

## Antonio Comite

Professore associato

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2006

**PhD Science Technology and Chemical Processes**

Reattori a Membrana Inorganica

Università degli Studi di Genova

1998

**Laurea in Chimica Industriale**

Abbattimento di Composti Organici Volatili con combustore catalitico a membrana

Università degli Studi di Genova

### ESPERIENZA ACCADEMICA

2018 – IN CORSO

**Professore Associato**

Ssd: CHEM-04/A - Chimica industriale

Università degli Studi di Genova

2008 – 2018

**Ricercatore universitario a tempo indeterminato**

Ssd: CHIM/04 – Chimica Industriale

Università degli Studi di Genova

Ottobre 2007 - Ottobre 2008

**Collaborazione coordinata e continuativa su “Sviluppo di reattori a membrana e cella a combustibile”**

Ssd: CHIM/04 – Chimica Industriale

Università degli Studi di Genova - DCCI

Ottobre 2005 - Ottobre 2007

**Assegno di ricerca “Membrane a conduzione protonica per la realizzazione di celle a combustibile (fuel-cell)”**

Ssd: CHIM/04 – Chimica Industriale

Università degli Studi di Genova - DCCI

Agosto 2005 a Settembre 2005

**Collaborazione coordinata e continuativa presso DCCI su “Studio di Processi a Membrana”**

Ssd: CHIM/04 – Chimica Industriale

Università degli Studi di Genova - DCCI

Settembre 2002 ad Agosto 2004

**Assegno di ricerca su “Reattori catalitici a membrana”**

Ssd: CHIM/04 – Chimica Industriale. L'attività di ricerca è stata rivolta allo studio dei reattori catalitici a membrana ed allo sviluppo di nuovi sistemi catalitici.

Università degli Studi di Genova - DCCI

[Marzo -Agosto 2002](#)

**Contratto di collaborazione coordinata e continuativa.**

Ssd: CHIM/04 – Chimica Industriale. L'attività di collaborazione è stata dedicata allo sviluppo di sistemi catalitici per l'ossidazione selettiva di toluene ad acido benzoico e benzaldeide.

Università degli Studi di Genova - DCCI

[Marzo 2000 - Marzo 2002](#)

**Assegno di ricerca su "Sviluppo di processi a membrana"**

Ssd: C04X – Chimica industriale e dei materiali polimerici. L'attività di ricerca è stata principalmente indirizzata allo studio ed applicazione di membrane inorganiche e polimeriche nella catalisi eterogenea.

Università degli Studi di Genova - DCCI

[Dicembre 1998 - Gennaio 2000](#)

**Borsa di studio del Consorzio INSTM su "Sviluppo di reattori catalitici a membrana ad alta prestazione per la sintesi di olefine leggere mediante deidrogenazione ossidativa di n-paraffine"**

Ssd: C04X – Chimica industriale e dei materiali polimerici. La ricerca svolta nell'ambito di un accordo di collaborazione tra DCCI e Snamprogetti SpA (progetto VALGAS) ha riguardato la preparazione e caratterizzazione di membrane inorganiche con attività catalitica, lo studio modellistico dei reattori catalitici a membrana applicati alla deidrogenazione ossidativa di propano.

Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM) – UdR di Genova

## **INCARICHI ACCADEMICI**

[Aprile 2024 - IN CORSO](#)

**Rappresentante dell'Università degli studi di Genova nel Consiglio Direttivo del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)**

INSTM – Università degli Studi di Genova

[01/11/2025 – IN CORSO](#)

**Coordinatore del corso di studio in Sustainable Polymer and Process Chemistry (SMART)**

Corso di Laurea Magistrale Internazionale (<https://corsi.unige.it/en/corsi/11767>)

Università degli Studi di Genova - DCCI

[2018 – IN CORSO](#)

**Membro della giunta del consiglio di dipartimento di Chimica e Chimica Industriale**

Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale – Università degli Studi di Genova

[11/06/2013 - 31/03/2022](#)

**Membro della Collegio docenti dottorato Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali**

Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale – Università degli Studi di Genova

2013 - 2016

**Rappresentante dei Docenti nella Commissione Paritetica di Scuola per il CCS in Chimica Industriale**

Università degli Studi di Genova - DCCI

## TITOLI

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

[01/10/2025-30/09/2029](#) Progetto STEROPE Synergistic Advanced Carbon Capture Technologies for Conversion of Industrially Emitted CO<sub>2</sub> to Sustainable Production of Biofuels and Chemicals.

Responsabile, Partner.

EU: HORIZON - IA HORIZON Innovation Actions.

[05/08/2020-30/09/2022](#) Progetto ELEMENTAL - Microscopia elettronica avanzata per l'ambiente, la sicurezza e la qualità della vita.

Responsabile. Progetto di potenziamento dell'infrastruttura di ricerca "Microscopia Elettronica" dell'Università degli Studi di Genova mediante l'acquisto di un microscopio elettronico a trasmissione (TEM) ad alta risoluzione e costituzione di un laboratorio di microscopia elettronica avanzata a disposizione del territorio (<https://elemental.unige.it/>) Regione Liguria: POR Liguria FESR 2014-2020 - Asse 1 - Ricerca e Innovazione Azione 1.5.1 - Sostegno alle infrastrutture di ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi regionali.

[2016-2020](#) Progetto "FORCE- Cities Cooperating for Circular Economy". Grant Agreement : 689157

Responsabile, Parte terza. Il progetto ha coinvolto 22 partners. L'obiettivo generale del progetto è quello di ridurre al minimo la perdita di materiali tipica di una economia lineare tramite un approccio di economia circolare. L'unità di ricerca di Genova si è occupata della valorizzazione di materiali lignocellulosici.

EU: Horizon2020

INCARICHI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA (FELLOWSHIP) PRESSO QUALIFICATI ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA ESTERI O SOVRANAZIONALI

[31-07-2004 - 31-07-2005](#) Marie Curie Fellowship presso il "GKSS - Forschungszentrum Geesthacht GmbH" - Membrane Technology (ora Helmholtz-Zentrum Hereon)

Fellowship condotta nei gruppi di ricerca della Prof.ssa S.P. Nunes. Attività di ricerca finalizzate allo sviluppo di innovativi strati di diffusione mediante la tecnica dell'inversione di fase per celle a combustibile a metanolo diretto.

EU: Progetto Marie Curie - HPMT-CT-2001-00220

[01-06-2007 - 15-06-2007](#) Partecipazione come visiting researcher al Progetto "New catalytic membranes containing nanostructures. Synthesis, simulation and properties" tra Consiglio Nazionale delle Ricerche e Accademia Russa delle Scienze  
A.V. Topchiev Institute of Petrochemical Synthesis - Russian Academy of Sciences

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDIA E TRATTATI DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO

**2010** CONTRIBUTO al TRATTATO in più volumi con un capitolo.

R. Di Felice, G. Capannelli and A. Comite, 3.04 - Multiphase Membrane Reactors, In Comprehensive Membrane Science and Engineering, Elsevier, Oxford, 2010, Vol. 3, Pages 81-108, ISBN 9780080932507, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-093250-7.00017-7>.

**2016** CONTRIBUTO con il capitolo "Membrane e Processi a Membrana nel Trattamento delle Acque" al volume "Le innovazioni del prossimo futuro: tecnologie prioritarie per l'industria- IX Edizione, 2016", AIRI – Associazione Italiana per la Ricerca Industriale, Agra Editrice srl, Roma, 2016

**2016** CONTRIBUTO col paragrafo "Membrane reactors and catalytic membranes" nel volume SCIENCE AND TECHNOLOGY ROADMAP ON CATALYSIS FOR EUROPE A PATH TO CREATE A SUSTAINABLE FUTURE, S. Perathoner, G. Centi, S. Gross, E.J.M. Hensen, ERIC aisbl, 2016 ISBN 979-12-200-1453-3

**2020** MEMBRO del COMITATO EDITORIALE della rivista internazionale open access "Membranes" edito da MDPI. La rivista è indicizzata WoS con IF=3.3 e SCOPUS con Citescore 6.1. La rivista accoglie articoli e review sulla scienza e tecnologia delle membrane sia di sintesi che biologiche

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI

**09-08-2002 – IN CORSO** Brevetto: Idrogenazione parziale e selettiva di dinitrile ad alfa-gamma amminonitrili. Inventore

MI2002A001814 del 09 agosto 2002. N. Brevetto 0001341785 del 18 ottobre 2007

Titolare: Radici Chimica SpA, Novara (NO), Italia

**20-05-2004 al 20-05-2004** Sviluppo di un protocollo di analisi "cross-over data" di area superficiale specifica di stearati di magnesio per conto di FACI SpA (Carasco(GE)) tra Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Genova e Procter & Gamble (USA).

**24-07-2009 – IN CORSO** Brevetto: Membrane a conduzione protonica a matrice poliuretanicizzata. Inventore

GE2009A000058 del 24 luglio 2009.

Titolare: Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale - Università degli Studi di Genova

**25-07-2012 – IN CORSO** Brevetto: Processo ed impianto per la rimozione di CO2 da correnti gassose, e recupero della stessa. Inventore

Brevetto GE2012A000074 del 25 luglio 2012, Brevetto N°0001415649 del 29 aprile 2015.

Titolari: Ticass Scrl, Genova (GE); Università degli Studi di Genova, Genova (GE)

**16-02-2015 – IN CORSO** Brevetto: Sistema e metodo di monitoraggio di nanoparticelle nell'aria. Inventore

Brevetto GE2015A000021 del 16 febbraio 2015.

Titolari: CPG. Lab Srl; P&T Trading Srl, Ticass Scrl, Università degli Studi di Genova

**16-02-2015 – IN CORSO** Brevetto: Processo ed impianto per la trasformazione di effluenti gassosi generati da processi di pirolisi o gassificazione di materiali di natura organico-biologica o minerale. Inventore

Brevetto GE2015A000022 del 16 febbraio 2015.

Titolari: Iplom Spa; Italiana Coke Srl, Ticass Scrl, Università degli studi di Genova

**17-02-2015 – IN CORSO** Brevetto: Composizione cementizia ecosostenibile, suo uso per inertizzare sedimenti/fanghi di dragaggio, relativo metodo e apparato di inertizzazione. Inventore

Brevetto MI2015A000222 del 17 febbraio 2015

Titolari: Italcementi SpA, Ticass Scrl, Università degli Studi di Genova

**25-08-2016 – IN CORSO** Brevetto Internazionale: An environmentally sustainable cement composition, its use for inerting dredging sediments/sludges, relative method and apparatus for inerting. Inventore

Brevetto internazionale WO2016132286 (A2) – 2016-08-25/ WO2016132286 (A3) – 2016-10-13

Titolari: Italcementi SpA, Ticass scrl; Università degli Studi di Genova

**08-04-2021 – IN CORSO** Brevetto Internazionale: Process for the concentration of amine water Brevetto internazionale WO2020254986A8 dell'08 Aprile 2021 ed esteso in diversi paesi EU e extra EU. Process for the concentration of amine water. Il Brevetto era stato approvato a livello italiano IT201900009207A1 il 17 dicembre 2020.

Titolare: ENI SpA, Milano, Italia.

#### ALTRI TITOLI

**1999-2011** Membro del gruppo di ricerca “membrane & membrane – Membrane Processi e Tecnologie”

Gruppo di ricerca attivo sia a livello nazionale che internazionale per quanto riguarda la Scienza e Tecnologia delle Membrane ([www.chimica.unige.it/ricerca/gruppi-ricerca/membrane-membrane](http://www.chimica.unige.it/ricerca/gruppi-ricerca/membrane-membrane))

Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale – Università degli Studi di Genova

**2011- IN CORSO** Coordinatore del gruppo di ricerca “membrane & membrane – Membrane Processi e Tecnologie”

Gruppo di ricerca attivo sia a livello nazionale che internazionale per quanto riguarda la Scienza e Tecnologia delle Membrane ([www.chimica.unige.it/ricerca/gruppi-ricerca/membrane-membrane](http://www.chimica.unige.it/ricerca/gruppi-ricerca/membrane-membrane))

Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale – Università degli Studi di Genova

**2011- IN CORSO** Direzione del Laboratorio di Microscopia Elettronica e del nuovo Laboratorio di Microscopia Elettronica Avanzata progetto "ELEMENTAL"

<https://chimica.unige.it/azienda/servizi/laboratorio-microscopia-elettronica>

<https://elemental.unige.it/>

Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Genova.

**2024 - IN CORSO** Associato INFN di Genova al gruppo di ricerca 3 per il progetto NUMEN.

Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Genova.

**2015-2020** MEMBRO della "ECTN label assessment committee" come young expert. L'European Chemistry Thematic Network (ECTN)

Conferisce ai corsi in discipline chimiche di essere certificate a livello europeo secondo le raccomandazioni della Dichiarazione di Bologna mediante l'assegnazione "Chemistry

Eurobachelor®, "Chemistry Euromaster®" e "Chemistry Doctorate Eurolabel®". L'"ECTN label assessment committee" valuta ed approva le richieste di certificazione richieste dalle Università.