

Curriculum vitae et studiorum

Informazioni Personali

Nome / Cognome

Fabrizio Caprioli

Indirizzo E-mail

fabriziocaprioli@itisgiovannixxiii.edu.it

Nazionalità

Italiana

Luogo e Data di Nascita

Roma, 21/09/1981

Sesso

Maschile

Esperienza professionale

Date

01/09/2017 – Oggi

Lavoro e posizione ricoperti

Incarico di docenza a tempo indeterminato in qualità di vincitore del concorso scuola ordinario 2016 come docente di Chimica a Tecnologie Chimiche (A-34)presso l'ITIS Giovanni XXIII di Roma con l'incarico aggiuntivo di referente per l'orientamento dal 09/2018

Date

26/09/2016 – 30/06/2017

Lavoro e posizione ricoperti

Incarichi di docenza a tempo determinato in Istituti Pubblici per l'anno scolastico 2016/2017:

- Docente di Chimica (A-34) presso IIS Einstein-Bachelet di Roma (26/09/2016 – 30/06/2016)
- Docente di Chimica (A-34) presso IIS "Piazza della Resistenza" di Monterotondo (10/11/2016 – 30/06/2017)
- Docente di Chimica (A-34) presso il L.A. "Enzo Rossi" di Roma nella sede distaccata del carcere di Rebibbia(16/11/2016 – 30/06/2017)

Date

16/10/2015 – 06/07/2016

Lavoro e posizione ricoperti

Incarichi di docenza a tempo determinato in Istituti Pubblici per l'anno scolastico 2015/2016:

- Docente di Chimica (A-34) presso il L.A. "Enzo Rossi" di Roma (16/10/2015 – 31/10/2015)
- Docente di Matematica e Scienze (A-28) presso l'Istituto Comprensivo "De Filippo" di Colleverde di Guidonia (18/11/2015 – 17/12/2015)
- Docente di Chimica e Scienze presso l'IIS "Via Copernico" di Pomezia (16/12/2015 – 06/07/2016)

Date

01/07/2013 – 30/06/2015

Lavoro o posizione ricoperti

Assegno di ricerca erogato dal CNR SPIN di Napoli, interamente speso come ospite presso il Centro di Ricerca ENEA Casaccia di Roma sotto la supervisione del Dott. Luigi Quercia

Principali attività e Responsabilità

Ricerca ed attività di laboratorio nel campo dello sviluppo di sensori a gas wireless basati sulla tecnologia RFID

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Via Cinthia - 80126 Napoli (NA)

Date

1/11/2008 – 1/12/2011 (Dottorando) e 18/12/2011 – 30/06/2013 (Post-Doc non retribuito)

Lavoro o posizione ricoperti

Attività di ricerca presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "Sapienza" – P.zzle Aldo Moro 5, 00185 – Roma (RM) Italia

Principali attività e Responsabilità

Ricerca ed attività di laboratorio nel campo delle scienze dei materiali, in particolare:

- Studio di superfici metalliche funzionalizzate mediante Self-Assembled Monolayers (SAMs), con particolare attenzione all'adsorbimento di tioli aromatici su superfici di rame
- Caratterizzazione elettrochimica di Dye Sensitized Solar Cell (DSSC)

Tutoraggio di tirocinanti

Preparazione e stesura in lingua inglese di articoli destinati alla pubblicazione su riviste scientifiche internazionali peer reviewed.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Prof. Franco Decker, Professore Ordinario di Fisica ed Elettrochimica presso il Dipartimento di Chimica – P.zzle Aldo Moro 5, 00185 – Roma (RM) Italia

Istruzione e formazione

Date	09/2019
Titolo della qualifica rilasciata	Consulente e formatore HACCP
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Ente di formazione autorizzato Hideea Srl
Date	01/2015 – 07/2015
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione all'insegnamento nelle scuole secondarie per la classe A013 acquisita con votazione 94/100 mediante partecipazione al II ciclo (2014/2015) del Tirocinio Formativo Attivo (TFA) con tirocinio svolto presso l'IIS Pacinotti-Archimede di Roma (RM)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli studi di Roma "Sapienza" P.le Aldo Moro 5, 00185 Roma (RM), Italia
Date	1/11/2008 – 31/10/2011
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (XXIV Ciclo) presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza"
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Approfondita conoscenza teorica e pratica della spettroscopia di fotoemissione a raggi X (XPS) e delle principali tecniche elettrochimiche (Voltammetria Ciclica, Spettroscopia di Impedenza, Cronoamperometria, ecc.). Buona conoscenza teorica delle principali tecniche analitiche e di caratterizzazione chimico-fisica, specialmente quelle applicabili allo studio delle superfici.
Titolo della Tesi	"Self-Assembled Monolayers of aromatic thiols on gold and copper in aqueous environment: an electrochemical and spectroscopic study"
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli studi di Roma "Sapienza" P.le Aldo Moro 5, 00185 Roma (RM), Italia Supervisore: Prof. Franco Decker, Professore Ordinario di Fisica ed Elettrochimica presso il Dipartimento di Chimica
Date	07/2011
Titolo della qualifica rilasciata	Partecipazione alla "Impedance Spectroscopy School 2011" presso la Universidad Jaume I, Castellón de La Plana (ES)
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Applicazione della spettroscopia elettrochimica d'impedenza (EIS) allo studio di diversi dispositivi fotovoltaici (Dye Sensitized Solar Cell, Quantum Dots Solar Cell, ecc.)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Hybrid Organic PhotoVoltaics – Organizzatore della scuola: Prof. J. Bisquert, Professore Ordinario di Fisica Applicata presso la Universidad Jaume I, Castellón de La Plana (ES)
Date	1/10/2000 – 29/09/2008
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Quinquennale in Chimica (indirizzo Chimica Inorganica e dei Materiali) voto: 110/110
Titolo della Tesi	"Protezione di superfici di Cu mediante SAMs di tioli aromatici"
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli studi di Roma "Sapienza" P.le Aldo Moro 5, 00185 Roma (RM), Italia
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Buona conoscenza teorica di tutte le branche della Chimica; buona conoscenza teorica delle principali tecniche spettroscopiche e analitiche. Buona conoscenza della lingua spagnola scritta e parlata, maturata durante la partecipazione al progetto Erasmus come ospite della "Universidad de Navarra", Pamplona (ES) (02/2005-07/2005)

Produzione Scientifica

Articoli pubblicati su riviste internazionali peer reviewed

- F. Caprioli*, M. Beccari, A. Martinelli, V. Di Castro, F. Decker
"A multi-technique approach to the analysis of SAMs of aromatic thiols on copper"
Phys. Chem. Chem. Phys. **2009**, 11, 11624
- M. Liberatore*, A. Petrocco, F. Caprioli, C. La Mesa, F. Decker, C. A. Bignozzi
"Mass transport and charge transfer rates for Co(III)/Co(II) redox couple in a thin-layer cell"
Electrochim. Acta **2010**, 55, 4025
- F. Caprioli*, F. Decker, A. G. Marrani, M. Beccari, V. Di Castro
"Copper protection by self-assembled monolayers of aromatic thiols in alkaline solutions"
Phys. Chem. Chem. Phys. **2010**, 12, 9230
- V. Di Castro*, M. Beccari, F. Bruni, F. Caprioli, F. Decker
"Comparison of the protective effect of aromatic thiols adsorbed on copper"
Surf. Interface Anal. **2010**, 42, 601
- F. Caprioli*, F. Decker, V. Di Castro
"Durable Cu corrosion inhibition in acidic solution by SAMs of Benzenethiol"
J. Electroanal. Chem. **2011**, 657, 192
- F. Caprioli*, A. Martinelli, D. Gazzoli, V. Di Castro, F. Decker
"Enhanced protective properties and structural order of Self-Assembled Monolayers of aromatic thiols on copper in contact with acidic aqueous solution"
J. Phys. Chem. C **2012**, 116, 4628
- F. Caprioli*, A. Martinelli, V. Di Castro, F. Decker
"Effect of various terminal groups on long-term protective properties of aromatic SAMs on copper in acidic environments"
J. Electroanal. Chem. **2013**, 693, 86
- A. Martinelli*, G. A. Carru, L. D'Ilario, F. Caprioli, M. Chiaretti, F. Crisante, I. Francolini, A. Piozzi,
"Wet adhesion of buckypaper produced from oxidized multi-wall carbon nanotubes on soft animal tissue"
ACS Appl. Mater. & Interfaces **2013**, 5, 4340
- F. Caprioli*, F. Decker
"A new simple method to heal defects and to improve electrode passivity of aromatic SAMs on gold"
J. Electroanal. Chem. **2013**, 708, 68
- A. G. Marrani*, F. Caprioli, A. Boccia, R. Zaroni, F. Decker
"Insights into the evolution of surface composition in electrochemically deposited ZnO films upon thermal annealing: an XPS study"
J. Solid State Electrochem. **2014**, 18, 505
- D. Pumiglia, M. Giustini, F. Decker, A. Di Carlo, F. Caprioli*
"Photoelectrochemical response of DSSCs under prolonged reverse bias and conduction band lowering in Ru-complex sensitized TiO₂"
ChemElectroChem **2014**, 1, 1388
- F. Caprioli*, A. G. Marrani, V. Di Castro
"Tuning the composition of aromatic mixed Self-Assembled Monolayers on copper"
Appl. Surf. Sci. **2014**, 303, 30
- Caprioli*, L. Quercia
"Ethylene detection methods in post-harvest technology: a review"
Sens. Actuators B **2014**, 203, 187

Presentazioni a Convegni

- Caprioli F.*, Beccari M., Martinelli A., Di Castro V., Decker F.
"A multi-technique approach to the analysis of SAMs of aromatic thiols on polycrystalline copper".
XXIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. Sorrento, 5-10/07/2009 - Poster
- Decker F., Petrocco A., Caprioli F.*, Di Carlo A., Liberatore M.
"Analysis of redox electrolytes in thin-layer devices for solar cell (DSC) applications"
XXIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. Sorrento, 5-10/07/2009 - Poster
- Di Castro V.*, Beccari M., Bruni F., Caprioli F., Decker F.
"Comparison of Protective Effect of Self Assembled Monolayers of Aromatic Thiols on Copper".
ECASIA 2009. Antalia (Turchia), 18-23/10/2009 – Poster
- Caprioli F.*, Di Castro V., Decker F.
"Comparison of Cu passivation by aromatic vs. alkylic thiols".
XXVIII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana.
Trieste, 13-16/09/2010 – Poster
- Caprioli F.*, Di Castro V., Decker F. "Superiorità dei tioli aromatici su quelli alchilici a catena lunga nell'inibire la corrosione del rame".
Sigma Aldrich Young Chemists Symposium 2010. Pesaro, 18-20/10/2010 – Presentazione Flash + Poster
- Decker F.*, Caprioli F., Di Castro V., Gazzoli D. "Étude de l'inhibition de la corrosion aqueuse du Cu par des molécules aromatiques".
Journées de Electrochimie 2011. Grenoble, 4-8/07/2011 - Poster
- Caprioli F.*, Martinelli A., Gazzoli D., Di Castro V., Decker F. "Enhanced structural order of Self-Assembled Monolayers of aromatic thiols in contact with aqueous solution".
XXIV Convegno Nazionale della Società Chimica Italiana. Lecce, 11-16 settembre 2011 - Presentazione Orale
- Caprioli F., Di Castro V., Decker F.* "A new simple protocol to prepare high quality aromatic Self-Assembled Monolayers on gold"
GEI-ERA 2012. Santa Marina Salina (Isole Eolie) 17-22/06/2012 – Poster
- Pumiglia D., Caprioli F.*, Mastroianni S., Di Carlo A., Decker F. "Stability of different dyes in TiO₂ based DSSC stressed by reverse bias regime studied by EIS and J-V curves"
NIS Colloquium "Dye-sensitized solar cells: from materials to devices" Torino 31/1-1/2/2013 – Poster
- F. Caprioli* "Self-Assembled Monolayers of aromatic thiols on gold and copper in aqueous environment: an electrochemical and spectroscopic study"
GEI-ERA 2013. Pavia (PV) 22-27/09/2013 – Presentazione Orale (**Invited Speaker**)
- D. Pumiglia, M. Giustini, F. Decker, A. Di Carlo, S. Mastroianni, F. Caprioli*
"Stability of different Ru-dyes in TiO₂ based DSSCs stressed by reverse bias regime"
GEI-ERA 2013. Pavia (PV) 22-27/09/2013 – Poster

*: Autore della presentazione

Premi e Riconoscimenti

09/2013: Premio annuale della Divisione di Elettrochimica della Società Chimica Italiana per la migliore Tesi di Dottorato in Elettrochimica

Varie

Referee per alcune riviste scientifiche internazionali peer-reviewed tra il 2011 e il 2015

Capacità e competenze linguistiche

Madrelingua

Italiano

Altre lingue

Autovalutazione

Livello Europeo ()*

Inglese

Spagnolo

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo
B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo

(*) [*Common European Framework of Reference for Languages*](#)

Capacità e competenze tecniche	Utilizzo della comune strumentazione di laboratorio; utilizzo di spettrofotometro ESCA e dei software di acquisizione e di analisi dati ad esso correlate (Omicron-EIS, sdp_v23); Utilizzo di apparato potenziostato-galvanostato e dei software di acquisizione e di analisi dati ad esso correlate (GPES 4.6, FRA 4.6, Nova 1.6, 1.8 e 1.9, Zsimpwin 3.21, ZView2)
Capacità e competenze informatiche	Ottima conoscenza del sistema operativo Windows e del pacchetto Microsoft Office (tutte le versioni). Ottima conoscenza delle funzionalità della piattaforma G suite Ottima conoscenza del software di calcolo Kaleidagraph (versione 3.6 e 4.0).
Capacità personali	Ottime proprietà dialettiche e ottima capacità di relazione con gli altri
Interessi	Lettura (vari generi), Musica Rock, Cinema, Scacchi (Classificato 3N), vari sport tra cui: calcio, tennis e ciclismo
Patente di Guida	Patente B conseguita il 12/04/2000