

Chiara Bisio

Curriculum vitae

DATI ANAGRAFICI

Nata a Voghera il 1.8.1975

Residente a Castelnuovo Scrivia (AL), strada Bassa n°2.

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Chiara Bisio si è laureata in Chimica con 110/110 con lode e menzione presso l'Università del Piemonte Orientale. Nel Novembre 2001 ha iniziato il dottorato di ricerca in co-tutela Italia-Francia lavorando sotto la supervisione del Prof. S. Coluccia (Università di Torino) e il Dr. P. Massiani (Università P. et M. Curie, Parigi). Nel Luglio 2005 ha conseguito il dottorato di ricerca in Chimica presso l'Università di Torino (Italia) e il grado di Dottore dell'Università "Pierre et Marie Curie" (Francia). Da Novembre 2004 al novembre 2008 C. Bisio è stato post-doc presso l'Università del Piemonte Orientale. Dal Dicembre 2008, è ricercatore presso la stessa Università.

CARRIERA ACCADEMICA

2008-	Ricercatore, Università del Piemonte Orientale
-------	--

INCARICHI ACCADEMICI

2015-	Membro della commissione Orientamento dell'Università del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica
-------	---

INCARICHI SCIENTIFICI

2009-	Ricercatore associato all'Istituto di Scienze Molecolari e tecnologia (ISTM) del Consiglio Nazionale delle Ricerche italiano (CNR) di Milano (Italia)
-------	---

CAMPI DI INDAGINE DELLA RICERCA

1. Chimica-fisica

2. Nanomateriali
3. Decomposizione e/o adsorbimento di molecole tossiche
4. Processi verdi
5. Modifica superficiale dei materiali

TEMI CORRENTI DI RICERCA

1. Sviluppo di materiali innovativi per la decomposizione catalitica di molecole tossiche.

Progettazione, preparazione e caratterizzazione di catalizzatori eterogenei nanostrutturati per l'abbattimento catalitico o la decontaminazione di agenti pericolosi chimici e biologici in condizioni blande (a bassa temperatura e pressione, uso di ossidanti blandi).

2. Preparazione di catalizzatori innovativi per i processi a basso impatto ambientale.

Studio e la caratterizzazione chimico-fisica dei materiali catalitici innovativi per applicazioni in catalisi ambientale e per la preparazione di fine chemicals.

3. Ottimizzazione di adsorbenti porosi per la cattura di CO₂ e / o di decontaminazione dell'acqua

Preparazione, modifica della superficie e ottimizzazione di solidi porosi per la salute dell'ambiente con particolare attenzione ai materiali per la cattura e stoccaggio di CO₂ e adsorbenti utili per la rimozione di idrocarburi dalle acque. Particolare attenzione è dedicata allo studio delle interazioni sulla superficie che si originano alla superficie degli adsorbenti in modo da poter ottimizzare le proprietà di adsorbimento dei materiali.

4. Nuovi materiali per la produzione di energia attraverso processi a basso impatto ambientale

Preparazione di materiali con diversa struttura e composizione chimica che possono essere impiegati per l'ottimizzazione di dispositivi per la produzione di energia a basso impatto ambientale (celle fotovoltaiche, celle a combustibile ...).

5. Preparazione di additivi organici-inorganici ed ibridi per nanocompositi polimerici.

Sviluppo di materiali da usare come additivi per la preparazione di nanocompositi polimerici con migliorate proprietà termiche.

PROGETTI FINANZIATI IN CORSO

BANDO	TITOLO DEL PROGETTO
NATO "Science for Peace and security" project	NANOCONTRACHEM- NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR THE CATALYTIC DECONTAMINATION OF CHEMICAL WARFARE AGENTS (2014-2017)

LE CINQUE PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE DELLA CARRIERA

1. Fabio Carniato, Chiara Bisio, Rinaldo Psaro, Leonardo Marchese and Matteo Guidotti, "Nb(V)-saponite clay for the catalytic oxidative abatement of chemical warfare agents", *Angew. Chem. Int. Ed.* 2014, 53 (38), 10095-10098 (2014) DOI: 10.1002/anie.201405134.
2. Adriano Sacco, Andrea Lamberti, Matteo Gerosa, Chiara Bisio, Giorgio Gatti, Fabio Carniato, Nadia Shahzad, Angelica Chiodoni, Elena Tresso, and Leonardo Marchese "Towards quasi-solid state Dye-sensitized Solar Cells: effect of γ -Al₂O₃ nanoparticle dispersion into liquid electrolyte", *Solar Energy* 111, 125–134 (2015).
3. Vittoria Sacchetto, Diana F. Olivas Olivera, Geo Paul, Giorgio Gatti, Ilaria Braschi, Gloria Berlier, Maurizio Cossi, Leonardo Marchese, and Chiara Bisio "On the interactions of toluene and n-hexane on high silica zeolites: an experimental and computational model study", *J. Phys. Chem. C*, 2015, 119 (44), pp 24875–24886.
4. Chiara Vittoni, Vittoria Sacchetto, Daniele Costenaro, Simone Mastroianni, Andreas Hinsch, Leonardo Marchese and Chiara Bisio "Gelation of solvent-free electrolyte using siliceous materials with different size and porosity for applications in dye sensitized solar cells", *Solar Energy*, vol. 124, pp. 101-113, 2016.
5. C. Palumbo, C. Tiozzo, N. Ravasio, R. Psaro, F. Carniato, C. Bisio, and M. Guidotti, "An efficient epoxidation of terminal aliphatic alkenes over heterogeneous catalysts: when solvent matters" *Catalysis Science and Technology*, DOI: 10.1039/c5cy01639h.