

## Curriculum vitae di Guido Saracco



Nato a Torino il 24/11/1965. Si laurea in Ingegneria Chimica presso il Politecnico di Torino il 16/10/1989 con lode e dignità di stampa. Quivi diviene Dottore di Ricerca in Ingegneria Chimica nel 1994 dopo un anno di ricerca presso l'Università di Twente in Olanda.

Già ricercatore e professore associato di Impianti Chimici presso il Politecnico di Torino, dal 2003-2010 è stato ordinario di Chimica Industriale e Tecnologica presso il medesimo Ateneo, cattedra poi trasferita dal 2011 nel settore dei Fondamenti Chimici delle Tecnologie.

Negli anni 2003-2005 è stato vice-Presidente per la Programmazione della I Facoltà di Ingegneria, mentre negli 2005-2007 è stato vice-Rettore per la Programmazione e il Bilancio del Politecnico di Torino. Dal 2005 al 2012 è stato membro del Consiglio di Amministrazione del suo Ateneo. Già direttore del Dipartimento di

Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica nonché responsabile della sede alessandrina e biellese del Politecnico di Torino, dal gennaio 2012 è direttore del Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia (DISAT), dipartimento di cui ha promosso la formazione per aggregazione dei docenti e ricercatori in chimica, in fisica, in scienza dei materiali e nelle rispettive ingegnerie. Una scommessa riuscita, visti i risultati estremamente lusinghieri conseguiti dal DISAT nella recente valutazione di qualità della ricerca (VQR) operata dalla agenzia ANVUR.

Autore o coautore di circa 500 pubblicazioni censite da Google Scholar (h-index: 42; citazioni ricevute: oltre 5800), circa 200 delle quali presenti nel database Scopus (h-index: 37; citazioni ricevute: oltre 4500) su tematiche prioritariamente legate alla sostenibilità dei processi chimici, quali:

1. Fotocatalisi, fotolisi dell'acqua e riduzione della CO<sub>2</sub> a composti chimici a valore aggiunto (es. abbattimento inquinanti, foglia artificiale, solar fuels)
2. Processi catalitici di produzione di gas di sintesi e di purificazione dell'idrogeno per impieghi energetici (produzione idrogeno, celle a combustibile).
3. Bruciatori di metano a pannello fibroso, catalitici e non, a basso impatto ambientale.
4. Filtri catalitici per la simultanea rimozione di ceneri volanti e composti inquinanti.
5. Trattamento catalitico degli scarichi dei motori diesel e fumi di combustione industriali.
6. Trattamento reflui industriali mediante tecnologie a membrana ed elettrochimiche.
7. Processi di produzione di biocombustibili (bioetanolo, biodiesel).
8. Materiali polimerici funzionali (es. nano compositi al grafene).

Ha contribuito a fondare e coordinare numerosi laboratori di ricerca presso il suo Ateneo (Catalisi Ambientale, Idrogeno e Celle a Combustibile, Biosolar Lab, Graphene@PoliTo) spesso promuovendo in essi una partecipazione interdisciplinare di ricercatori. Ha coordinato una decina di progetti di ricerca cooperativa Europei e Nazionali, partecipando col suo gruppo ad una trentina di essi. Ha ricevuto finanziamenti per la ricerca da numerosi gruppi industriali (FIAT, Pirelli, ENI, General Motors, Lavazza, Indesit, Sued Chemie, Italgas, Merloni Termosanitari, Terni Acciai Speciali, Dia-Sorin, Alcan, Ausimont, SnamProgetti, SAES Getters, Bekaert, Mossi&Ghisolfi, Biochemtex, Bracco, ecc.). E' stato relatore di oltre 20 tesi di dottorato in Italia e all'Estero, e coordina un gruppo di una decina di ricercatori.

Ha rappresentato il Politecnico nel *Research Grouping* della Joint Technology Initiative Europea su idrogeno e celle a combustibile. E' stato membro del Bioenergy Education Group per la stesura del Set Plan nel settore Energia della Comunità Europea per il Programma H2020. E' stato nominato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica quale Aggregato Esperto nel Comitato Nazionale del settore Energia per il VII Programma Quadro. E' membro del comitato guida della sezione Advance Materials and Processes for Energy Applications della European Energy Research Alliance, con responsabilità del programma Low Temperature Heat Exploitation. E' membro dello European Cluster on Catalysis, promosso dal Directorate NMP della Comunità Europea, avendo la responsabilità del *working group* Processes Scale-Up and Industrialization. Dall'aprile 2015 è socio della Accademia delle Scienze di Torino.