

LA CHIMICA ORGANICA STUDIA

NUOVE REAZIONI: nuovi procedimenti e nuovi reagenti

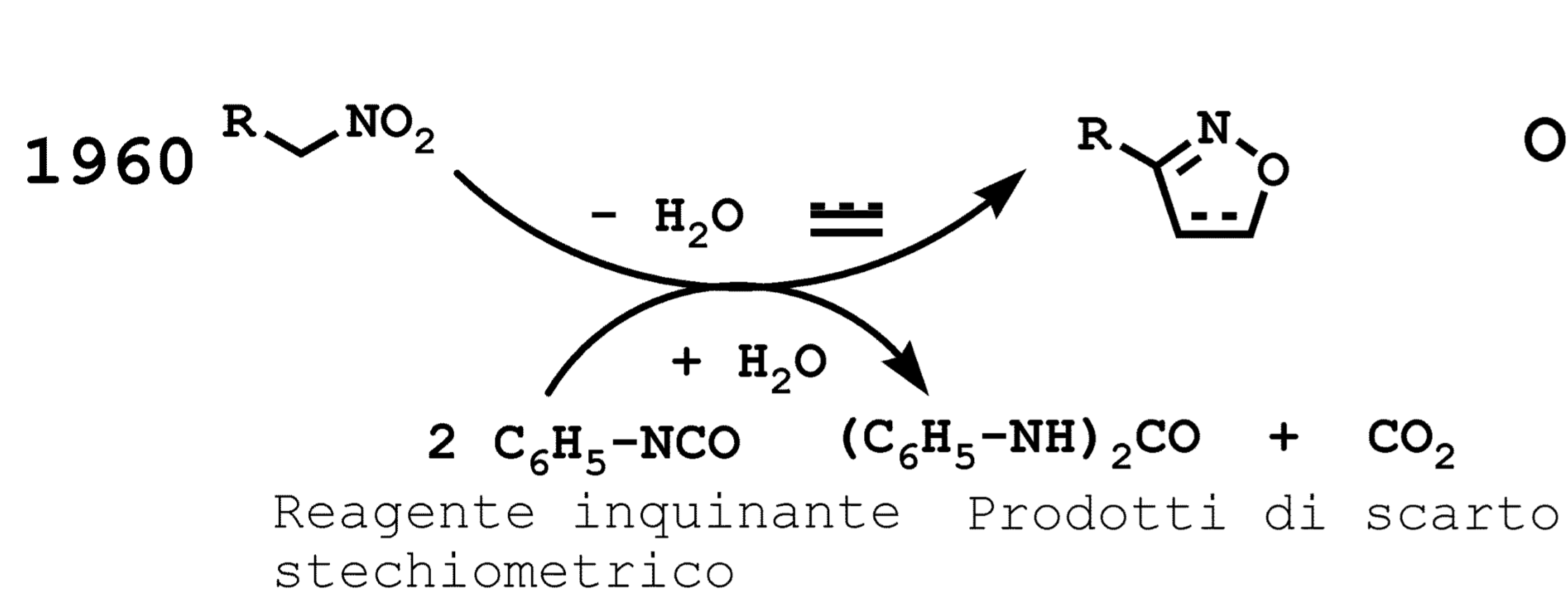
SINTESI DI COMPOSTI: preparazione di composti organici, naturali e non per varie finalità dai composti di interesse farmaceutico ai materiali per scopi diversi

ANALISI DI COMPOSTI: ad esempio l'isolamento e la caratterizzazione di composti organici naturali.

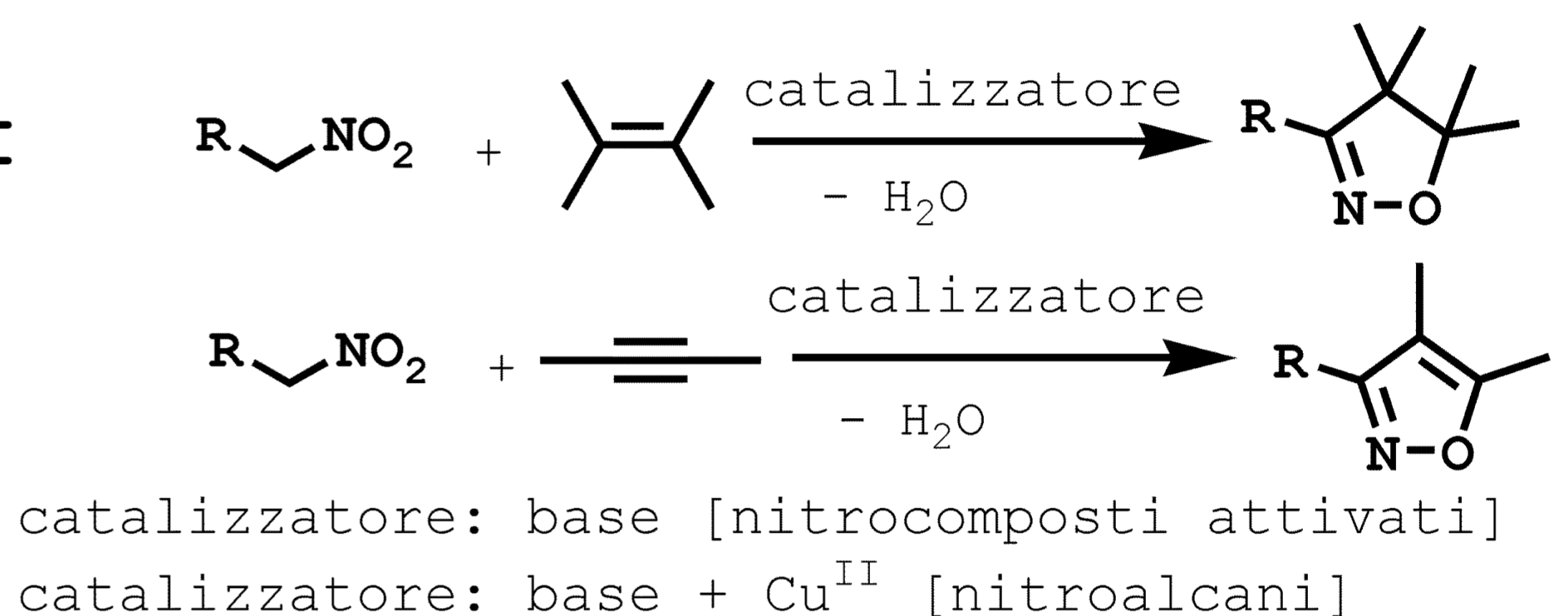
MECCANISMI DI REAZIONE: studi cinetici, distribuzione prodotti, effetti isotopici, intermedi di reazione

COSA SI PUÒ FARE CON LA CHIMICA ORGANICA

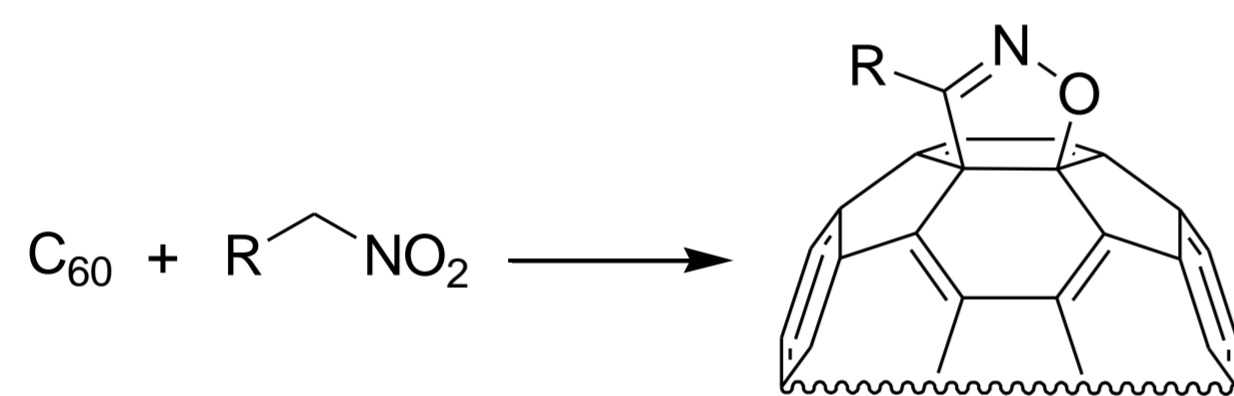
Scoprendo e studiando un nuovo processo di trasformazione molecolare si aprono diversi percorsi applicativi: **il nostro caso della processo catalitico di condensazione-ciclicizzazione di nitrocomposti con alcheni e alchini:**



OGGI

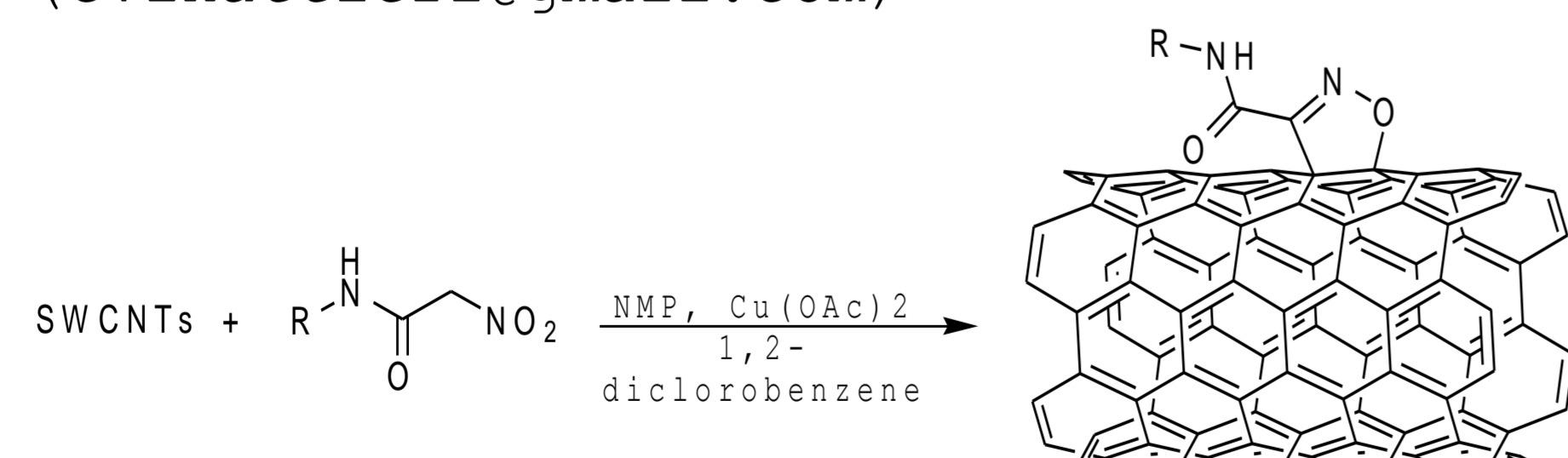


FUNZIONALIZZAZIONE DEL FULLERENE C_{60} . Tesi di laurea triennale in chimica applicata di **Giacomo Biagiotti** (slayer25@hotmail.com)



I risultati ottenuti hanno mostrato che il sistema catalitico rame/base messo a punto su olefine elettron-povere, può essere utilizzato per la funzionalizzazione del fullerene; la reazione ha permesso di ottenere, dopo cromatografia, l'isolamento dei derivati fulleroisossazolinici con il contemporaneo recupero del fullerene non reagito.

FUNZIONALIZZAZIONE NANOTUBI DI CARBONIO. Tesi di dottorato in Scienze Chimiche di **Claudia Vinattieri** (cvinattieri@gmail.com)

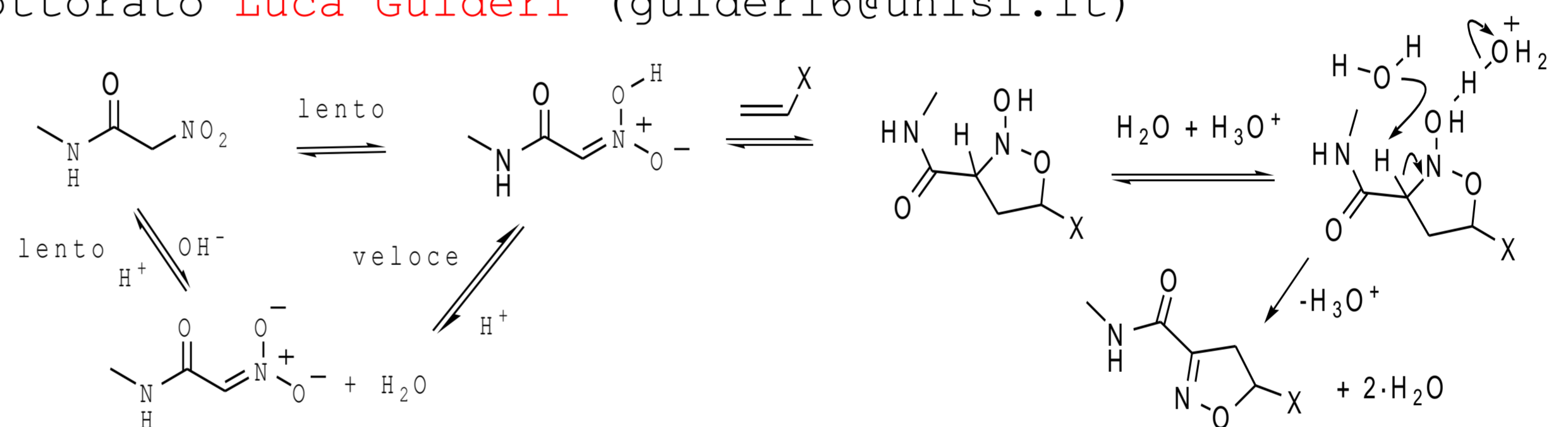


TUTORI:

Fabrizio Machetti: Istituto di chimica dei composti organometallici del CNR e Università di Firenze, Dipartimento di chimica Ugo Schiff Via della Lastruccia 13, stanza 97, fabrizio.machetti@unifi.it; 05554573501

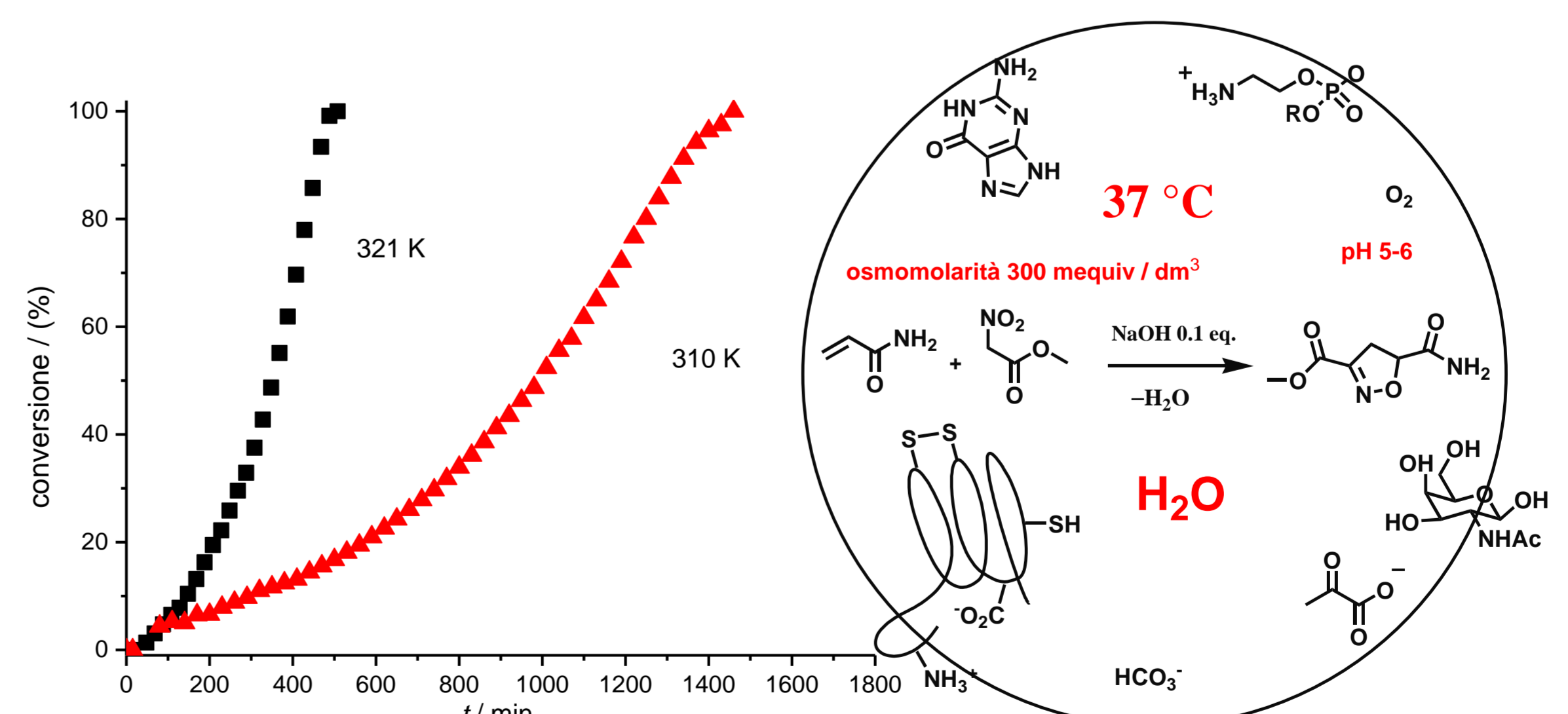
Francesco De Sarlo: Università di Firenze

SVILUPPO DEL PROCESSO IN ACQUA E STUDIO DEL MECCANISMO. Tesi di dottorato in Scienze Chimiche di **Claudia Vinattieri** (cvinattieri@gmail.com) e borsa post-dottorato **Luca Guideri** (guideri6@unisi.it)



SVILUPPO DEL PROCESSO IN CONDIZIONI FISILOGICHE. Tesi di laurea Magistrale in chimica di **Francesco Conforto** (confo_85@hotmail.it)

In questa tesi è stato studiato questo processo in un ambiente simile a quello fisiologico. In particolare conducendo le reazioni in acqua a 37 °C (310 K) è stata studiata la reattività di varie tipologie di nitrocomposti e dipolarofili alla concentrazione di circa 100 mM di substrato.



Collaborazioni:

Stefano Cicchi - Università di Firenze

Giovanni La Penna - ICCOM-CNR

Marialuisa Gelmi e Sara Pellegrino - Università di Milano

Paolo Quadrelli - Università di Pavia