

INFORMAZIONI PERSONALI

Gabriella Roda

POSIZIONE RICOPERTA

Dal 2/12/02 chiamata dalla Facoltà a prendere servizio come ricercatore del settore scientifico-disciplinare CHIM/08 presso l'Università degli Studi di Milano, Facoltà di Farmacia.

TITOLO DI STUDIO

1995 Laurea in Chimica conseguita presso l'Università degli Studi di Milano con voti 110/110.
1999 Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università degli Studi di Milano.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- 1995-1999** Attività di ricerca sperimentale svolta, nell'ambito del Dottorato, presso il laboratorio di ricerca diretto dal prof. B. Danieli, Dipartimento di Chimica Organica Industriale, Facoltà di Chimica, Università di Milano. Attività di ricerca sperimentale svolta, nell'ambito del Dottorato, presso il laboratorio di ricerca diretto dal dott. G. Carrea, Istituto di Chimica del Riconoscimento Molecolare, Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- 2000** Vincitrice di un concorso per un Assegno per la collaborazione alla ricerca nel settore scientifico disciplinare delle Scienze Farmaceutiche e Farmacologiche, dal titolo "Sintesi e valutazione farmacologica di nuovi agonisti dei recettori AMPA e KAINATO quali agenti utilizzabili nella neuroprotezione" presso l'Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica dell'Università di Milano, docente guida Prof. Carlo De Micheli.
- 2002** Vincitrice di una procedura di valutazione comparativa ad un posto di ricercatore bandita dalla Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Milano, per il settore scientifico disciplinare CHIM/08.
- 2002** Dal 2/12/02 chiamata dalla Facoltà a prendere servizio come ricercatore del settore scientifico-disciplinare CHIM/08 presso l'Università degli Studi di Milano, Facoltà di Farmacia.
- 2019** Responsabile del Laboratorio di Analisi Chimico-Tossicologica del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'università degli Studi di Milano
- 2016** Responsabile del Laboratorio di Analisi Chimico-Tossicologica del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche
- 2022** Responsabile del Laboratorio di Tossicologia Forense del Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche ed Odontoiatriche
- 30/12/2022** Presa di servizio come Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche SSD CHIM 08
- 11/2024** Conseguimento dell'abilitazione a professore di prima fascia

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1995-1999** Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università degli Studi di Milano, docente guida Prof. Bruno Danieli. Il lavoro sperimentale di tesi è stato svolto in collaborazione con l'Istituto di Chimica del Riconoscimento molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche. L'esame finale è stato sostenuto nel Febbraio 2000, discutendo la tesi sperimentale dal titolo "Sintesi di legami C-C catalizzate da enzimi".
- 1995** Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Chimico presso l'Università degli Studi di Milano
- 1995** Laurea in Chimica conseguita presso l'Università degli Studi di Milano con voti 110/110, discutendo la tesi sperimentale dal titolo "Riconoscimento molecolare di zuccheri operato dall'enzima proteolitico Subtilisina". (se rilevante, indicare il paese)

1989 Diploma di maturità scientifica, conseguito presso il Liceo Scientifico "B. Pascal" di Milano con voti 60/60.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	B1	B1	B1	B1

Competenze comunicative Possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di docente universitario e responsabile di unità di ricerca

Competenze organizzative e gestionali Attualmente sono responsabile del Laboratorio di Analisi Chimico Tossicologica. Il laboratorio ha effettuato e mantiene un sistema di gestione qualità che è conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2015.
Da Febbraio 2022 sono vicedirettore del Laboratorio di Tossicologia Forense del Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche ed Odontoiatriche
Da Gennaio 2023 sono coordinatore scientifico del: "CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI TOSSICOLOGIA AD UTILIZZO FORENSE, ANALISI FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA, BIOCHIMICA CLINICA TOSSICOLOGICA E TOSSICOLOGIA MICROBICA E AMBIENTALE"

Competenze professionali L'attività scientifica di Gabriella Roda può essere compendiate in due tematiche di ricerca. Durante gli anni di tesi e di dottorato si è prevalentemente dedicata allo studio di reazioni biocatalizzate finalizzate alla sintesi stereoselettiva di molecole chirali utili per la preparazione di composti biologicamente attivi. Questa attività le ha permesso di acquisire esperienza sia nella sintesi organica classica per la preparazione dei substrati delle reazioni enzimatiche, sia nelle biotrasformazioni e nella purificazione e caratterizzazione dei biocatalizzatori. La valutazione del decorso stereochimico delle reazioni enzimatiche ha reso necessaria inoltre la separazione delle miscele diastereoisomeriche dei prodotti di reazione mediante metodi analitici (in particolare HPLC e GLC), che prevedono l'utilizzo di colonne con fasi stazionarie chirali. Queste conoscenze si sono rivelate una valida premessa alle ricerche che Gabriella Roda sta attualmente svolgendo presso l'Istituto di Chimica Farmaceutica. L'attività sperimentale è infatti indirizzata allo sviluppo di metodologie chemo-enzimatiche atte alla preparazione di amminoacidi enantiomericamente puri che agiscono a livello delle famiglie dei recettori ionotropici e metabotropici dell'acido glutammico, un neurotrasmettitore eccitatorio del sistema nervoso centrale coinvolto in numerose patologie sia acute che croniche.

La dott.ssa Roda ha poi iniziato a collaborare con il Laboratorio di Analisi Chimico-Tossicologica diretto dal prof. Veniero Gambaro ed attualmente ne è diventata la coordinatrice.

Laboratorio di Analisi Chimico-Tossicologica coordinato dalla Dott.ssa Gabriella Roda

Componenti: Dott.ssa Gabriella Roda, Sig. Sebastiano Arnoldi, Dott.ssa Eleonora Casagni, Prof. Veniero Gambaro

Di particolare rilievo per l'attività di ricerca del gruppo è la valutazione delle strategie analitiche da adottare nell'analisi chimico-tossicologica, sia in materiale biologico che non biologico. Vengono condotti anche studi nel campo dell'analisi dei farmaci, con la messa a punto di metodi per il dosaggio di sostanze di interesse farmaceutico, sia in forme farmaceutiche complesse che in fluidi biologici.

Vengono utilizzate le principali tecniche analitiche strumentali di tipo cromatografico come la cromatografia su strato sottile (TLC), l'analisi gas cromatografica capillare (GC), la cromatografia liquida (LC) con detector UV/Vis, DAD, e a triplo quadrupolo per LC/MS e LC/MS-MS, la gas-cromatografia capillare con detector quadrupolare di massa per la GC/MS e detector a trappola ionica per CI e GC/HS-MS e per la GC/MS-MS.

Il laboratorio ha effettuato e mantiene un sistema di gestione qualità che è conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2015.

Le tematiche di ricerca più significative possono essere così schematizzate:

1) Analisi chimico tossicologica su materiale non biologico

Sviluppo di metodi analitici per l'applicazione in ambito forense con rilievo di sostanze stupefacenti nella "droga da strada". In particolare il Laboratorio di Chimica Tossicologica è convenzionato con il Tribunale di Busto Arsizio ed analizza tutto il materiale sequestrato dalla Guardia di Finanza all'aeroporto di Malpensa.

2) Analisi di medicinali e di farmaci

Sviluppo di metodi per l'analisi di principi attivi al fine di stabilirne il grado di purezza e per il controllo delle preparazioni farmaceutiche, al fine di valutare sia il farmaco che eventuali prodotti di degradazione e impurezze di sintesi. Sono stati inoltre messi a punto metodi per l'analisi di preparazioni galeniche o cosmetiche.

3) Analisi di Composti organici volatili (VOC)

Si applicano tecniche in spazio di testa (HS) sia in GC che in GC/MS per il controllo di sostanze volatili sia su materiale non biologico, come la determinazione dei solventi residui nei farmaci, sia su materiale biologico, come il rilievo dell'alcolemia.

4) Analisi chimico tossicologica su materiale biologico

- sviluppo di metodi analitici su materiale biologico derivante da rilievi autoptici, nell'ambito della Tossicologia Analitica post-mortem per la determinazione della causa di morte ai fini forensi;
- sviluppo di metodi analitici per la ricerca di sostanze stupefacenti in matrici pilifere;
- analisi di fluidi biologici per evidenziare la presenza di sostanze stupefacenti e di principi attivi ad attività terapeutica nell'ambito della Tossicologia Analitica comportamentale, in accordo con l'articolo 186 e 187 del Codice della Strada e del D.P.R., T.U. 309/1990 riguardante le mansioni a rischio;
- convenzione con l'ospedale Buzzi, con il Centro Diagnostico Italiano e con il Laboratorio Toma Srl per il rilievo nei fluidi biologici di sostanze indicative di stati di alterazione metabolica.

5) Analisi di cannabinoidi in preparazioni galeniche allestite nelle farmacie del territorio nazionale e nelle preparazioni di "Cannabis Light"

In questi ultimi anni le preparazioni magistrali a base di Cannabis terapeutica più prescritte sul territorio italiano sono gli oleoliti. Il decreto del 9 novembre 2015 (GU Serie Generale n.279 del 30-11-2015) ha stabilito la necessità di titolazione dei principali cannabinoidi per ogni singola preparazione magistrale prima di essere venduta. Nel Laboratorio nel primo semestre del 2018 sono stati analizzati oltre 1200 campioni provenienti da diverse farmacie distribuite su tutto il territorio nazionale. Obiettivo del progetto, oltre alla determinazione del contenuto di cannabinoidi utile per determinare la posologia e il dosaggio, è quello di fornire una panoramica del contenuto dei principi attivi negli oleoliti sulla base delle diverse varietà di Cannabis e metodologie di preparazione, utilizzando due metodi analitici, uno in GC/FID e l'altro in HPLC/UV, che sono stati convalidati e risultati statisticamente confrontabili. Per completare la caratterizzazione degli oleoliti si prosegue con uno sguardo sul profilo terpenico, elemento importante del fitocomplesso della Cannabis con un metodo in HS-SPME accoppiato a un GC-MS.

- L'analisi dei cannabinoidi e dei terpeni viene effettuata anche su preparazioni di "Cannabis Light", al fine di attestarne le legalità e le caratteristiche organolettiche dei prodotti

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio

Altre competenze

Ottima predisposizione ai rapporti umani maturata in ambienti di volontariato

Patente di guida

Patente di guida: B

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati o, più brevemente, RGPD).

Data,

15/10/2025

Firma

