

ROSANNA TONIOLO

*Professore associato di chimica analitica, Università di Udine*

IContatti

:Udine, via Cotonificio 108…..

🖂: rosanna.toniolo @uniud.it

**** +39 0432 558885.

Esperienza lavorativa

Dal 01-09-2000 ad oggi

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE**

**professore associato di chimica analitica settore scientifico CHIM/01**

Dal 10-12-1990 al 01-09-2000 ricercatore

**Ricercatore-Settore Scientifico disciplinare CHIM/01.**

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE**

**Docente di chimica analitica settore scientifico CHIM/01**

Dal 1-10-1988 al 20-04-1989

**ENIRICERCHE ROMA**

**Ricercatore presso Eniricerche Monterotondo (Roma), Sezione di Chimica Analitica**

Istruzione e Formazione

Dal 1-05-1989 al 1-05-1990

**Titolare di borsa di Ricerca CNR**

**CNR, AREA DI RICERCA DI PADOVA**

**Istituto di Polarografia ed Elettrochimica Preparativa (IPELP),**

Dal 1-02-1987 al 30-09-1988

**UNIVERSITA’DEGLI STUDI CA’ FOSCARI VENEZIA**

**Titolare di borsa di ricerca E.N.I. nell’ambito del “Progetto Albatros”.**

24-11-1986

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**Titolo conseguito : Laurea in chimica**

Capacità e competenze personali

|  |  |
| --- | --- |
| **Madrelingua** | **Italiano** |
| **Altre lingue** | **Inglese** |

Altro

Incarichi Istituzionali

2022 ad oggi **Delegato del Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali all’internazionalizzazione**

2023 ad oggi **Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in “ “Scienze degli Alimenti” “, Università degli Studi di Udine.**

2019 -2022. **Coordinatore della Sezione di Chimica presso il Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Università degli Studi di Udine.**

2017 **Conseguimento dell’Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni** **di professore universitario di Prima Fascia nel Settore Concorsuale 03/A1 -Chimica Analitica (5/5 giudizi positivi).** **Validità dell’Abilitazione: Dal 12/04/2017 al 12/04/2028**

2015-2023 **Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Alimenti e Salute Umana", Università degli Studi di Udine.**

2012-presente **Membro della Commissione Didattica, Scienze e Tecnologie Alimentari Laurea Triennale / Magistrale Università degli Studi di Udine.**

2012-2015 **Coordinatore della Sezione di Chimica, Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Università degli Studi di Udine.**

2007-2013 **Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Scienze degli Alimenti", Università degli Studi di Udine.**

2006-2007 **Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in “Tecnologie Chimiche ed Energia”, Università degli Studi di Udine.**

Attività didattica

**Insegnamenti attuali**

1. Chimica analitica strumentale avanzata , Scienze e Tecnologie Alimentari, Master (classe LM 70).
2. Chimica analitica ,Scienze e Tecnologie Alimentari, Laurea triennale (classe L26).

aa 2008-09

Chemiometria, Corso opzionale , Scienze e Tecnologie Alimentari, Laurea triennale (classe L26)..

Dall’ a.a. 2000/01 al 2007/08

Chimica Analitica I, Scienze e Tecnologie Alimentari, Laurea triennale (classe L26)..

Chimica Analitica, Viticultura e Enologia, Laurea triennale e Ambiente e Natura, Laurea triennale .

Chimica Analitica dei processi industriali, Corso opzionale , Scienze e Tecnologie Alimentari, Laurea triennale (classe L26).

Responsabilità di progetti di ricerca

**2022-2025** Responsabile progetto piano strategico dipartimentale: Sensors

**10/01/2022** a oggi Responsabile scientifico Ricercatrice a tempo determinato, (articolo 24, comma 3, lettera a) Legge 240 del 2010• Titolo del progetto: Sviluppo di biosensori green per sistemi alimentari equi, sani e rispettosi dell'ambiente.Progetto in collaborazione con Electrolux Italia

**2011-2014** Responsabile scientifico dell'attività n. 5 / OR2 nell'ambito del progetto: FAR - FVG12\_00003 MIUR (OR2, attività 5: Valutazione del comportamento voltammetrico di composti iodati e sviluppo di metodi di dealogenazione elettrochimica).

**2007-09** Responsabile dell'U.O. PRIN 2006: “Elettrodi modificati per sensori elettroanalitici e piezoelettrici” (durata 24 mesi).

**2004-06** Responsabile dell'U.O. PRIN 2004: “Sensori elettroanalitici e piezoelettrici basati su elettrodi modificati“(durata 24 mesi).

Responsabilità di progetti/convenzioni con industrie:

**2019.** Responsabile scientifico di un assegno di ricerca su “Gestione del rischio di ossidazione nei vini Sangiovese (oxyless)”, nell'ambito di un accordo di collaborazione tra Cantina Sociale Colli Fiorentini (ISVEA) e Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali. PSR 2014-2020 Regione Toscana, sottomisura 16.

**2019-2020** Responsabile scientifico di un assegno di ricerca su “Sensori di freschezza alimentare per elettrodomestici” finanziato da Electrolux Italia SpA nell'ambito di una convenzione tra Electrolux Italia Spa e Università di Udine dipartimento di scienze agroalimentari, ambientali e animali per il finanziamento di assegni di ricerca (art. 22 l. 240/10).

**2018-2019** Responsabile scientifico di un assegno di ricerca su “Sensori di freschezza alimentare per elettrodomestici” finanziato da Electrolux Italia SpA nell'ambito di una convenzione tra Electrolux Italia Spa e Università degli Studi di Udine dipartimento di scienze agroalimentari, ambientali e animali per il finanziamento di assegni di ricerca (art. 22 l. 240/10).

**2018-** Responsabile scientifico di un assegno di ricerca su: “metal release in food beverages: coffee”. Finanziato da ORO Caffè S.r.L., nell'ambito di una convenzione tra ORO Caffè S.r.L. e Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali. Programma di ricerca industriale POR FESR 2014-2020, Regione Friuli Venezia Giulia.

**2013-2014** Responsabile scientifico di un assegno di ricerca su “Indagini sul comportamento elettrochimico di Iopamidolo e Iomeprolo”, finanziato da Bracco Imaging SpA nell'ambito di una convenzione tra il Dipartimento di Scienze degli Alimenti dell'Università degli Studi di Udine e Bracco Imaging SpA Oggetto della convenzione: “Indagine sul comportamento elettrochimico di Iopamidolo e Iomeprolo”.

**2013** Responsabile scientifico di un assegno di ricerca su "Studio della riduzione dello ione clorato e problematiche connesse" nell'ambito della convenzione tra il Dipartimento di Scienze degli Alimenti dell'Università degli Studi di Udine e QID Srl. (Euro 10.000)

Partecipazione a progetti di ricerca

**2014-2017** Partecipante FIRB RBFR13NZH9: “Sviluppo di metodi e dispositivi analitici innovativi e sostenibili per il controllo qualità e sicurezza alimentare (durata 36 mesi).

**2011-14** Responsabile scientifico dell'attività n. 5 / OR2 nell'ambito del progetto: FAR - FVG12\_00003 MIUR

**2011-2013** Partecipante PRIN 2009: “Sensori amperometrici basati su elettrodi modificati con liquidi ionici a temperatura ambiente e / o polimeri funzionalizzati” (durata 24 mesi).

**2003-05** Partecipante PRIN 2003: "Sviluppo di approcci innovativi per la determinazione e speciazione di Se in matrici biologiche e per la valutazione delle sue interazioni con metalli pesanti" (durata 24 mesi).

**2002-04** Partecipante PRIN 2002: "Sensori elettroanalitici basati su elettrodi modificati" (durata 24 mesi).

**2002-04** Partecipante al progetto: "Metodi innovativi di sintesi e analisi per l'industria alimentare e cosmetica" Finanziato dalla Regione Friuli-Venezia Giulia (durata 24 mesi).

**2001-03** Partecipante al progetto 2000 dell'agenzia CNR: "Indagine metodologie innovative per l'identificazione e la quantificazione dei componenti minoritari e degli antiossidanti presenti negli alimenti" (durata 24 mesi).

**1999–00** Partecipante PRIN 1998: "Sviluppo di sensori elettroanalitici basati su elettrodi modificati" (durata 24 mesi).

**1996** Partecipante PRIN 1995: "Metodologie e applicazioni analitiche strumentali" (durata 12 mesi).

**1995** Partecipante PRIN 1994: "Metodologie analitiche strumentali" (durata 12 mesi).

**1993** Partecipante PRIN 1992: "Metodologie analitiche strumentali" (durata 12 mesi).

**1991-96** Partecipante progetto MIUR-CNR "Sistema Laguna di Venezia" Sottoprogetto 1 linea 1.3 "Sviluppo di nuovi metodi diretti di analisi di tracce in matrici reali, anche al fine di migliorare i sistemi di automazione e di elaborazione dati in fase di monitoraggio" (durata 60 mesi ).

**1992** Partecipante PRIN 1991: "Metodologie analitiche strumentali" (durata 12 mesi).

**1991** Partecipante PRIN 1990: "Metodologie analitiche strumentali" (durata 12 mesi).

**1991** Partecipante al progetto strategico CNR "Qualità e cibo tipico: metodi innovativi di indagine (12 mesi).

Pubblicazioni

**Autrice o co-autrice di oltre 90 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali, 1 Brevetto, indice h =28**

**Autore di 4 capitoli di .libri**

Attività di ricerca

**Responsabile del laboratorio di:** [**Chimica Analitica**](https://www.uniud.it/it/ateneo-uniud/ateneo-uniud-organizzazione/dipartimenti/di4a/content/ricerca/gruppi-di-ricerca/%40%40gruppo-ricerca?group-id=4004) **ed Elettroanalitica**

**Componente del gruppo:** [**Viticoltura ed Enologia**](https://www.uniud.it/it/ateneo-uniud/ateneo-uniud-organizzazione/dipartimenti/di4a/content/ricerca/gruppi-di-ricerca/%40%40gruppo-ricerca?group-id=4010)

**Coordinatore del progetto strategico dipartimentale :Sensors**

L'attività di ricerca è stata condotta principalmente su tematiche di chimica analitica generale ed in particolare di carattere elettroanalitico. I risultati di queste indagini possono trovare applicazioni in ambito ambientale, alimentare e nello studio di processi di corrosione e elettrocatalizzati

 **I principali interessi scientifici includono:**

-Studio e impiego di solventi green: solventi eutettici (deep eutectic solvents- DESs) e liquidi ionici a temperatura ambiente (RTILs) in ambito analitico ed elettroanalitico

-Progettazione e assemblaggio di sensori elettrochimici per la determinazione di specie chimiche in fase gassosa.

-Sviluppo di aptasensori per il rilevamento di allergeni alimentari e contaminanti emergenti negli alimenti

-Progettazione e assemblaggio di dispositivi analitici miniaturizzati e portatili con materiali e solventi Green

*-Inoltre, anche se in modo meno intensivo, sono stati affrontati altri temi di ricerca rilevanti:*

i) Studio di processi fotocatalitici per applicazioni nel settore alimentare ed in particolare nello studio di materiali polimerici che vengono utilizzati nel confezionamento di prodotti alimentari.

**ii) Studio dei DES per estrazione di analiti di interesse agroalimentare e biomedico**

iii) Ottimizzazione di metodi di analisi cromatografici (IC) e spettroscopici (ICP-MS e ICP-OES) per applicazioni a matrici alimentari, biologiche e nutraceutiche.

iv) Sviluppo di dispositivi olfattometrici per la determinazione di composti organici volatili (VOCs) mediante trasduttori microgravimetrici accoppiati a film sottili di RTIL

v) Valutazione delle proprietà redox di molecole biochimicamente attive.

vi) Voltammetria a scambio ionico;

Partecipazioni a Comitati scientifici

2020-oggi.

**Membro del Consiglio direttivo della Società Chimica Italiana (dipartimento Friuli Venezia Giulia).**

2019-oggi

**Membro del comitato di redazione della rivista scientifica "Sensors"**

1990-oggi**.**

 **Membro della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana (SCI) e del gruppo di sensori**

Convegni

**Autore di oltre 80 comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali, di cui circa un terzo in qualità di relatore**.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali 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"

Data, 24 Luglio 2023