

Curriculum vitae della Prof.ssa Debora Fabbri

La Dott. ssa Debora Fabbri si è laureata in Chimica Industriale presso l'Università di Torino nel 1999 con votazione 110/110 e lode con la tesi di laurea dal titolo: "Abbattimento dell'erbicida Dicamba in reflui acquosi: confronto fra la fotocatalisi eterogenea ed il trattamento omogeneo con H₂O₂/luce UV."

A Torino nel maggio 2001 ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di chimico.

Nel 2003, presso l'Università degli studi di Torino, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche con la tesi dal titolo: "Degradazione fotocatalitica di inquinanti aromatici in presenza di tensioattivi. Studio analitico del processo".

Dal marzo 2003 al febbraio 2005 ha usufruito di una borsa di studio di durata biennale per attività di ricerca post-dottorato presso il Dipartimento di Chimica Analitica.

A marzo 2005 ha ottenuto un contratto di collaborazione coordinata e continuativa per una durata di mesi sei presso il Dipartimento di Chimica Analitica di Torino nell'ambito del progetto di ricerca: "Rilevamento di inquinanti organici aromatici in fasi ambientali e studio di processi ossidativi di abbattimento".

Nel periodo novembre 2005-febbraio 2006 ha svolto attività di collaborazione presso il Dipartimento di Chimica Analitica per il progetto di ricerca: "Studio di inquinanti presenti in fasi ambientali: estrazione micellare e sperimentazione di tecniche innovative di trattamento dei reflui".

A maggio 2006, sempre presso il Dipartimento di Chimica Analitica, ha ottenuto un contratto di collaborazione coordinata e continuativa nell'ambito del progetto di ricerca: "Messa a punto di metodiche analitiche di estrazione e determinazione di inquinanti organici con l'uso di solventi anfifilici alternativi"

Dal 1/10/2006 è ricercatrice universitaria presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Torino e nell'ottobre del 2009 ho ottenuto la conferma in ruolo. Dopo aver conseguito l'abilitazione nazionale, nel marzo 2019 è stata nominata professore associato settore CHIM01 presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Torino.

La ricerca scientifica è indirizzata allo studio e all'ottimizzazione di processi di interesse ambientale rivolti al recupero di fasi ambientali contaminate.

In particolare l'attività di ricerca riguarda l'applicazione di sistemi dispersi per la rimozione e la concentrazione di inquinanti presenti in matrici solide e acquose.

A tale scopo sono state sviluppate e messe a punto procedure estrattive innovative ed eco-compatibili che utilizzano soluzioni micellari di tensioattivo per il lavaggio di suoli contaminati e per il recupero di inquinati presenti in matrici acquose.

Parallelamente l'attività di ricerca è stata indirizzata allo sviluppo dei processi di ossidazione avanzata per l'abbattimento degli inquinanti organici presenti nei reflui derivanti da tali processi di bonifica.

Particolare attenzione è stata rivolta alla fotocatalisi eterogenea in presenza di biossido di titanio applicata direttamente alle fasi acquose contaminate o agli estratti micellari nei quali sono stati concentrati gli inquinanti organici.

L'attività di ricerca è stata inoltre rivolta ai processi di trasformazione fotoindotta di inquinanti organici nell'ambiente, con particolare attenzione all'identificazione e caratterizzazione dei prodotti di trasformazione in acqua mediante analitiche quali GC-MS, HPLC-MSⁿ e HPLC-MSⁿ ad alta risoluzione.

Le ricerche più recenti sono rivolte allo studio delle proprietà fotosensibilizzanti di molecole estratte da compost e alle loro applicazioni in campo ambientale.

Per quanto riguarda l'attività didattica presso l'Università di Torino, ha svolto attività di supporto ai progetti di orientamento rivolti agli studenti delle scuole superiori: quattro seminari con dimostrazione sperimentale dal titolo "Degradazione fotocatalizzata di coloranti" presso il comprensorio del Dipartimento di Chimica Analitica all'interno del progetto "La scienza dal vivo" (a.a. 2003-2004 e 2004-2005), e Attività di tutoraggio (18 ore, 15-20 Marzo 2004) in occasione delle attività organizzate per gli allievi del liceo scientifico "G. Ferraris" di Torino (Progetto n°1112/3).

Dal 2006, la Prof.ssa Fabbri ha coadiuvato i Docenti nelle esercitazioni di laboratorio dei corsi di Laboratorio di Chimica Analitica (corso di Laurea in Chimica Industriale), Chimica Analitica Strumentale con Laboratorio (corso di Laurea in Chimica Industriale), Laboratorio di Chimica Analitica Ambientale (corso di Laurea Magistrale in Chimica dell'ambiente e dei beni culturali), Laboratorio di Chimica Analitica per i Beni Culturali (corso di Laurea Magistrale in Scienza e Tecnologia dei Beni Culturali). Attualmente svolge attività didattica per il corso di Laurea triennale in Chimica e per il corso di Laurea Specialistica in Chimica Industriale.

Per il periodo 2006-11 la Prof.ssa Fabbri ha inoltre partecipato al progetto Lauree Scientifiche per l'orientamento degli studenti delle Scuole Superiori realizzando con la Prof.ssa Paola Calza il laboratorio "Degradare gli inquinanti con la luce" e dal 2012 ad oggi il laboratorio "Coloranti e luce: istruzioni per l'uso".