

# CURRICULUM VITAE DI EMMA ANGELINI

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

<b>Ruolo</b>	Professore Ordinario di Chimica Fisica Applicata
<b>Formazione</b>	Ha conseguito nel luglio 1975 la Laurea in Chimica presso l'Università di Torino, con 110/110 e lode.
<b>Principali mansioni e responsabilità</b>	<p>Nell'ottobre 1977 viene nominata Assistente Ordinario alla cattedra di Chimica Fisica del Politecnico di Torino, dal novembre del 1985 professore associato di Chimica presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali ed Ingegneria Chimica del Politecnico di Torino, dal dicembre 2003 Professore Ordinario di Chimica Fisica Applicata (SSD ING-IND 23).</p> <p>Dal 2021 è Presidente dell'International Corrosion Council, che raduna rappresentanti di 60 paesi di tutto il mondo sulle tematiche della corrosione dei materiali.</p> <p>E' stata membro del Senato Accademico del Politecnico di Torino dal novembre 2001 a novembre 2003.</p> <p>dal 2012: Esperto Nazionale del MIUR nel Comitato Cooperazione Internazionale (INCO) del 7 Programma Quadro.</p> <p>dal 2010 a tutt'oggi: Associato all'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN) del CNR - Area della Ricerca di Montelibretti- Roma</p> <p>dal 2006 a tutt'oggi: Componente commissioni concorsi CNR (dieci)</p> <p>2001-2003: Membro del Senato Accademico del Politecnico di Torino</p> <p>dal 2012: ASP - Alta Scuola Politecnica Fellow</p> <p>dal 2014 : Il Vice Presidente dell'International Corrosion Council</p> <p>dal 2017 : Vice Presidente dell'International Corrosion Council</p> <p>dal 2021 : Presidente dell'International Corrosion Council</p> <p>Ha svolto dal 1976 al 1985, Esercitazioni ai corsi di Chimica Fisica, Corrosione e Protezione dei Materiali Metallici, Elettrochimica. Dal 1985 a tutt'oggi svolge corsi di Chimica per Corsi di Diploma e di Laurea in Ingegneria Elettronica, Automatica ed Informatica e Telecomunicazioni.</p> <p>Nell'ambito dell'e-learning, nel 2000 ha effettuato la videoregistrazione del Corso di Fondamenti di Chimica trasmesso sui canali satellitari RAI e su RAIdue per i Corsi di Diploma e Laurea a distanza in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Informatica, Ingegneria Elettronica ed Ingegneria Meccanica. Nel 2001 ha realizzato un CD del Corso Fondamenti di Chimica. Nel 2005 ha effettuato la videoregistrazione del Corso "Chemistry" che viene utilizzato nell'ambito dell'offerta formativa dell'Università Telematica UTIU per i corsi congiunti con l'Università di Helwan, Cairo. Dal 2016 svolge il Corso di Corrosione e Protezione dei Materiali.</p> <p>E' referente scientifico per due protocolli di intesa per la divulgazione e disseminazione della conoscenza in ambito storico scientifico tra il Politecnico di Torino-DISAT ed il Museo Galileo-Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze ed il Museo dell'Arte della Lana di Stia (Arezzo); nell'ambito di questi protocolli svolge attività di progettazione e realizzazione di attività ed eventi volti alla disseminazione e divulgazione delle conoscenze scientifiche ad un vasto pubblico.</p>

## Attività Organizzative Gestionali

E' da tempo coinvolta in programmi di ricerca nazionali ed internazionali che hanno dato luogo ad un notevole apporto scientifico, culturale, nonchè finanziario al gruppo di ricerca del quale fa parte (Progetto Finalizzato MSTA1 CNR: Caratterizzazione, proprietà e qualificazione dei materiali; Progetto Finalizzato Beni Culturali CNR; Progetto Finalizzato MSTA II, CNR, Linea Materiali Innovativi: Biomateriali; Progetto Galileo di interscambio con la Francia su tematiche relative al Patrimonio Culturale; Progetto Europeo Growth NANOMAG (Development Of Innovative Nanocomposites Coating for Magnesium Castings Protection 2002-2005); Progetto MATECO (New coatings deposited by PACVD for corrosion protection 2004-2007), Progetto Europeo INCO-MED EFESTUS (Tailored strategies for the conservation and restoration of archaeological value Cu-based artefacts from Mediterranean Countries 2003-2005), Progetto Europeo INCO-MED PROMET (Innovative conservation approaches for monitoring and protecting ancient and historic metals collections from the Mediterranean basin 2004-2007), Progetto Europeo MEDAL – INCOMED–SSA (Mediterranean Conservation Alliance 2007-2008).

Progetto Europeo CBWRMED (INCO-2010-6: Capacity Building for Direct Waste Reuse in the Mediterranean Area, 2010-2013); Progetto bilaterale di Grande Rilevanza Italia-Egitto (Studio, documentazione e caratterizzazione dei reperti metallici presenti nelle fondazioni del Museo Egizio del Cairo e monitoraggio delle condizioni ambientali, 2016-2018); Progetto di internazionalizzazione del Politecnico, Italia-Colombia: Developing cooperation in corrosion science and engineering.

Ha fatto parte del Comitato scientifico ed organizzatore di vari convegni Nazionali ed Internazionali organizzati dalla Associazione Italiana di Metallurgia e dalla NACE (National Association Corrosion Engineering) Italia, dell'Associazione di Archeometria, della IMEKO.

Esperto della Regione Toscana per i bandi Distretti Tecnologici (2014-2020)

Le interazioni con la Comunità Europea hanno portato all'inserimento nella lista degli esperti per la *valutazione* dei programmi R&D e alla nomina in qualità di valutatore della prof. Angelini.

1998 - IV FP4: Measurements and Testing Programme for R & D Projects in the field of Protection of Cultural heritage.

2004 - FP5: Co-operative Research under the Horizontal Research Activities involving SMEs FP6-2002-SME1

2004 - FP5: Research Projects German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development (GIF)

2003- 2004 Research Projects Czech Science Foundation

2004 German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development (GIF)

2006 - FP6: Marie Curie, PHY Panel(EIF, IIF, OIF)

2008-2009 - FP7: Capacities-Regions of knowledge

2008-2009-2010-2012 - FP7: Capacities-Potential of Research

2009 - PRIN (Italian Research projects)

2009- FP7: Evaluator of the Faculty of Chemistry-Sofia (Bulgaria)

2010- FP7: MATERA

2010 - FP7: ENPI CBCMED Cross Border Cooperation in the Mediterranean

## ATTIVITA' DI RICERCA

### Attuali campi di ricerca

L'attività di ricerca nel settore della Scienza e Tecnologia dei Materiali è testimoniata da oltre 200 pubblicazioni su riviste internazionali e nazionali e da lavori presentati a convegni nazionali ed internazionali sui seguenti argomenti:

Materiali metallici: studio delle relazioni struttura-proprietà di leghe metalliche sottoposte a trattamenti termochimici, di impiantazione ionica, di deposizione tramite PECVD di film protettivi, studio della resistenza alla corrosione in vari ambienti, studio

delle proprietà elettrocatalitiche di leghe metalliche amorfe e nanocristalline.  
Materiali per applicazioni bioingegneristiche: relazioni struttura-proprietà di materiali dentali.; studio della resistenza alla corrosione in ambienti simulanti il cavo orale  
Protezione del Patrimonio Culturale: analisi composizionale di manufatti, studio dei fenomeni di corrosione e problematiche di restauro di reperti metallici, monitoraggio ambientale.

#### **Attività di divulgazione (terza missione)**

E' referente scientifico per due protocolli di intesa per la divulgazione e disseminazione della conoscenza in ambito storico scientifico tra il Politecnico di Torino-DISAT ed il Museo Galileo-Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze ed il Museo dell'Arte della Lana di Stia (Arezzo); nell'ambito di questi protocolli svolge attività di progettazione e realizzazione di attività ed eventi volti alla disseminazione e divulgazione delle conoscenze scientifiche ad un vasto pubblico.

E' parte dello staff dei volontari del DocBi - Centro per la Documentazione e Tutela della Cultura Biellese, partecipando ad attività di divulgazione presso la Fabbrica della Ruota, ex lanificio Zignone sito a Pray (Biella).

E' membro del Polincontri Musica, in precedenza denominata Polincontri Classica, la stagione concertistica del Politecnico di Torino, ed è rappresentante del Politecnico nel Consiglio Direttivo del Polincontri.

#### **Affiliazioni**

- ICC : International Corrosion Council in qualità di rappresentante italiano e Presidente
- EFC: European Federation of Corrosion, rappresentante italiano nel Working Party 6 : Surface Science and Mechanism of Corrosion and Protection; Working Party 21: Corrosion of Archaeological and Historical Artifacts, Segretario
- ESB : European Society of Biomaterials
- AIM: Associazione Italiana di Metallurgia in qualità di Segretario del Comitato Tecnico Corrosione
- SCI : Società Chimica Italiana, Divisioni di Elettrochimica e Spettrometria di Massa, Gruppo Interdivisionale Biomateriali
- SIB : Società Italiana Biomateriali, affiliata alla European Biomaterials Society
- GMEE (Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche)
- AiAR : Associazione Italiana di Archeometria