

Allegato B

Candidato: Francesco Bartoli

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI

(art. 46 D.P.R. n. 445/2000)

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETÀ

(art. 47 D.P.R. n. 445/2000)

Il sottoscritto

COGNOME _____ Bartoli _____

(per le donne indicare il cognome da nubile)

NOME _____ Francesco _____

NATO A: _____ **PROV.** _____

IL _____

ATTUALMENTE RESIDENTE A: _____ Sansepolcro _____ **PROV.** _____

INDIRIZZO _____ **C.A.P.** _____

TELEFONO _____

Visto il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 concernente "T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa" e successive modifiche ed integrazioni;

Vista la Legge 12 novembre 2011, n. 183 ed in particolare l'art. 15 concernente le nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive (*);

Consapevole che, ai sensi dell'art.76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara sotto la propria responsabilità:

che quanto dichiarato nel seguente curriculum vitae et studiorum

comprensivo delle informazioni sulla produzione scientifica

corrisponde a verità

Curriculum vitae et studiorum

TITOLI DI STUDIO:

- 1. Titolo di studio: Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM 54 - D.M.16.03.2007), curriculum Supramolecolare, dei Materiali e dei Nanosistemi**
votazione: **110/110 cum laude.**
Matricola: **6336883**
Data del conseguimento del titolo: **24/10/2019.**
Titolo rilasciato da: **Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

- 2. Titolo di studio: Laurea triennale in Chimica (Classe 21 - D.M. 4.08.2000)**
Votazione: **103/110**
Matricola: **5297765**
Data del conseguimento del titolo: **19/09/2017.**
Titolo rilasciato da: **Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

- 3. Titolo di studio: Diploma di maturità di istituto professionale**
votazione: **100/100**
Data di rilascio del titolo: **Anno scolastico 2010/2011**
Titolo rilasciato da: **Istituto Agrario Alberto Maria Camaiti, VIA SAN LORENZO N. 18, 52036 PIEVE SANTO STEFANO (AR)**

- 4. Titolo di studio: Dottorato di ricerca**
Periodo di attività: **01/10/2019 – 30/09/2022**
Data presunta discussione tesi: **Febbraio 2023**
Area: **Chemical and Pharmaceutical Sciences, Ciclo XXXV**
Università: **Università di Siena, Banchi di Sotto, 55, 53100 Siena SI, Italia**

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI:

- a) "Integration of Pd-CeO₂/C anode with Pt and Pt-free cathode catalysts in high power density anion exchange membrane fuel cells"
Autori: Miller, Hamish; Pagliaro, Maria; Bellini, Marco; Bartoli, Francesco; Wang, Lianqin; Salam, Ihtasham; Varcoe, John; Vizza, Francesco.
ACS Appl. Energy Mater. **2020**, 3, 10209–10214
doi.org/10.1021/acsaem.0c01998

- b) "Reshaping the Cathodic Catalyst Layer for Anion Exchange Membrane Fuel Cells: From Heterogeneous Catalysis to Homogeneous Catalysis"
Autori: Rong Ren, Xiaojiang Wang, Hengquan Chen, Hamish Andrew Miller, Ihtasham Salam, John Robert Varcoe, Liang Wu, Youhu Chen, Hong-Gang Liao, Ershuai Liu, Francesco Bartoli, Francesco Vizza, Qingying Jia, Qinggang He.

Angew. Chem. Int. Ed. **2021**, *60*, 4049–4054

doi.org/10.1002/anie.202012547

- c) "Remarkable Stability of a Molecular Ruthenium Complex in PEM Water Electrolysis"
Autori: Marco Bellini; Jonas Böskén; Michael Wörle; Debora Thöny; Juan-José Gamboa-Caballo; Frank Krumeich; Francesco Bartoli; Hamish A. Miller; Lorenzo Poggini; Werner Oberhauser; Alessandro Lavacchi; Hansjörg Grützmacher; Francesco Vizza.

Chem. Sci. **2022**, *13*, 3748–3760

doi.org/10.1039/D1SC07234J

- d) "Probing the effect of metal-CeO₂ interactions in carbon supported electrocatalysts on alkaline hydrogen oxidation and evolution reactions"
Autori: Maria Vincenza Pagliaro; Marco Bellini; Hamish Andrew Miller; Francesco Bartoli; Jonathan Filippi; Andrea Marchionni; Carolina Castello; Werner Oberhauser; Lorenzo Poggini; Brunetto Cortigiani; Laura Capozzoli; Alessandro Lavacchi; Francesco Vizza.

Stato: sottomesso a Inorganica Chimica Acta

- e) "Improving alkaline hydrogen oxidation activity of palladium through interactions with transition metal oxides"
Autori: Pagliaro, Maria; Wen, Cuilian; Sa, Baisheng; Liu, Baoyu; Bellini, Marco; Bartoli, Francesco; Sahoo, Sanjubala; Singh, Ramesh; Alpay, S. Pamir; Miller, Hamish; Dekel, Dario.

Stato: sottomesso a ACS Catalysis

CONGRESSI, CONVEGNI, SEMINARI, DIDATTICA E SCUOLE:

- **1-6 Settembre 2020, streaming:** International School of Chemistry (web edition) Università di Camerino, "Chemistry for Everyday life"
Link: <https://isc.unicam.it/>
- **16-19 Marzo 2021, streaming:** Italian Virtual Workshop On Fuel Cells 2021, Università Degli Studi Di Milano
Link: <https://ivwfc.mater.unimib.it/>
- **14-23 Settembre 2021, streaming:** XXVII Congresso Nazionale Della Società Chimica Italiana "La Chimica Guida Lo Sviluppo Sostenibile"
Link: <https://www.sci2020.org/>
- **22-24 Novembre 2021:** Merck Young Chemists' Symposium 2021, Rimini,
Contributo: flash presentation e poster
Link: https://www.soc.chim.it/sci_giovani/eventi/congressi/mycs2021

Tirocini all'estero:

-10/02/2020 – 21/02/2020: Guilford (UK). Collaborazione ICCOM-CNR con università del Surrey Stag Hill, University Campus, Guildford GU2 7XH. Progetto bilaterale ICCOM- Royal Society Bilateral 2018-2020.

-01/06/2022- 31/08/2022 (in corso): Erlangen (DE). Attività di tirocinio all'estero prevista dal corso di dottorato in Chemical And Pharmaceutical Sciences dell'Università di Siena. Collaborazione tra ICCOM-CNR e Helmholtz Institute Erlangen-Nürnberg (HI-ERN) Cauerstraße 1, 91058 Erlangen.

COMPETENZE:

Grazie allo svolgimento di tirocini curriculari ai fini dell'ottenimento della laurea triennale in tecnologie chimiche e Magistrale in scienze chimiche, più l'attività di laboratorio in svolgimento per il conseguimento del dottorato di ricerca, dichiaro di avere approfondito le mie conoscenze riguardo a:

- Funzionalizzazione e modificazione tramite sintesi organica di amminoacidi (tirosina) con nitrocomposti primari
- Tecniche di caratterizzazione via NMR polarimetria e IR
- Tecniche di sintesi in soluzione di complessi metallici per la reazione di riduzione dell'ossigeno in celle a combustibile.
- Tecniche di caratterizzazione elettrochimica in semicella e cella completa
- Funzionamento di dispositivi elettrochimici (elettrolizzatori e fuel cells)
- Produzione di idrogeno da alcoli derivati da biomasse
- Tecniche di spettroscopia NMR e cromatografia HPLC

L'acquisizione di tali conoscenze è comprovata dallo svolgimento dei lavori di tesi triennale e magistrale dai titoli: "Preparazione di un peptide modello della O-propargyl-L-tirosina e sua condensazione in acqua con nitrocomposti primari" e "Catalisi della reazione di riduzione dell'ossigeno mediante nanotubi di carbonio funzionalizzati con complessi di Pd(II)", e dalle pubblicazioni scientifiche riportate sopra.

Buona conoscenza del pacchetto "Office" di Microsoft® e del programma di elaborazione dati Origin™. Abilità di ricerca bibliografica tramite motori di ricerca Web of Knowledge, Science direct, Google scholar, Scifinder; e conoscenza del software di gestione di riferimenti bibliografici Mendeley.

Conoscenza di software elettrochimici PowerSuite, Arbin software, Fuelcells di Scribner associates.

Conoscenze di base del programma "Blender" per creazione di grafical abstract e strutture chimiche.

FIRMA

(Francesco Bartoli)

.....