriverò come la mia attività di ricerca sia iniziata nei primi anni '80 con studi sulla struttura elettronica dei cluster di Li in fase gassosa. Da allora, la ricerca sulla chimica e fisica dei cluster ha fatto enormi progressi, grazie allo sviluppo di nuove tecniche sperimentali, di metodi teorici avanzati e ad una continua crescita della potenza di calcolo. La struttura e le proprietà dei cluster nudi, dei cluster organometallici stabilizzati con ligando e delle nanoparticelle supportate sono state chiarite con l'obiettivo finale di creare forti collegamenti tra la scienza dei cluster, la chimica delle superfici e la catalisi eterogenea. Ciò ha portato a una migliore comprensione della catalisi mediante nanoparticelle supportate fino ai singoli atomi e alla possibilità di progettare nuovi catalizzatori nanostrutturati con proprietà desiderate. La presentazione si concluderà con qualche considerazione su come è cambiato il modo di fare scienza da quando ho cominciato ad oggi.*

---



**Gianfranco Pacchioni** insegna chimica dei materiali presso l'Università Milano Bicocca dove è stato Pro Rettore alla ricerca e direttore del Dipartimento di Scienza dei Materiali. Ha lavorato presso il Centro di Ricerche IBM di Almaden, in California, il

Politecnico di Monaco di Baviera, l'Università di Barcellona. Ha pubblicato alcuni libri di divulgazione scientifica con Zanichelli e Il Mulino.