

CURRICULUM DELLA PROF. MARIA ROSARIA TINÉ

Nome: Maria Rosaria Tiné

Luogo e data di nascita: Catania, 9 marzo 1952

Posizione attuale: Professore Associato di Chimica Fisica Biologica presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università di Pisa

Recapiti:

e-mail:

website:

tel. ufficio: 050 2219268

indirizzo: Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università di Pisa,
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

Formazione e carriera accademica: Si è laureata con lode in Chimica nel 1977 presso l'Università di Pisa. Ha svolto attività di ricerca come borsista dal 1977 al 1981; dal 1981 al 1992 è stata ricercatrice universitaria e dal 1992 ad oggi, professoressa associata di Chimica Fisica presso l'Università di Pisa dove insegna Chimica Fisica e Chimica Fisica Biologica. Ha tenuto corsi di Chimica Fisica presso la Scuola Normale Superiore di Pisa. Nel 2013 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale per la prima fascia nel settore concorsuale 03/A2 (Modelli e metodologie per le scienze chimiche).

Produzione scientifica: È autrice di 101 pubblicazioni su riviste scientifiche indicizzate con peer-review, di diversi contributi in volume in vari campi della termodinamica e della cinetica chimica, di un brevetto internazionale registrato nel 2008 (US 2008/0247441 A1).

I suoi principali indicatori bibliometrici sono:

- N° totale citazioni: 1374
- H index: 19
- Pubblicazioni negli ultimi 10 anni: 48
- H₁₀: 12

Le citazioni sono tratte dalle banche dati: ISI WOS, ElsevierScopus.

Attività di ricerca all'estero: È stata Visiting Scientist presso l'Institut de Topologie et Dynamique des Systèmes, Université de Paris VII, nell'anno 1986, per circa un anno, e successivamente, per periodi più brevi, nel 1987 e nel 1989.

Temi di ricerca: I suoi principali interessi di ricerca riguardano lo studio chimico fisico e, in particolare, la termodinamica, la cinetica e l'indagine calorimetrica su:

- biomateriali, sistemi auto-assemblanti;
- materiali per applicazioni biomediche, rilascio mirato di farmaci e ingegneria tissutale;
- materiali di interesse nel campo dei beni culturali;
- nano-particelle per applicazioni in MRI;
- nano-tubi di allosite per lo studio di sistemi nano-confinati e per il rilascio controllato;
- trasportatori e attivatori sintetici di ossigeno e ossido di azoto;
- complessi metallici.

Ha inoltre svolto ricerche su:

- catalisi micellare;
- termodinamica delle miscele organiche e proprietà di solvatazione;
- sviluppo di modelli predittivi di proprietà di miscela con metodi chemo-informatici;

- sviluppo di tecniche calorimetriche integrate.

Le principali tecniche utilizzate sono:

- calorimetria e micro-calorimetria in soluzione;
- analisi termogravimetrica (TG);
- calorimetria differenziale a scansione (DSC) e nano-DSC;
- calorimetria isoterma a titolazione (ITC);
- TG accoppiata alla spettrometria infrarossa in trasformata di Fourier (TG-FTIR);
- UV-Vis per studicinetici, Stopped-flow, T-jump, reologia.

Responsabilità scientifiche e professionali:

- Dal 1998 dirige THERMOLAB, Laboratorio di termodinamica chimica e calorimetria del Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale.

- Dal 2011 è membro del Consiglio Universitario Nazionale in rappresentanza dei professori associati per l'area 03/Scienze Chimiche. Dal 2015 è coordinatrice della Commissione Politiche per la valutazione, la qualità e l'internazionalizzazione della ricerca del CUN. Dal 2011 al 2015 è stata coordinatrice vicaria della stessa commissione con delega alle politiche per il dottorato di ricerca. Ha fatto parte del gruppo di lavoro CUN-CRUI per le politiche sull'Open Access.

- Dal 2014 è presidente della Commissione Scientifica dell'Area 03-Scienze Chimiche dell'Università di Pisa. Dal 2012 al 2014 è stata membro della stessa commissione.

- Dal 2012 è membro del Consiglio di Dottorato in Scienze Chimiche e dei Materiali. Dal dicembre 2015 è vice-presidente del Consiglio aggregato dei corsi di studio in Chimica; dal 2000 al 2005 è stata vice-presidente del Consiglio del corso di laurea in Chimica.

- Dal 2007 è rappresentante italiana presso lo Steering Committee dell'ESTAC, Associazione europea per la calorimetria e l'analisi termica, nonché membro del consiglio direttivo dell'AICAT, associazione italiana di calorimetria e analisi termica. Dal 2002 al 2007 è stata presidente dell'AICAT e membro del consiglio direttivo del MEDICTA, organizzazione che raccoglie le associazioni di calorimetria dei paesi mediterranei.

- Dal 2015 è membro del comitato di indirizzo del distretto tecnologico regionale Smartcity/Turismo/Beni Culturali, su nomina del presidente della Regione Toscana, in rappresentanza dell'Università di Pisa. Dal 2012 al 2015 è stata membro del comitato di indirizzo del Distretto Tecnologico dei Beni Culturali e della Città Sostenibile della Regione Toscana, responsabile per l'Università di Pisa nell'ATS e nel comitato di gestione del Polo di Innovazione per le tecnologie per la città sostenibile POLIS della Regione Toscana e membro del Consiglio Scientifico Strategico di POLIS e del Team di Coordinamento della Toscana Costiera per la linea Beni Culturali.

- Dal 2013 è ricercatrice associata presso l'unità di ricerca di Pisa dell'Istituto di Chimica per i Composti Organometallici del CNR e responsabile del modulo PM.P07.015.001 "Metodologie Chimico Fisiche per la caratterizzazione di Sistemi e Processi di Interesse nei Beni Culturali" della Commessa "Metodologie Sperimentali e Teoriche per la Diagnostica non Invasiva". È anche membro del Consorzio Interuniversitario di ricerca "Reattività Chimica e Catalisi" (CIRCC) e coordinatore di un gruppo di ricerca del consorzio, nonché membro del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM), Sezioni Salute e Alimentazione, Energia e Ambiente. Dal 2008 al 2010 è stata ricercatrice associata all'Istituto per i Processi Chimico-Fisici del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

- Dal 2014 è vicepresidente della Sezione Toscana della Società Chimica Italiana (SCI). Dal 2010 al 2012 è stata tesoriere e membro del Consiglio Direttivo della Divisione di Chimica Fisica della SCI e membro della Commissione della SCI per i Gruppi Interdivisionali.

- Dal 2002 al 2012 è stata membro deiconsigli dei dottorati di ricerca in Chimica (Scuola Galileo Galilei) e in Biomateriali (Scuola di Dottorato in Scienze Biomolecolari, BIOS). Del corso di dottorato di ricerca in Biomateriali è stata direttore nel 2013 e 2014, vice-direttore con delega al coordinamento di tutte le attività didattiche della Scuola BIOS dal 2009 al 2012.

- Dal 2011 al 2013 è stata membro del Gruppo di lavoro della Società Chimica Italiana per l'attuazione del Regolamento Europeo (CE) n. 1907/2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e membro del gruppo italiano di lavoro sui metodi QSAR per il REACH, coordinato dal Ministero della Salute, dall'Istituto Superiore di Sanità e dall'Istituto Mario Negri.

Tesi di Dottorato: è stata relatrice della tesi di dottorato dei dottori di ricerca Celia Duce (2005), Lisa Ghezzi (2008), Carlo Bertinetto (2010) e del dottorando Alessio Spepi (2013).

Conferenze scientifiche su invito negli ultimi cinque anni

- AICAT 2016, XXXVIII National Congress on Calorimetry, Thermal Analysis and Applied Thermodynamics, Ischia, Italy; September 25-28, 2016.
- Calorimetry Conference, Calorimetry Conference, CALCON 2014 Santa Fe, New Mexico, USA, July 6 – 10, 2014. Plenary Conference.
- Workshop on Cultural Heritage "A New Playground for Molecular Modeling", Scuola Normale, Pisa, 15 novembre 2011, Plenary Conference.
- X Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, MEDICTA, Porto, Portugal, July 24, 2011, Plenary Conference.

Conferenze scientifiche su temi di politica universitaria

- Workshop sulla Formazione Iniziale degli Insegnanti di Chimica. Formazione e reclutamento degli insegnanti di scuola secondaria. Università di Roma "La Sapienza", 17 maggio 2016
- Donne nella scienza. Diritti degli studenti. Napoli, 6 maggio 2016;
- Per il diritto allo studio e alla ricerca. Tavola rotonda. Università degli studi di Napoli Federico II, Napoli, 11 febbraio 2016.
- Workshop Etica e Sperimentazioni Scientifiche". L'accesso aperto alle pubblicazioni scientifiche e ai dati di ricerca. Università di Pisa, 22-23 gennaio 2016
- Il ruolo unico: una rivoluzione necessaria. Tavola Rotonda. Politecnico di Torino, 2 marzo 2015.
- School of Advanced Studies UNICAM. Il Dottorato nello spazio europeo della ricerca. Palazzo Ducale, Camerino, 19 luglio 2013.
- 33rd European School of Medicinal Chemistry (ESMEC) Urbino, Campus Scientifico "E. Mattei", July 7 – 12, 2013. Il dottorato di ricerca tra crisi e riforme.
- Confindustria, Firenze, 11 Ottobre 2011, Workshop REACH, Intervento di presentazione dei nuovi Master REACH

Responsabilità di progetti di ricerca:

È stata responsabile scientifica dei seguenti progetti di ricerca finanziati su base competitiva mediante peer-review:

- PRIN 2010-2011: Organizzazione funzionale a livello nanoscopico di (bio)molecole e ibridi per applicazioni nel campo della sensoristica, della medicina e delle biotecnologie, Responsabile scientifico di unità (36 mesi);

- Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa 2006: Disegno, sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali auto-assemblanti per applicazioni biomediche, Responsabile scientifico del progetto (24 mesi);
- PRIN 2002: Recettori metallici per l'attivazione e il trasporto di diossigeno, piccole molecole e biosubstrati, Responsabile scientifico di unità (24 mesi);
- PRIN 2000: Sistemi molecolari e metallo-recettori per l'attivazione e il trasporto di diossigeno, del biossido di azoto e biosubstrati, Responsabile scientifico di unità (24 mesi);
- PRIN 1998: Studi termodinamici e cinetici su sistemi molecolari per il trasporto e l'attivazione dell'ossigeno, Responsabile scientifico di unità (24 mesi).

Pisa, 5 luglio 2016