

Nome	CATERINA MAPELLI		
Nata il:	30.05.1992, Roma		
Nazionalità:	Italiana		
Indirizzo di residenza:	Via Rubicone 16, 00198 Roma	Domicilio attuale:	Via 95 Reggimento Fanteria
Telefono:	+39 3207265248		73100, Lecce
E-mail:	caterina.mapelli@gmail.com		Italia
	c.mapelli@isac.cnr.it		
PEC E-mail:	caterina.mapelli@pec.it		

Istruzione e Formazione

Genn. 2023 - presente	<p>Assegnista di Ricerca ISAC (Istituto per le Scienze dell'Atmosfera e del Clima) - CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) Sede secondaria di Lecce</p> <p>Manutenzione e calibrazione degli strumenti di misura di gas e aerosol dell'osservatorio ECO (O₃ e NO_x ThermoScientific analyser, SMPS, TCA, Campionatore SWAM5a dual channel); campionamento e caratterizzazione chimica del PM tramite analisi elementare via ED-XRF. Partecipazione con presentazione orale alle conferenze EAC2023 e AIDII 2023.</p>
Ott. 2019 – Ott. 2023	<p>Dottorato di Ricerca in Chimica Esame superato il 4 Ottobre 2023- titolo in fase di completamento UNIVERSITY OF YORK, UK Heslington, York YO10 5DD</p> <p><i>'Atmospheric chemistry of "green" solvents'</i>: Il progetto di dottorato ha riguardato lo studio della degradazione atmosferica di molecole organiche usate come solventi sostenibili, allo scopo di determinarne l'impatto sulla qualità dell'aria e di confrontarlo con quello dei solventi tradizionali. Tecniche sperimentali: Studi cinetici condotti tramite PLP-LIF (Pulsed Laser Photolysis-Laser Induced Fluorescence); studi di 'relative rate' in camera di simulazione atmosferica del CERNESIM; Schlenk line per formulazione di miscele di gas; Spettroscopia UV-Vis; sintesi di molecole organiche; spettroscopia ¹H NMR e ¹³C NMR.</p> <p>Attività e ruoli ricoperti nell'ambito del dottorato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Training di studenti di master nelle attività svolte per il progetto di tesi. - Attività di ricerca all'estero (Università di Iasi, Romania) tramite progetto Eurochamp 2020. Due settimane (Dal 9 al 21 Dicembre 2019) di studi con la camera di simulazione atmosferica del CERNESIM. - NCAS training (<i>Introduction to Atmospheric Science Course 2020</i>). Dal 20 al 25 Gennaio 2020. Corso di introduzione alle scienze atmosferiche presso l'università di Leeds, UK. - Organizzatrice di meeting di gruppo mensili per il gruppo di Physical Chemistry. - Partecipazione a conferenze online e in presenza con poster e presentazioni orali. - Partecipazione al York Festival of Ideas. <p>Pubblicazioni e premi:</p> <p>'Atmospheric breakdown chemistry of the new green solvent 2,2,5,5-tetramethyloxolane via gas-phase reactions with OH and Cl radicals' https://doi.org/10.5194/acp-22-14589-2022</p> <p>'Atmospheric oxidation of new "green" solvents – Part 2: methyl pivalate and pinacolone' https://acp.copernicus.org/articles/23/7767/2023/</p> <p>Premio per la migliore presentazione orale alla conferenza 'Gas Kinetics and Related Phenomena' (GK 2022, Rennes)</p>
Ott. 2015 – Genn. 2018	<p>Laurea Magistrale in Chimica SAPIENZA - UNIVERSITA' DI ROMA, Roma Dipartimento di Chimica. Programma: Chimica Organica e Biomolecolare Voto: 110/110 e lode conferito il 18 Gennaio 2018</p>

Tesi in collaborazione con il dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente: ‘Sviluppo e caratterizzazione di materiali nanocompositi per scudi termici ablativi’. Il lavoro di tesi ha riguardato lo sviluppo di materiali nanocompositi a matrice polimerica, lo studio della funzionalizzazione di nanoparticelle di ossido di zirconio con acido p-idrossibenzoico e la caratterizzazione del materiale composito mediante spettroscopia FTIR e fiamma ossiacetilenica.

Pubblicazioni:

‘Effect of ceramic nano-particles on the properties of a carbon-phenolic ablator’

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pc.26811>

Sett. 2016 –
Febb. 2017

Erasmus per Studio

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES, Grenoble, Francia

4 Esami sostenuti in lingua francese (Electrochimie) e inglese (Chemistry and Physical Chemistry of Polymers, Biomaterials and Biobased Polymers, Analytical Chemistry and Spectroscopies).

Ott. 2011 –
Mar. 2015

Laurea Triennale in Chimica

SAPIENZA - UNIVERSITA' DI ROMA, Roma

Tesi in Chimica Organica sulla reazione di funzionalizzazione radicalica di composti organici catalizzata da *N*-idrossiftalimide (NHPI). In particolare il lavoro ha riguardato lo studio dell'effetto dell'acidità sul trasferimento di idrogeno da ammine terziarie allo ftalimide-*N*-ossil radicale (PINO). Voto 102/110

2006 - 2011

LICEO STATALE CLASSICO ‘TORQUATO TASSO’, Roma

Maturità Classica

Scambio culturale a Parigi con Lycée Henri IV

Esperienze

Ott. 2019 –
Giu. 2022

Graduate Teaching Assistant

UNIVERSITY OF YORK, York, UK

Assistente nei laboratori didattici per studenti di primo e secondo anno di laurea triennale in Chimica.

Febb. 2018 -
Lug. 2018

Borsa di formazione INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali)

SAPIENZA - UNIVERSITA' DI ROMA, Roma

Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente

- Sviluppo di materiali nanocompositi a matrice fenolica per applicazioni come scudi termici ablativi.
- Sviluppo di rivestimenti modificati a base Ni-P con elevate proprietà anti-fouling ed anticorrosione, attraverso electro-plating. (Partnership con Baker Hughes General Electric).

Tecniche sperimentali: FTIR, XRD, DLS.

Competenze digitali

Microsoft Office, Origin, Opus, Gaussian

Lingue

INGLESE: Certificato IELTS Giugno 2019 (Level: C1)

FRANCESE: (A2-niveau 3)

Interessi

Divulgazione scientifica e insegnamento.

Hiking, Viaggi, Lettura, Cinema

Firma

