

## CV di Tonelli Domenica

Laureata con lode in Chimica c/o l'istituto di Chimica G. Ciamician dell'Università di Bologna il 21/12/1976.

Professore ordinario di Chimica Analitica presso la Facoltà di Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Bologna (2002).

Dal 1995 è afferente al Dipartimento di Chimica Fisica ed Inorganica, attualmente denominato Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" dove svolge la sua attività di ricerca.

E' co-autrice di più di 240 pubblicazioni su riviste internazionali, di un brevetto mondiale e di circa 160 contributi a congressi nazionali ed internazionali.

-Membro della Società Chimica Italiana e della Società Internazionale di Elettrochimica.

- Membro del consiglio direttivo della divisione di chimica analitica della Società Chimica Italiana.

- Membro dell'Accademia delle Scienze (2018) dell'Istituto di Bologna.

Coordinatrice di progetti di ricerca CNR, PRIN, FARB o finanziati dall'Università di Bologna.

Ha fatto parte del comitato scientifico e /o organizzatore di alcuni convegni scientifici nazionali.

Svolge inoltre attività come Referee per riviste ad alto indice di impatto come: Journal of Physical Chemistry, Bioelectrochemistry, Electrochimica Acta, Journal of Electroanalytical Chemistry, Nanomaterials, Electrochemistry Communications, Electroanalysis, Analytica Chimica Acta, Chromatographia, Journal of Material Science, Journal of Chromatography, Talanta, Chemosphere, Biosensors & Bioelectronics, Sensors & Actuators, Electrochimica Acta, ecc..

Membro dell'editorial Board of Nanomaterials

## Attività universitaria

-Ricercatore universitario (1980-1992) di Chimica Generale ed Inorganica, Università di Bologna.

-Professore Associato di Chimica Analitica (1992-2002), Università di Bologna.

-Professore Ordinario di Chimica Analitica (2002-), Università di Bologna.

-Coordinatore del CdS di Chimica Industriale dall'ottobre 2012 all'aprile 2016.

-Presidente della commissione Tutorati del Dipartimento di Chimica Industriale

Membro del collegio dei docenti del Dottorato in Chimica dagli anni '90.

Componente della commissione per l'acquisizione dell'abilitazione nazionale nel settore concorsuale A3, 2016

Coordinatore del Dottorato in Chimica dal marzo 2019

## Attività didattica

Oltre all'intensa attività didattica c/o la Facoltà di Farmacia quando rivestiva il ruolo di Ricercatore Universitario, dal 1992 ha svolto attività didattica c/o le diverse sedi (Faenza, Rimini, Bologna) dei CdS

affidenti alla Facoltà, ora dipartimento di Chimica Industriale, come docente di materie collegate alla Chimica Analitica, sia a livello di Corsi istituzionali che di Laboratorio.

Docente di discipline Chimico-analitiche c/o il Dottorato di ricerca in Chimica, Università di Bologna.

Docente di chimica analitica c/o il master in materiali compositi MACOF (Faenza).

Capacità e competenze personali:

Lingua madre: ITALIANO

Altre lingue: Inglese parlato e scritto (ottimo)

Competenze tecnico-scientifiche ed expertise:

Membro dell'albo degli esperti REPRIS

Valutatore di progetti dell'istituto Italo Francese

Valutatore di progetti del Programma per Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini

Attività di consulenza e ricerca per conto terzi pertinenti a problematiche di tipo analitico.

Attività scientifica

Le principali linee di ricerca di cui si è occupata e/o di cui si occupa attualmente sono le seguenti:

-Sviluppo di sensori amperometrici e potenziometrici

-Sviluppo di transistor organici

-Sviluppo di biosensori amperometrici

-Sintesi elettrochimica e caratterizzazione di materiali per il water splitting e come pseudocapacitori

-Sviluppo di transistor elettrochimici organici

-Sviluppo, mediante elettrodeposizione, di catalizzatori attivi nelle reazioni di produzione di idrogeno tramite 'Steam Reforming' e di ossidazione parziale del metano.

-Sviluppo di elettrodi ceramici nanocompositi con la tecnica sol-gel.

-Sviluppo di nanosensori con la tecnica del self-assembling

Tutti i materiali usati per la modifica elettrodica vengono caratterizzati con tecniche elettrochimiche convenzionali e non come SECM, EIS, EQCM, che consentono anche la caratterizzazione morfologica e la valutazione della reattività superficiale; e con tecniche strutturali (XRD, EXAFS e XANES) e spettroscopiche (UV-Vis, FTIR, RAMAN).

-Sviluppo di array di ultramicroelettrodi per la determinazione della carica batterica

-Chimica analitica ambientale

- Sviluppo di metodi di estrazione e determinazione, con tecniche cromatografiche, di analiti in matrici reali
- Meccanismi di ritenzione in cromatografia liquida
- Sviluppo di metodi radioanalitici per lo studio della farmacocinetica di farmaci e del loro meccanismo di azione.
- Radioanalitica ambientale

Bologna 18 giugno 2021

*Domenico Zucchi*