

Curriculum Vitae (et studiorum)

Prof. Mauro Tomassetti, Maturita' classica (1962), Dottore in Chimica (1969-Laurea quinquennale) e Dottore in Farmacia (1977-Laurea quinquennale). E' stato Professore Ordinario, Docente di "Chimica Analitica", presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", dal 2003 allo 01/02/2014; già Professore Associato presso la stessa Università 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 svolto 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, nel 2014 e 2015 è stato Professore con Contratto di Insegnamento sostitutivo del Seniorato, al quale, fu riconosciuto dall'Università, avere diritto, secondo la normativa sancita all'epoca da "La Sapienza" (nulla a che fare quindi con quanto previsto dall'articolo 3 del presente bando, concernente l'articolo 23 comma 2 della legge 240/2010 ecc.). Nell'anno accademico 2016, Professore con Insegnamento non retribuito (in qualità di esperto della materia).

Nell'anno 2017, Professore solo con 1/2 contratto di insegnamento retribuito e, negli anni 2018 rispettivamente con uno intero, della Facoltà di SMFN.

Negli anni 2018 2019, ha svolto infatti il corso di Chimica Generale ed Inorganica, per il Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali.

Dichiara quindi di essere in possesso dei seguenti titoli:

- Diploma di Maturità Classica (1962) ;
- Laurea (quinquennale) in Chimica (1969);
- Laurea (quinquennale) in Farmacia (1977);
- Vincitore di contratto quadriennale presso Istituto Chimico (anno 1973);
- Vincitore di concorso ad assistente ordinario della II^a Cattedra di Chimica Analitica Univ. La Sapienza (anno 1979);
- Idoneità al procedimento di valutazione comparativa di Professore Associato per CHIM/01 (anno 1985);
- Idoneità al procedimento di valutazione comparativa di Professore Ordinario per CHIM/01 (anno 2002-2003);
- Idoneità alla professione di Chimico (Esame di Stato) (1970);
- Idoneità alla professione di Farmacista (Esame di Stato) (1978);
- Abilitazione all'insegnamento di chimica nella scuola secondaria (1973);
- Abilitazione all'insegnamento di matematica nella scuola secondaria (1971).

Attività Didattica

Ha fatto parte, fino al termine del 2015, del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Processi Chimici Industriali", poi diventato "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 Mediche, Scienze Ambientali, sia per Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali, sia per la Scuola di Specializzazione in Scienze dell'Alimentazione, sia per Farmacia e Medicina, 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, Chimica Analitica del Restauro (per Chimici e Chimici Industriali), Metodi Chimici di Datazione e Metodi Chimici Strumentali e di Datazione per (STCBC),

Chimica Ambientale (per Sci. Amb.), Fondamenti di Matematica e Statistica per (Sci. Farm. Appl.), Chimica e Analisi dell'inquinamento Atmosferico con Lab. Per (STCBC), Chimica Generale ed Inorganica (per Biotecnologie A-I)

Attività di Ricerca

L'attività di ricerca scientifica riguarda ed ha riguardato principalmente:

- 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 scopi analitici, o energetici.
- b) Lo sviluppo di nuovi metodi Archeometrici e la caratterizzazione di Beni Culturali e Reperti Archeologici (marmi, "marmora", terrecotte, intonaci ed affreschi, graffiti, reperti lignei e cartacei, ossa fossili), 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 farmaceutica, Studi di Cinetica, caratterizzazione di diversi materiali (farmaci, alimenti, polimeri, composti umici, ecc.).

- Quanto sopra naturalmente tralasciando i primi lavori, effettuati all'inizio della carriera, concernenti lo studio degli equilibri di complessazione, in soluzione acquosa od organica, di metodi cromatografici e di sintesi e caratterizzazione di nuove molecole organiche, di interesse farmaceutico.

Attività scientifica e di ricerca, del candidato, specifica del settore della Chimica Generale ed Inorganica.

E' evidente come molti dei lavori del candidato rispecchino ovviamente la sua estrazione principalmente analitica.

Tuttavia non pochi sono i lavori anche di indirizzo strettamente Chimico Generale – Chimico-Fisico, quali i lavori n.39, 47, 78, 230, 239, 240, nei quali sono state studiate essenzialmente le proprietà termodinamiche di derivati del ferrocene, o di altri composti allo stato solido. Molto maggiore, comunque è il numero di lavori, riguardanti la Chimica Generale, aventi per oggetto lo studio di complessi di ioni metallici con diversi tipi di leganti. Questi complessi sono stati studiati, in molti casi allo stato solido (lavori n. 188, 205, 227, 243, 244), in altri casi in soluzione acquosa (ma in certi casi anche in solventi organici), si osservino ad esempio i lavori n. 58, 241, 245, 247, 248, 249, 250, 252, 253. Uno degli scopi principali di questi lavori era appunto la determinazione sperimentale ed il calcolo delle costanti di stabilità di diversi complessi di ioni metallici, con leganti di diverso tipo, quali anioni inorganici, od organici. Come "ricaduta" di questi ed altri lavori, spesso sono stati messi a punto anche metodi strumentali (spettrofotometrici, calorimetrici, elettrochimici, cromatografici), utilizzati a fini ambientalistici, per la determinazione di cationi, anioni, ma anche radicali liberi (ne sono testimonianza, ad esempio i lavori n. 108, 109, 119, 129, 131, 135, 142, 147, 151, 166, 181, 211, 231, 233, 247, 251). Sempre dal punto di vista di lavori, i cui argomenti rientrano a pieno titolo nel settore della Chimica Generale – Chimica Fisica, molti sono i lavori, effettuati dal candidato, che trattano di Cinetica di reazione, applicata, sia a composti allo stato solido, che in soluzione (vedi lavori n. 24, 28, 34, 36, 37, 43, 48, 53, 54, 57, 90, 93, 94, 100, 160). Infine, un notevole numero di lavori svolti dal candidato, ha riguardato la caratterizzazione chimica di tipici materiali inorganici, di cui sono costituiti reperti archeologici, quali marmi, marmora, malte ed intonaci, pigmenti inorganici, terrecotte ed ossa fossilizzate (ne fanno fede ad esempio i lavori, (III), 1, 2, 5, 7, 8, 18, 20, 21, 23, 42, 51, 52, 79, 87, 104, 112, 123, 130, 155). Questi contributi si inseriscono in quel nutrito gruppo di lavori che il candidato ha dedicato allo studio di beni culturali e reperti archeologici.

D'altra parte mi sembra superfluo ricordare come, dell'insegnamento della Chimica Generale, fanno parte anche tutta una serie di argomenti, che poi vengono in genere maggiormente approfonditi anche nei corsi della Chimica analitica, quali la stechiometria, la trattazione dell'equilibrio chimico e degli equilibri in soluzione di elettroliti (acidi, basi, Sali, complessi), i problemi legati alla misura ed al tamponamento del pH, oppure ai processi di precipitazione, o di ridissoluzione di precipitati, alcuni elementi di elettrochimica, e così via. Su ciò non credo sia il caso di dilungarsi nel citare lavori di questo tipo effettuati dal candidato, credo sia sufficiente osservare i tanti Corsi di chimica analitica di base da lui tenuti nel corso della sua non breve carriera didattica.

Pubblicazioni Scientifiche

E' autore di più di 516 pubblicazioni scientifiche nel campo della Chimica, di cui:

- 262 Articoli su Riviste Scientifiche (+ uno in press + altri 3 submitted);
- 9 Capitoli, o articoli su libro;
- 245 Atti di Congressi, o Proceeding (+ altri 5 in press);-
- 1 Brevetto.

(Come risulta dagli elenchi, allegati).

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

Altre Attività Scientifiche

-E' stato membro per molti anni del Centro di ricerche applicate alla Protezione dell'Ambiente e dei Beni Culturali (CIABC)

-e 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" e di "Thermochim. Acta".

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

In fede:

Prof. Mauro Tomassetti

08/8/2018