



## Maria Cecilia Rossi

☎ (+39) 0592055732

Data di nascita: 29/06/1964

✉ **Indirizzo e-mail:** [mariacecilia.rossi@unimore.it](mailto:mariacecilia.rossi@unimore.it)

📍 **Indirizzo:** Via G. Campi 213/A, 41125 Modena (Italia)

### ESPERIENZA LAVORATIVA

---

#### **Responsabile scientifico tecnico-organizzativo dei laboratori di Spettroscopia di Risonanza Magnetica Nucleare e di Spettrometria di Massa del Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti CIGS- Unimore**

*Università degli studi di Modena e Reggio Emilia* [ 01/03/1990 – Attuale ]

Città: Modena

Paese: Italia

La Dr.ssa Rossi si occupa di spettrometria di risonanza magnetica nucleare, di spettrometria di massa, di diffrazione a raggi X, con funzione di responsabilità.

In particolare, le risorse strumentali dei laboratori del CIGS di cui si occupa attualmente sono costituite da:

- Spettrometro NMR Avance III 600 HD - Bruker
- Spettrometro NMR Av NEO 400 - Bruker
- Spettrometro EPR SRC-200D - Bruker
- Spettrometro di massa HR/MC/ICP-MS Neptune - Thermo Fisher Scientific
- Spettrometro di massa ICP-MS iCAP TQ - Thermo Fisher
- Laser Ablation UP 213 - New Wave Research
- Spettrometro IRMS per la determinazione di rapporti isotopici (H/O) con equilibratore - Elementar
- Spettrometro IRMS per la determinazione di rapporti isotopici del Carbonio accoppiato a HPLC - Elementar
- Diffrattometro-X per polveri e films X'Pert PRO - PANalytical
- Diffrattometro-X per cristallo singolo X8-APEX - Bruker

La Dr.ssa Rossi svolge all'interno dei laboratori del CIGS le seguenti attività:

- consulenza ed assistenza a utenti che effettuano le misure autonomamente
- istruzione ed addestramento, tramite corsi collettivi o ad personam, di personale docente, laureandi, dottorandi che vogliono rendersi indipendenti
- gestione, manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature
- progetto ed esecuzione di misure od analisi in ambito di prestazioni a pagamento o convezioni di ricerca per enti pubblici o privati e relativa contabilità

La Dr.ssa Rossi ha fatto parte di alcune commissioni di concorso pubblico per la selezione di personale.

La Dr.ssa Rossi è stata responsabile tecnico-scientifico di molte convenzioni stipulate dal CIGS, in particolare con le ditte Fresenius HemoCare Italia e Biofer, e lo è tuttora di alcune convenzioni ancora in corso.

La Dr.ssa Rossi è autore di 20 pubblicazioni scientifiche, *h*-index 8, citazioni 335.

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

#### **Laurea in Chimica**

*Università degli studi di Modena* [ 1983 – 1989 ]

Indirizzo: Modena (Italia)

Voto finale : 110/110 e lode

## Diploma di maturità classica

*Liceo Ludovico Ariosto* [ 1983 ]

Indirizzo: Reggio Emilia

### PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI

---

#### Commissioni di aggiudicazione

La Dr.ssa Rossi ha fatto parte della commissione di aggiudicazione della procedura di gara per la fornitura di gas compressi per le esigenze dell'Ateneo in diverse occasioni:

- nel 2010 (Decreto Direttoriale n.12/2010/GEPUGA)
- nel 2013 (Decreto Direttoriale prot. n. 13371/2013)
- nel 2017 (Decreto Direttoriale Rep. N. 56/2017)

#### Commissioni nominate per l'espletamento delle procedure di scelta della configurazione strumentale per la realizzazione di laboratori scientifici del CIGS

La Dr.ssa Rossi ha fatto parte di alcune commissioni nominate per l'espletamento delle procedure di scelta della configurazione strumentale da acquisire per la realizzazione di nuovi laboratori scientifici del CIGS, in particolare per:

- l'acquisizione di uno spettrometro NMR operante alla frequenza di risonanza del protone pari a 400MHz, nel 2002 (Consiglio del CIGS 10.07.2002)
- la realizzazione del nuovo laboratorio di spettrometria di massa inorganica dotato di uno spettrometro ICP-MS con analizzatore quadrupolare, corredato di interfaccia di autocampionamento per solidi mediante Laser Ablation e di uno spettrometro HR-ICP-MS-MC con analizzatore magnetico e rivelatore multicollettore, nel 2007 (Consiglio del CIGS 13.03.2007)
- l'acquisizione di uno spettrometro NMR operante alla frequenza di risonanza del protone pari a 600MHz, nel 2013 (Consiglio del CIGS 22.05.2013)
- l'acquisizione di due nuovi spettrometri IRMS (Isotopico Ratio Mass Spectrometry) nell'ambito del progetto Smart Innova Food, nel 2017 (Consiglio del CIGS 13.11.2017)
- l'acquisizione di uno spettrometro di massa accoppiato induttivamente ICPMS a triplo quadrupolo, nel 2020 (Consiglio del CIGS 14.10.2020)
- l'acquisizione di una nuova consolle per lo spettrometro NMR operante alla frequenza di risonanza del protone pari a 400MHz, nel 2021 (Consiglio del CIGS 02.03.2021)

#### Commissioni di collaudo di grande attrezzatura scientifica

La Dr.ssa Rossi ha fatto parte delle commissioni nominate per il collaudo di:

- Spettrometro di massa Agilent LCMS 6310 Trappola ionica e Spettrometro di massa Agilent LCMS 6410 Triplo quadrupolo (Consiglio del CIGS del 20.02.2008)
- Spettrometro di massa LCMS Agilent QTOF Accurate Mass 6520 (Consiglio del CIGS del 20.02.2008)
- Spettrometro di Massa Thermo Fisher Scientific Q Exactive accoppiato a sistema UHPLC Ultimate 3000 (Consiglio del CIGS del 29.11.2017)

### PUBBLICAZIONI

---

#### A novel qnmr application for the quantification of vegetable oils used as adulterants in essential oils

[2021]

Molecules, 2021, 26(18), 5439

#### Novel Strategy for the Recognition of Adulterant Vegetable Oils in Essential Oils Commonly Used in Food Industries by Applying <sup>13</sup>C NMR Spectroscopy

[2021]

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2021, 69(29), pp. 8276–8286

### **$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratio as traceability marker for Modena's balsamic vinegars**

[2021]

LWT, 2021, 147, 111571

### **HR-1H NMR spectroscopy and multivariate statistical analysis to determine the composition of herbal mixtures for infusions**

[2021]

Phytochemical Analysis, 2021, 32(4), pp. 544–553

### **A community-built calibration system: The case study of quantification of metabolites in grape juice by qNMR spectroscopy**

[2020]

Food Analytical Methods, 2020, 13(2), pp. 530–541

### **A metabolomic data fusion approach to support gliomas grading**

[2020]

NMR in Biomedicine, 2020, 33(3), e4234

### **A Contribution to the Harmonization of Non-targeted NMR Methods for Data-Driven Food Authenticity Assessment**

[2020]

Food Analytical Methods, 2020, 13(2), pp. 530–541

### **Field cancerization therapy with ingenol mebutate contributes to restoring skin-metabolism to normal-state in patients with actinic keratosis: a metabolomic analysis**

[2019]

Scientific Reports, 2019, 9(1), 11515

### **Nucleoside 2',3'-Cyclic Monophosphates in *Aphanizomenon flos-Aquae* Detected through Nuclear Magnetic Resonance and Mass Spectrometry**

[2019]

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2019

### **Use of $^{13}\text{C}$ -qNMR Spectroscopy for the Analysis of Non-Psychoactive Cannabinoids in Fibre-Type *Cannabis sativa* L. (Hemp)**

[2019]

Molecules, 2019, 24(6), 1138

### **Development of $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ maps as targeted strategy to support wine quality**

[2018]

Food Chemistry, 2018, 255, pp. 139–146

### **Novel 2D-NMR Approach for the Classification of Balsamic Vinegars of Modena**

[2017]

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2017, 65(26), pp. 5421–5426

## **Use of HR-NMR to classify propolis obtained using different harvesting methods**

[2010]

International Journal of Food Science and Technology, 2010, 45(8), pp. 1610–1618

## **$^1\text{H}$ , $^{13}\text{C}$ , $^{195}\text{Pt}$ NMR study on platinum(II) interaction with sulphur containing Amadori compounds**

[2007]

Polyhedron, 2007, 26(15), pp. 4045–4052

## **Headspace solid-phase microextraction-gas chromatography-mass spectrometry analysis of the volatile compounds of Evodia species fruits**

[2005]

Journal of Chromatography A, 2005, 1087(1-2), pp. 265–273

## **Quantitative measurement of proton dissociation and tautomeric constants of apigeninidin**

[1995]

Journal of the Chemical Society, Perkin Transactions 2, 1995, (2), pp. 227–234

## **On the Reactivity of Acetylenes Coordinated to Cobalt. 9. Effects of Substitution and Coordination on the $^{13}\text{C}$ -NMR Chemical Shifts of the sp Carbons of $(\mu\text{-R}^1\text{C}^2\text{R}^2)\text{Co}_2(\text{CO})_6$ Complexes. Molecular Structure of $(\mu\text{-PhC}^2\text{SiPh}_3)\text{Co}_2(\text{CO})_6$**

[1995]

Organometallics, 1995, 14(2), pp. 809–819

## **Interactions of synapsin I with phospholipids: Possible role in synaptic vesicle clustering and in the maintenance of bilayer structures**

[1993]

Journal of Cell Biology, 1993, 123(6 II), pp. 1845–1855

## **Synthesis, crystal and molecular structure, and spectroscopic properties of manganese(II) bis(2,5-diamino-1,3,4-thiadiazole) diaqua dichloride**

[1993]

Journal of Crystallographic and Spectroscopic Research, 1993, 23(4), pp. 313–316

## **Oxygen disordering in tetragonal $\text{Y}_1\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\epsilon}$ . A time dependent study**

[1990]

Physica C: Superconductivity and its applications, 1990, 168(5-6), pp. 549–555

---

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*