

Davide Ravelli

Università di Pavia

CITTÀ IN CUI LAVORI

Pavia

FORMAZIONE

Ho frequentato il liceo Scientifico P.L. Nervi a Morbegno (SO), la città in cui sono nato, quindi mi sono trasferito a Pavia per frequentare l'università. In questa città ho ottenuto la laurea triennale e poi quella magistrale, lavorando nell'ambito della chimica organica; sempre a Pavia, ho poi conseguito il dottorato di ricerca in chimica (2012), muovendo i primi passi nell'ambito della sintesi organica eco-sostenibile sotto la guida del prof. A. Albini.



AMBITO DI RICERCA

Chimica

POSIZIONE

Professore associato

PARLACI DELLA TUA RICERCA

Uno dei problemi principali della chimica non è tanto il fatto che non piaccia quasi a nessuno, quanto la percezione che la società odierna ha nei suoi confronti: pericolosa, sporca e dannosa. Siamo davvero sicuri che sia così? Pur essendo di parte, sono io il primo a dire che non tutta la chimica sia benigna. Credo che questa presa di coscienza rappresenti il punto di partenza per capire quali aspetti debbano essere migliorati, così da realizzare una chimica davvero in armonia con il mondo esterno, sia a livello ambientale, sia a livello sociale. Questo è il principio a cui si ispira la chimica verde, l'ambito in cui lavoro.

Nello specifico, mi occupo di sintesi, ovvero mi diverto a costruire nuove molecole o a trovare nuovi modi (possibilmente più efficienti e meno inquinanti) per costruire molecole già note, sfruttando come fonte di energia la luce, anche quella solare. In un certo senso, cerco di riprodurre in maniera artificiale quello che le piante fanno quotidianamente tramite la fotosintesi: sfruttando la luce che proviene dal sole, esse riescono a convertire molecole semplici, come l'anidride carbonica e l'acqua, in composti ad alto valore aggiunto, quali gli zuccheri, immagazzinando energia per il loro sviluppo. Allo stesso modo, utilizzo un approccio cosiddetto "fotocatalitico" per attivare le molecole di partenza e combinarle a darne di nuove, lavorando senza necessità di utilizzare condizioni o reagenti chimici aggressivi.

Giusto per concludere, sappiate che le piante sono molto più brave di noi esseri umani a realizzare questi processi e la strada è ancora lunga, fitta di successi e insuccessi, prima di

riuscire a riprodurre in laboratorio gli stessi processi gelosamente custoditi dalle piante.

RACCONTA UNA TUA GIORNATA TIPO AL LAVORO

Sono una persona a cui piace arrivare presto a lavoro, prima di tutti; questo mi dà la possibilità di fare il giro del laboratorio in solitudine e preparare tutti gli spazi e le attrezzature per gli altri membri del gruppo. Da qualche anno il mio lavoro mi vede spesso fisso davanti al computer, tuttavia ho sempre avuto un debole per gli strumenti e mi piace ritagliarmi del tempo per adattare o costruire dei nuovi sistemi per realizzare le nostre reazioni.

Una parte fondamentale delle mie giornate prevede il confronto con gli altri membri del gruppo, attraverso dei "group meeting", ovvero delle riunioni in cui i laureandi, dottorandi e ricercatori presentano i loro dati, fallimenti inclusi, e si confrontano con me e gli altri, così da valutare insieme il da farsi.

A fine giornata, torno a casa dalla mia famiglia e ricarico le batterie, pronto per una nuova giornata (oppure per il weekend!).

HOBBIES/TEMPO LIBERO

Tennis (padel?), corsa (tanto tempo fa...)

UN OGGETTO DA PORTARE CON TE IN MISSIONE

Computer

DESCRIVI LA TUA VITA IN TRE PAROLE

Stimolante, frenetica, imprevedibile

MATERIA PREFERITA A SCUOLA

Matematica

LIBRO PREFERITO

I pilastri della terra, Ken Follett

FILM PREFERITO

Matrix