

Curriculum Vitae

Prof. Mauro Tomassetti, Dottore in Chimica (1969-Laurea quinquennale) e Dottore in Farmacia (1977-Laurea quinquennale). E' stato Professore Ordinario, Docente di "Chimica Analitica", presso l'Universita' degli Studi di Roma "La Sapienza", dal 2003 al 01/02/2014; gia' Professore Associato presso la stessa Universita' dal 1985 al 2003. In precedenza è stato Assistente Ordinario presso la II Cattedra di Chimica Analitica dal 1979 al 1985 e prima, dal 1975 al 1979, Contrattista Quadriennale, presso l'Istituto di Chimica Analitica. Nei due anni precedenti, dopo aver volto il servizio di leva, è stato titolare di Borsa di studio ed inoltre, laureato addetto alle esercitazioni di laboratorio presso l'Istituto di Chimica. Più recentemente, dal 3 febbraio 2014 al 3 febbraio 2016 è stato Professore con Contratto di Insegnamento retribuito e attualmente, sino al termine dell'anno accademico in corso, professore con contratto gratuito (in base all'art. 23).

Attività Didattica

Ha fatto parte, fino al termine del 2015, del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Processi Chimici Industriali", poi "Ingegneria Chimica".

Ha tenuto, durante la sua carriera, diversi corsi (sia per la laurea quinquennale, che triennale, che specialistica, o magistrale), sia per Chimica, o Chimica Industriale, sia per Biotecnologie, Scienze Ambientali e Scuola di Specializzazione in Scienze dell'Alimentazione, tra cui:

Chimica Analitica I, Chimica Analitica I (bis), Chimica Analitica per Biotecnologie, Metodi Chimici enzimatici immunologici e Biosensoristici, Chimica Analitica III, Chimica Analitica III con Laboratorio, Biosensori, Analisi Chimica Industriale, Analisi Chimica degli Alimenti (Scuola Spec. Sci. Alim.), Chimica Analitica del Restauro (per Chimici o Chimici Industriali), Metodi Chimici di Datazione e Metodi Chimici Strumentali e di Datazione per (STCBC), Chimica Ambientale (per Sci. Amb.).

In particolare, negli ultimi tre anni, è stato Docente dei seguenti Corsi: Chimica Analitica III con Lab. (2013-2014), Biosensori (per Chimica); di Metodi Chimici Strumentale e di Datazione, (per il Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per la conservazione dei beni culturali) (2013-16) e, negli ultimi due anni accademici (2014-2015 e 2015-2016), di Chimica Ambientale per il Corso di Laurea in Scienze Ambientali.

Attività di Ricerca

L'attività di ricerca scientifica riguarda ed ha riguardato:

- a) lo sviluppo di sensori elettrochimici, biosensori enzimatici ed immunosensori, operanti sia in solventi acquosi, che organici e la loro applicazione a matrici reali (Ambientali, biofarmaceutiche ed alimentari). Recentemente anche lo sviluppo e l'applicazione di "celle catalitiche a combustibile" (semplici, o enzimatiche), da utilizzare a scopo analitico.
- b) Lo sviluppo di nuovi metodi Archeometrici, la caratterizzazione di Beni Culturali e Reperti Archeologici (marmi, "marmora", terrecotte, intonaci ed affreschi, graffiti, reperti lignei e cartacei, ossa fossili) e lo studio, su di essi, dell'impatto ambientale, mediante metodi Termoanalitici e Chemiometrici, coadiuvati anche da diverse altre tecniche di analisi chimica strumentale. Le ricerche nel campo delle tecniche Termoanalitiche TG, DTA, DSC, TMA hanno avuto anche altre finalità, quali: controlli di purezza, compatibilità, caratterizzazione di diversi materiali (farmaci, alimenti, polimeri, composti umici, ecc.).
- c) Mentre, i primi lavori, effettuati all'inizio della carriera, hanno riguardato lo studio degli equilibri di complessazione, in soluzione acquosa od organica, i metodi cromatografici e la sintesi e caratterizzazione di nuove molecole organiche, di interesse farmaceutico.

Pubblicazioni Scientifiche

E' autore di più di 500 pubblicazioni scientifiche, di cui:

- 250 Articoli su Riviste Scientifiche;
- 9 Capitoli, o articoli su libro;
- 242 Atti di Congressi, o Proceeding;
- 1 Brevetto.

(Come risulta dagli elenchi, allegati, presenti sul "Cineca" al l' 1/08/2016).

- E' anche autore di piu' di 450 Comunicazioni a Congressi e Convegni Nazionali ed Internazionali, riguardanti essenzialmente i settori di ricerca sopra indicati.

Altre Attività Scientifiche

-E' membro del Centro di ricerche applicate alla Protezione dell'Ambiente e dei Beni Culturali (CIABC).
-E' membro dell'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN) del CNR.

-Fa parte dell'Editorial Advisory Board di "Current Analytical Chemistry" e di "Current Pharmaceutical Analysis"; del primo attualmente è anche coeditor. E' stato anche membro dell'Editorial Board di "Chemical Sensors".

- Svolge ed ha svolto, da piu' di 40 anni, attività di intenso Referaggio per le principali riviste internazionali di Chimica Analitica, Chimica Ambientale, Chimica Analitica Farmaceutica, Sensoristica e Biosensoristica, Termoanalisi ed Elettrochimica.

Attività scientifica specifica nel settore ambientale

Oltre ad aver insegnato negli ultimi due anni "Chimica Ambientale" e negli anni precedenti tenuto Corsi che molto hanno a che fare con la chimica ambientale, anche quella riguardante l'inquinamento atmosferico, cioè, ad esempio, corsi quali quelli di Chimica Analitica del Restauro, dei Metodi Chimici di Datazione, di Analisi Chimica Industriale e di Analisi Chimica degli Alimenti.

Il Candidato ha svolto costantemente, nel corso di tutta la sua carriera, ricerche, pubblicate sulle maggiori riviste internazionali di Chimica Analitica e di Chimica Ambientale e presentato comunicazioni a Congressi della Divisione di Chimica Analitica, o di Chimica Ambientale della SCI, di cui egli fa parte, concernenti ricerche, sull'inquinamento da parte di vari tipi di pesticidi, quali gli organofosfati e i carbammati (Lav. n. 57, 106, 109, 110, 111, 137, 160, 169), i triazinici e benzotriazinici (Lav. n. 7,10, 26, 31, 63, 67), i cosiddetti "agent orange" (Lav. n. 8 e 22), l'inquinamento da vari tipi di metalli pesanti (Lav. n.48, 69, 127, 129, 132, 165, 238), l'inquinamento da tensioattivi anionici e cationici (Lav. n. 108, 122, 126, 129, 132, 136, 147, 148, 201), l'inquinamento da fenoli e polifenoli (particolarmente quelli provenienti dalle acque di vegetazione di frantoio) e la proposta di metodi per la loro rimozione, legati, a loro volta anche ai problemi di irrancidimento degli stessi oli vegetali presenti (Lav. n. 22, 29, 43, 51, 53, 66, 78, 98, 113, 133, 149, 151, 152, 153, 159, 163), l'inquinamento da solfiti (Lav. n. 145), da solfati (Lav. n. 222), da nitriti (Lav.n. 222) e nitrati (Lav. n. 146), da fosfati (Lav. n. 164, 177, 226, 246), metodi per la determinazione della tossicità integrale in diversi mezzi di interesse ambientale (Lav. n. 127, 128, 132, 139, 144, 155) e, piu' recentemente, anche metodi sensoristici, o biosensoristici per la determinazione di farmaci, utilizzabili anche per determinare l'inquinamento da vari tipi di farmaci (Lav. n. 58, 60, 74, 91, 92, 93, 171, 186), ma soprattutto da antibiotici β -lattamici, o di altro tipo (Lav. n. 1, 11, 15, 28, 90, 100), ma anche lo sviluppo di metodi per il monitoraggio del benzene (Lav. n. 85, 98), anche nell'atmosfera, di metanolo (Lav. n. 4), ecc. Altri lavori hanno riguardato anche, in maniera piu' o meno diretta, l'effetto di questi ed altri inquinanti, sia

sul degrado di beni culturali e reperti archeologici (Lav. n. 115, 211, 212), sia sui danni provocati nell'organismo vegetale, o animale, ad esempio da sostanze quali nicotina, cocaina, ecc. (Lav. n. 89, 93,135,141). In questo settore molti sono stati gli articoli pubblicati dal candidato, riguardanti soprattutto le specie antiossidanti e lo sviluppo di metodi per la valutazione della capacita' antiossidante, esercitata da vari tipi di molecole, che svolgono attivita'di "scavenger", contro i radicali liberi presenti nelle acque o nell'atmosfera (Lav. n. 9, 39, 59, 64, 71, 72, 73, 74, 80, 83, 94, 102, 103, 105, 116, 123, 125).

(NB: i numeri dei lavori citati, si riferiscono all'elenco dei lavori presentati dal candidato, allegato alla domanda, tratto dal Cineca in data 01/08/2016).

Mauro Tomassetti



01/08/2016