

Giorgio Gatti è Professore Associato dal 2019 nel Settore Concorsuale 03/A2- MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE, Settore Scientifico Disciplinare CHIM/02-CHIMICA FISICA, Presso il Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile e la Transizione Ecologica (DiSSTE). Laurea in Chimica (2001) dell'Università del Piemonte Orientale. Ha conseguito il dottorato in Scienza e tecnologie dei Materiali (2004) presso l'Università degli Studi di Torino. **Coautore di 75 pubblicazioni su riviste internazionali di 3 contributi in Volumi, 6 Brevetti Internazionali.** Ha presentato 45 orali e 56 poster in Congressi Nazionali ed Internazionali. È stato tutor di 48 tesi di Laurea tra Triennali, Magistrali e di Dottorato. G. Gatti fa parte del Laboratorio Amianti del Centro Universitario per lo Studio sugli Amianti (CUSA), referente per le tecniche di analisi SEM/EDX, FTIR e XRPD. E' stato Visiting professor presso il Carbon Capture Group della scuola di Ingegneria dell'Università di Edimburgo in Scozia

#### **I principali ambiti di ricerca sono:**

- i) La Sintesi e lo studio di polimeri porosi per lo stoccaggio di gas  
la ricerca è focalizzata sullo sviluppo di nuovi Polimeri Porosi Aromatici ad alte aree superficiali (PAFs, HCPs, PIMs) utilizzabili nello stoccaggio e la separazione di gas (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, He e H<sub>2</sub>) sia ad alte che a basse pressioni.
- ii) L'ottimizzazione di materiali porosi per la decontaminazione delle acque riguardante la preparazione e la funzionalizzazione di superfici dei materiali per ottimizzare solidi capaci di catturare e quindi rimuovere inquinanti (sulfamidici o idrocarburi) dalle acque. Particolare interesse è stato rivolto ai fenomeni di interazione che si generano sulle superfici dei solidi tra gli adsorbenti e gli adsorbati.
- iii) Sviluppo di nuovi materiali per la produzione di energia attraverso processi a basso impatto ambientale, in particolare la preparazione di materiali con diversa struttura e composizione chimica per l'ottimizzazione di dispositivi per la produzione di energia a basso impatto ambientale (celle fotovoltaiche, celle a combustibile)
- iv) Sviluppo di metodologie per l'ottimizzazione di processi industriali  
La linea di ricerca è focalizzata alla caratterizzazione e ottimizzazione di materiali e processi di interesse industriale al fine di sviluppare nuovi approcci per la produzione su scala industriale.
- v) Studio di biopolimeri ottenuti da fonti naturali rinnovabili e sviluppo di nuovi approcci per il loro utilizzo e la modifica delle proprietà

G. Gatti ha partecipato a numerosi progetti di ricerca (Progetti Regionali: MICROCELL, NANOMAT; Progetti Ministeriali: FISR, METISOL e per l'Internazionalizzazione; Progetti CRAI; Progetti Europei: INNOVASOL e GLOBASOL; progetti POR-FESR Asse I: FLEXMAT; Bando Compagnia S. Paolo: MASTERLIGHT; PRIN 2010-2011; Progetti di ricerca industriale: OMB-Saleri S.p.A. e SOL Group). Progetto di ricerca NATO "Nanostructured Materials for the Catalytic Decontamination of Chemical Warfare Agents";

Progetti di ricerca per l'idrogeno nell'ambito del PNRR – M2C2 linea di investimento 3.5: Progetto di ricerca "Eco-sustainable development of ultra porous polymers and carbons for hydrogen storage and delivery" ECOSTORE-H2; Responsabile OR2 "Development of ultra porous hyper-crosslinked polymers (HCP) from recycled polystyrene and carbon derivatives".

#### **Responsabile scientifico di progetti e titolare di finanziamento:**

Progetto di ricerca Industriale e sviluppo sperimentale con SOL Group "Sviluppo di materiali adsorbenti per lo stoccaggio di gas" (**160K €**);

Bando Regionale P.O.R. FESR 2014/2020 – Asse I – Azione I.1b.1.2 – Poli di Innovazione Linea A, progetto dal titolo CIMATESA "Sviluppo di compositi innovativi a matrice termoplastica con applicazioni settore automotive" (**65K €**);

Bando Regionale P.O.R. FESR 2014/2020 – Asse I – Azione I.1b.1.2 – Poli di Innovazione Linea B, progetto dal titolo TEMACO "Tessuti smart per la realizzazione di compositi termoplastici finalizzati alla prototipazione di componenti strutturali alleggeriti per esterno/interno auto" (**81K €**);

Contratti di ricerca con Environment Park S.p.A. nell'ambito del Progetto POR CAMPANIA FESR 2014/2020 (**50.5 K €**);

Contratto di ricerca con 3P s.r.l. per lo "Sviluppo di una metodologia analitica mediante tecnica IR per la misura di spessori di coating" (**25K €**);

Responsabile Scientifico per l'attività di consulenza per la Ebrille s.r.l. per lo "Sviluppo di una protezione da condizioni di lavoro ambientali umide che possano deteriorare la superficie del rame" (**16,5K €**);

Responsabile Scientifico per l'attività di consulenza per la Global Wafer Solution "Development of a method to evaluate defects in 4H-SiC wafers through Micro-Raman Spectroscopy" (GWS, Taiwan) (**68K €**).

Responsabile Scientifico per l'attività di consulenza per la Uvex Cagi s.r.l. "Sviluppo di controllo della qualità di materie prime e prodotti finiti". (**6K €**);

Bando Eurostars 3 - Call 2 Project id 1714 - Coordinatore italiano del progetto "An innovative way to use Chitin: from Organic Waste to functional fabrics" (AIWTUC) (**51,5K €**)

Bando PRIN 2022 - Settore ERC PE11 - Codice progetto 2022SFM89K - Coordinatore nazionale del progetto "Polymer-nanofiller Compatibilization in Mixed Matrix Membranes for advanced gas separation" (COM3) - Costo totale Progetto: **217,6K €** (Finanziamento unità UPO **73,2K €**)

**Parametri bibliometrici (aggiornati al 30/11/23):**

orcid: 0000-0002-6275-5674

Età accademica: 21 anni

h-index: 25

Articoli totali con IF: 75

Numero di citazioni totale: 1776 (Scopus)