

## **Curriculum Vitae et studiorum** ( Compresa attività didattica e scientifica)

Prof. **Mauro Tomassetti**, Maturità Classica (1962); Dottore in Chimica (1969-Laurea quinquennale) e Dottore in Farmacia (1977-Laurea quinquennale). E' stato Professore Straordinario (dal 2003) ed Ordinario, Docente di "Chimica Analitica", presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 2006, allo 01/02/2014. Già Professore Associato presso la stessa Università dal 1985 al 2003; in precedenza Assistente Ordinario presso la II Cattedra di Chimica Analitica, dal 1979 al 1985 e prima ancora, dal 1975 al 1979, Contrattista Quadriennale, presso l'Istituto di Chimica. Nei due anni precedenti (cioè immediatamente successivi alla laurea in Chimica), dopo aver svolto regolarmente il servizio di leva, è stato titolare di borse di studio ed inoltre, "laureato addetto alle esercitazioni di laboratorio" presso l'Istituto di Chimica (laboratori di chimica analitica); la stessa attività di "esercitatore" è continuata ininterrottamente anche durante tutti gli anni del contratto quadriennale.

Più recentemente, essendo stato posto in quiescenza l'1/2/ 2014, dal 3 febbraio 2014 al 3 febbraio 2016 è stato Professore de "La Sapienza" con Contratto di Insegnamento retribuito . Da tale data, sino al termine dell'anno accademico 2016/2017, è stato Professore, con contratto gratuito (in base all'art. 23). Infine, fino al presente anno accademico 2016/2017, è Professore con due contratti di insegnamento (moduli) retribuiti, uno della Facoltà di Scienze MFN ed uno della Facoltà di Farmacia e Medicina.

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<sup>a</sup> 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 dell'anno 2015, del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Processi Chimici Industriali", poi diventato "Ingegneria Chimica".

E' stato anche Docente di tre diversi Corsi di Perfezionamento .

E' stato, per molti anni, Docente della Scuola di Specializzazione in Scienze dell'Alimentazione

Ha tenuto, durante la sua carriera, diversi insegnamenti , sia per la laurea (quinquennale, che triennale, che specialistica, o magistrale), in Chimica, o in Chimica Industriale, ma anche per Biotecnologie Mediche, e Scienze Ambientali, sia per Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali, sia per la Scuola di Specializzazione in Scienze dell'Alimentazione, sia infine 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, Analisi Chimica Strumentale, Biosensori, Analisi Chimica Industriale, Metodi Analitici in Chimica Industriale, Analisi Chimica degli Alimenti (per S. Spec. Sci Alim.), Chimica Analitica del Restauro (per Chimici o Chimici Industriali), Chim. del Rest. , Metodi Chimici di Datazione, e Metodi Chimici Strumentali e di Datazione per (STCBC),

*Mauro Tomassetti*

Chimica Ambientale (per Sci. Amb.), Chimica e Analisi dell'inquinamento Atmosferico con Lab. per (STCBC), Fondamenti di Matematica e Statistica per ( Fac. di Farmacia e Medicina, Corso di Laurea in Sci. Farm. Appl.).

### **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 scopo analitico.
  - 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 molteplici ricerche nel campo delle tecniche Termoanalitiche (TG-DTG, DTA, DSC, TMA) hanno avuto anche altre finalità, quali: controlli di purezza, compatibilità, shelf life, caratterizzazione di diversi materiali (farmaci, alimenti, polimeri, composti umici, Complessi, o organometallici, allo stato solido, ecc.).
- Quanto sopra naturalmente tralasciando i primi lavori, effettuati all'inizio della carriera, concernenti, sia lo studio degli equilibri di complessazione, in soluzione acquosa od organica, sia di metodi cromatografici, sia di sintesi e caratterizzazione di nuove molecole organiche, di interesse farmaceutico.

### **Pubblicazioni Scientifiche**

**E' autore di più di 510 pubblicazioni scientifiche nel campo della Chimica Analitica, di cui:**

- 257 Articoli su Riviste Scientifiche, (piu' altri 7 recenti "submitted");
- 9 Capitoli, o articoli su libro;
- 245 Atti di Congressi, o Proceeding, (più altri 4 recenti in corso di stampa);-
- 1 Brevetto.

(Come risulta dal Catalogo interattivo IRIS, in linea con gli standard "Miur-Cineca") (vedi Elenco Allegato ).

- E' anche autore di più di 455 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, del secondo section editor. E' stato anche membro dell'Editorial Board di "Chemical Sensors" e di "Thermochim. Acta".

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

### **Attività scientifica del candidato nel settore della Chimica Generale ed Inorganica.**

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

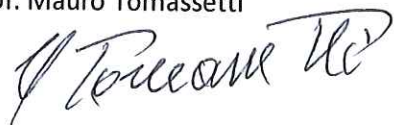
*Il Docente Prof. r*

Tuttavia non pochi sono i lavori anche di indirizzo strettamente Chimico Generale – Chimico-Fisico, quali i lavori n. 47, 708, 232, 241, 242, nei quali sono state studiate essenzialmente le proprietà termodinamiche di derivati del ferrocene, o di altri composti. 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. 190, 207, 229, 245, 246), in altri casi in soluzione acquosa (ma in certi casi anche in solventi organici), si osservino ad esempio i lavori n. 58, 243, 247, 249, 250, 251, 252, 254, 255. 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. 76, 108, 109, 121, 131, 133, 137, 144, 149, 153, 168, 183, 203, 213, 233, 235, 249, 25). 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, 32, 34, 36, 37, 43, 48, 53, 54, 57, 90, 93, 94, 100, 162). 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, 1, 2, 5, 7, 8, 18, 20, 21, 23, 42, 51, 52, 79, 87, 104, 113, 125, 132, 157). 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.

In fede:

Prof. Mauro Tomassetti



28/7/2017