

GIUSEPPE DI SILVESTRO – CV

Professore Associato di Chimica Industriale presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Milano (UNIMI)

Competenza: scienza e tecnologia dei polimeri, chimica industriale

Giuseppe DI SILVESTRO è stato professore associato presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Milano sino al 2015.

Dopo la laurea in Chimica (luglio 1970) entrò a far parte del gruppo del Prof. Mario Farina presso l'Istituto di Chimica Industriale del Politecnico di Milano, allora diretto dal Prof. Giulio Natta. Nel 1972 si trasferì all'Università degli Studi di Milano e dal 1981 ne divenne Professore Associato di Chimica Industriale. Il Professor Di Silvestro è autore di più di 100 articoli e di 240 comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali riferiti a diverse aree della chimica organica e macromolecolare nonché di brevetti internazionali, la maggior parte dei quali relativi a poliammidi e poliesteri (PLA).

I suoi interessi scientifici sono stati principalmente orientati a: polimerizzazione stereospecifica con meccanismo cationico, anionico, Ziegler-Natta e radicalico nei composti di inclusione in Peridrotrifenilene (PHTP), controllo delle masse molecolari e dell'architettura macromolecolare, studio NMR della microstruttura di polimeri e di copolimeri e dell'architettura macromolecolare, applicazione dei metodi viscosimetrici, della Size Exclusion Chromatography (SEC) e della diffusione della luce (LS) nello studio delle proprietà dei polimeri in soluzione, studio delle proprietà termiche e reologiche di architetture complesse, modelli teorici del meccanismo di polimerizzazione per il controllo delle masse molecolari, della microstruttura e dell'architettura dei polimeri, determinazione dei diagrammi di fase di miscele binarie formanti composti di inclusione e loro uso nella polimerizzazione radicalica di inclusione e nella sintesi di composti di inclusione in nanocanali per applicazioni foto-ottiche.

Il prof. Di Silvestro è stato responsabile di ricerca in numerose collaborazioni con aziende del settore; alcuni dei brevetti con la Rhodia sono stati applicati a livello produttivo.

In pensione dal 2016, il prof. Di Silvestro tiene seminari e lezioni presso le scuole medie ed UNITRE per diffondere la conoscenza dei polimeri e per un loro uso consapevole e nel rispetto dell'ambiente.