

## Curriculum scientifico professionale

Dichiarazione sostitutiva di certificazioni e/o di notorietà  
(Artt. 19, 46 e 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

La sottoscritta JOANNA IZABELA LACHOWICZ

a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità:

D I C H I A R A

che quanto affermato e riportato nel curriculum di seguito corrisponde al vero.

### Esperienza professionale

Periodo	Incarico
01/10/2006-31/12/2006	VOLVO Bus Poland, Wrocław (Polonia) Junior Logistics Specialist
15/03/2010-21/02/2011	VOLVO Bus Poland, Wrocław (Polonia) Logistics Specialist
10/10/2012-10/10/2015	Assegno di ricerca, Titolo del progetto: <i>Integrated approach in the design of metal chelators for human pathologies</i> . Università degli Studi di Cagliari
28/10/2015-28/10/2016	Assegno di ricerca, Titolo del progetto: <i>Geoepidemiology of Multiple Sclerosis: the environmental factors</i> . Università degli Studi di Cagliari
05/01/2017-04/01/2018	Assegno di ricerca, Titolo del progetto: <i>Synthesis and Characterisation of Ligands for Biomedical and Environmental Application</i> . Università degli Studi di Cagliari
22/01/2018- 21/01/2019	Assegno di ricerca, Titolo del progetto: <i>Synthesis and Characterisation of Ligands for Biomedical and Environmental Application</i> . Università degli Studi di Cagliari;
01/10/2019-31/12/2020	Borsa di ricerca, Titolo del progetto: <i>Exploitation of research results: technology transfer and entrepreneurship</i> . Università degli Studi di Cagliari;

### Istruzione, formazione

Data	Titolo / Principali tematiche	Ente
07/05/2019	<b>Abilitazione Scientifica Nazionale</b> Chim 03/B1, Fascia II	Abilitazione Scientifica Nazionale
12/04/2017	<b>Abilitazione Scientifica Nazionale</b> Chim 03/A1, Fascia II	Abilitazione Scientifica Nazionale
02/02/2010	<b>Dottorato di Ricerca in Chimica</b> Titolo della Tesi: <i>Iron(III) and</i>	Università degli Studi di Cagliari

	<i>aluminum(III) complexes with hydroxypyrrone and hydroxypyridinone derivatives aimed to design chelators with new perspectives</i> , Supervisore: Prof. V.M. Nurchi	
29/11/2006	<b>Laurea Specialistica in Biotecnologie</b> Titolo della Tesi: <i>Coordination of copper ions by hexapeptides containing histidine residues</i> , Supervisore: Prof. Henryk Kozlowski	University of Wroclaw (Polonia)
30/06/2005	<b>Laurea Triennale in Biotecnologie</b> Titolo della Tesi: <i>Superoxide dismutase activity of prion protein</i> , Supervisore: Prof. Henryk Kozlowski	University of Wroclaw (Polonia)

### PARTECIPAZIONE AI CONVEGNI

No.	Data	Nome del convegno, Luogo, Tipo di contributo
1.	05-09/06/2007	XVIII Italian-Spanish Congress on Thermodynamics of Metal Complexes, Santa Margherita di Pula, Italy <i>Poster</i>
2.	09-13/06/2008	XIX Spanish-Italian Congress on Thermodynamics of Metal Complexes, Baeza, Spain <i>Oral communication</i>
3.	04/07/2008	Parola ai Giovani, University of Cagliari <i>Oral communication</i>
4.	02-06/09/2008	9th European Biological Inorganic Chemistry, Conference EUROBIC9, Wroclaw (Poland) <i>Poster</i>
5.	07-12/06/2009	XX Spanish-Italian Congress on Thermodynamics of Metal Complexes, Tirrenia, Italy <i>Oral communication</i>
6.	30/06/2009	Parola ai Giovani, University of Sassari (SA) <i>Oral communication</i>
7.	23-27/02/2013	The Tenth Anniversary Keele Meeting on Aluminium Winchester, England <i>Poster</i>
8.	28/08-01/09/2013	XII International Symposium on Inorganic Biochemistry Collaboration and Beyond 28 August - 1 September 2013 Wrocław, Poland <i>Keynote lecture</i>
9.	08-12/06/2014	International Symposium on Metal Complexes (ISMEC2014), Pavia (ITALY) <i>Oral communication</i>
10.	24-28/08/2014	12th European Biological Inorganic Chemistry Conference, Zurchi (Switzerland) <i>Poster</i>
11.	07-12/09/2014	XXV Congresso Nazionale della Società Chimica

		Italiana, Arcavacata di Rende (ITALY) <i>Oral communication</i>
12.	24-28/06/2015	International Symposium on Metal Complexes (ISMEC2015), Wroclaw, (Polonia) <i>Invited lecture</i>
13.	13-17/09/2015	XXV Congresso della Divisione di Chimica Analitica Trieste (Italia) <i>Poster</i>
14.	28/08-01/09/2016	13th European Biological Inorganic Chemistry Conference - EuroBIC, Budapest (Ungheria) <i>Poster</i>
15.	18-22/09/2016	XXVI Congresso della Divisione di Chimica Analitica Giardini Naxos (Italia), <i>Oral communication</i>
16.	7-11/06/2017	14th International Symposium on Applied Bioinorganic Chemistry, Toulouse (Francia) <i>Poster</i>
17.	11-15/06/2017	International Symposium on Metal Complexes Dijon (Francia), <i>Oral Communication</i>
18.	26-29/06/2017	16th International Symposium of Trace Elements in man and animals., Saint Petersburg (Russia) <i>Oral communication</i>
19.	3-7/06/2018	International Symposium on Metal Complexes (ISMEC 2018), Florence, Italy <i>Poster</i>
20.	5-8/09/2018	XIV Symposium on on Bioinorganic Chemistry, Wroclaw, Poland <i>Invited lecture</i>

### TRAINING

**24.02.2008- 12.03.2008 Stage of the research** at the University of Granada (Spain) in the Department of Pharmacy

Titolo del progetto: *Preparation of the crystals of the complexes with Fe(III), Al(III) and Cu(II)*,  
Supervisore: Prof. J.N.Gutierrez

**01.11.2007- 31.12.2007 Stage of the research** at the University of Wroclaw (Poland) in the Department of Chemistry

Titolo del progetto: *Potentiometry with the use of MOLSPIN*, Supervisore: H.Kozlowski.

**18.12.2008-31.12.2008 Stage of the research** at the University of Wroclaw (Poland) in the Department of Chemistry

Titolo del progetto: *ESI-MS as a new technique in the studies of Fe(III) ad Al(III) complexes*,  
Supervisore: Prof.Z.Szewczuk

### CORSI

**06-22/03/2007 Crystallography**, Professor Michael B. Hursthouse, School for PhD students, University of Cagliari

**01-05/04/2007 The structure of amorphous materials**, Professor Robert Newport, School for PhD students, University of Cagliari

**28/05-01/06/2007 Metals in biological systems**, Professor Henryk Kozlowski, School for PhD students, University of Cagliari

**26/05-16/06/2008 Resonance course**, Professor Michael Luhmer School for PhD students, University of Cagliari

**01-08/07/2008** *Photochemistry*, Professor L.Salgueiro, School for PhD students, University of Cagliari

**25/11-18/12/2008** *Theoretical modeling and simulations*, Professor Aatto Laaksonen, School for PhD students, University of Cagliari

**21-24/05/2013** *Structure Elucidation of Organic Compounds by solution state two-dimensional Nuclear Magnetic Resonance*, Professor Michel Luhmer, University of Cagliari

**23/09-24/11/2013** *Writing in the Sciences*, Professor Kristin L. Sainani, Stanford University

#### **ALTRI CORSI:**

<b>Aprile 2017+Online (esame 13/12/2018)</b>	Corso Discentia; Università degli Studi di Cagliari
<b>23/01/2014</b>	Lingua tedesca livello B2; Centro Linguistico di Ateneo di Cagliari
<b>11/04/2013</b>	Lingua inglese livello C1; English Please, Scuola Lingue Cagliari

- ✓ Sicurezza in laboratorio: Modulo Generale- Formazione dei Lavoratori (31 Marzo 2017);
- ✓ Sicurezza in laboratorio: Modulo Rischi Specifici- Formazione dei Lavoratori ischio Medio (6-7 Aprile 2017);
- ✓ Corso di Radioprotezione (26-27 Luglio 2017);
- ✓ Corso di Acquisizione e analisi di immagini con microscopio confocale spinning disc (10-12 Maggio 2017);

#### **COMPETENZE LAVORATIVE**

- ✓ Esperienza di sei anni in analisi chimiche di acque minerali provenienti dalla Sardegna;
- ✓ Un'ottima conoscenza di tecniche analitiche: cromatografia (gas e liquida, ionica), spettroscopia (UV-Vis, fluorescenza, IR, ICP-AES, ICP-MS, ESI-MS), potenziometria;
- ✓ Ottima pianificazione della sperimentazione: campionamento, preparazione dei campioni, scelta della strumentazione e tecniche analitiche;
- ✓ Ottime doti di ricerca degli articoli scientifici sull'argomento;
- ✓ Organizzazione e manutenzione del laboratorio chimico;
- ✓ Un'ottima conoscenza degli strumenti informatici: Windows e principali applicativi: suite, MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Access); Grapher, Origin;
- ✓ Ottima conoscenza dei sistemi Lean Manufacturing e Supply Chain Management;
- ✓ conoscenza del sistema SAP;
- ✓ L'analisi e il controllo dei flussi distributivi in un'ottica di ottimizzazione dei processi gestione degli ordini e all'analisi del material flow, della copertura di stock, operazioni di forecast, pianificazione e distribuzione; esperienza nella gestione autonoma dei rapporti con i fornitori, spunti bolle, fatture e acquisti, movimentazione e riassortimento merci, mantenimento degli stock, organizzazione spedizioni, predisposizione colli e inventariazione;

- ✓ gestione dell'intero flusso del prodotto sia inbound che outbound;
- ✓ forte orientamento al problem solving (8D, FMEA, RCA) ottime capacità di analisi (FMEA, RCA), flessibilità, proattività e spiccate doti di negoziazione;
- ✓ Ottima organizzazione del lavoro individuale e di gruppo, svolta come co-relatore di 20 tesi di laurea (triennale e magistrale) e come docente del corso Chimica Organica per Scienze Naturali;
- ✓ Organizzazione del laboratorio di ricerca di chimica analitica: gestione dei ordini di materiale di consumo e strumentazione, gestione dei rifiuti, manutenzione degli strumenti (ICP-AES, ICM-MS, UV-Vis, Fluorescenza, cromatografia);
- ✓ Ottime doti di scrittura dei progetti Regione della Sardegna, Telethon, Horizon2020;
- ✓ Ottime doti di insegnamento: co-relatore di tesi di laurea (20), docente del corso Chimica Organica Laboratorio per Scienze Naturali (24 ore), tutor di laboratorio di chimica analitica, generale e inorganica (300 ore);
- ✓ Ottime doti di scrittura di articoli scientifici e capitoli del libro (autore e co-autore di 3 capitoli del libro e 40 articoli scientifici);
- ✓ Ottime doti di insegnamento e presentazione dati (in polacco, italiano e inglese) in pubblico durante le lezioni accademiche e congressi nazionali e internazionali (17 conferenze);

#### **ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:**

<b>Periodo</b>	<b>Incarico didattico</b>
Dal 2 Dicembre al 13 Dicembre 2018	Docente del corso "Introduction to Bioinorganic Chemistry" per gli studenti della laurea magistrale e dottorandi del Dipartimento Life Science, King Abdullah University of Science and Technology, Saudi Arabia
Dal 6 Novembre 2017 al Marzo 2019 (copertura esami)	Docente del corso Chimica Organica per le Scienze Naturali SSD CHIM/06, Anno accademico 2017-2018;
dal 1 APRILE al 4 GIUGNO 2011	Tutor PROGETTO LAURE SCIENTIFICHE, tot. ore 40 rivolto a STUDENTI DELLE SCUOLE SUPERIORI
dal 15 APRILE al 6 GIUGNO 2012	Tutor CHIMICA ANALITICA 1, con il prof. GUIDO CRISPONI presso la Facoltà di SCIENZE, tot. ore 40 rivolto a STUDENTI DEL PRIMO ANNO DI CHIMICA
dal 1 GIUGNO al 20 LUGLIO 2012	Tutor PROGETTO LAURE SCIENTIFICHE, tot. ore 40 rivolto a STUDENTI DELLE SCUOLE SUPERIORI
dal 1 NOVEMBRE 2012 al 20 GENNAIO 2013	Tutor CHIMICA INORGANICA con il prof. MASSIMILIANO ARCA, tot. ore 20 rivolto a STUDENTI DEL SECONDO ANNO DI CHIMICA
dal 1 NOVEMBRE 2013 al 20 GENNAIO 2014	Tutor CHIMICA GENERALE con la prof.ssa CLAUDIA CALTAGIRONE, tot. ore 20 rivolto a STUDENTI DEL PRIMO ANNO DI CHIMICA
Dal 1 APRILE 2014 al 6 GIUGNO 2014	Tutor CHIMICA ANALITICA con il prof. GIUDO CRISPONI presso la Facoltà di BIOLOGIA, tot. ore 40 rivolto a STUDENTI DEL SECONDO ANNO DI CTF

dal 1 MARZO 2015 al 1 LUGLIO 2015	Tutor CHIMICA ANALITICA con il prof. PIERLUIGI CABONI presso la Facoltà di BIOLOGIA, tot. ore 50 rivolto a STUDENTI DEL SECONDO ANNO DI CTF
dal 17 NOVEMBRE 2015 al 12 GENNAIO 2016	Tutor CHIMICA INORGANICA con il prof. MASSIMILIANO ARCA presso la Facoltà di SCIENZE, tot. ore 30 rivolto a STUDENTI DEL SECONDO ANNO DI CHIMICA
Dal 5 DICEMBRE al 21 DICEMBRE 2016	Tutor CHIMICA ANALITICA con la prof. VALERIA M. NURCHI presso la Facoltà di BIOLOGIA, tot. ore 20 rivolto a STUDENTI DEL PRIMO ANNO DI SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE
Dal 24 NOVEMBRE 2016 Al 13 GENNAIO 2017	Tutor CHIMICA GENERALE con la prof.ssa MARZIA FANTAUZZI, tot. ore 30 rivolto a STUDENTI DEL PRIMO ANNO DI CHIMICA
Dal 23 MARZO Al 9 GIUGNO 2017	Tutor CHIMICA ANALITICA 1, con il prof. DAVIDE ATZEI presso la Facoltà di SCIENZE, tot. ore 30 rivolto a STUDENTI DEL PRIMO ANNO DI CHIMICA
Dal 13 Marzo 2018 Al 14 Aprile 2018	Tutor CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE, con il prof. VALERIA M.NURCHI presso la Facoltà di BIOLOGIA E FARMACIA, tot. ore 12 rivolto a STUDENTI DEL PRIMO ANNO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE
Dal Ottobre 2018 Al Febbraio 2019	Tutor Chimica Generale, con la Prof. ssa Claudia Caltagirone presso la Facoltà di SCIENZE, tot. ore 40 rivolto a STUDENTI DEL PRIMO ANNO DI LAUREA IN CHIMICA
Dal Ottobre 2019 Al Febbraio 2020	Tutor Chimica Generale, con la Prof. ssa Maria-Francesca Casula presso la Facoltà di BIOLOGIA E FARMACIA, tot. ore 40 rivolto a STUDENTI DEL PRIMO ANNO DI LAUREA IN FARMACIA

#### CO-RELATORE DELLE TESI TRIENNALI E MAGISTRALI:

1. *APPLICAZIONE DI TECNICHE MULTI ANALITICHE NELLO STUDIO DI REPERTI OSSEI UMANI.* Tesi triennale, Corso di Laurea in Chimica, Dott. Filippo Argiolas.
2. *EQUILIBRI DI COMPLESSO-FORMAZIONE DI Mn(II), Cu(II) E Fe(III) CON 4-AMINOSALICILICO E I SUOI DERIVATI,* Tesi triennale, Corso di Laurea in Chimica, Dott.ssa Ilaria Cappai.
3. *EQUILIBRI DI COMPLESSO-FORMAZIONE DI FOSFATI CON DERIVATI DELL' ACIDO COGICO.* Tesi triennale, Corso di Laurea in Chimica, Dott.ssa Debora Todde.
4. *VALUTAZIONE DELL'EFFETTO MATRICE NELLA DETERMINAZIONE DI METALLI IN CAMPIONI DI ORIGINE BIOLOGICA: OSSA E SANGUE.* Tesi triennale, Corso di Laurea in Chimica, Dott. Francesco Loi.
5. *SILICE MESOPOROSA ORDINATA (SBA-15) FUNZIONALIZZATA CON TRIETILENTETRAMMINA PER L'ADSORBIMENTO DI IONI Cu<sup>2+</sup> E Zn<sup>2+</sup> IN SOLUZIONE ACQUOSA.* Tesi magistrale, Corso di Laurea in Chimica, Dott. Davide Zanda.
6. FERROAPOPTOSI, E TIMOSINA BETA 4. Facoltà di Medicina e Chirurgia. CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO, Tesi Triennale, Dott.ssa Alina Picciau

7. STUDIO DEGLI EQUILIBRI IN SOLUZIONE DI COMPLESSI DI AL(III) E FE(III) CON UNA NUOVA CLASSE DI DERIVATI DEL 2,5-DIIDROSSIBENZOCHINONE, Facoltà di Biologia e Farmacia, Corso di Laurea in Scienze Naturali, Tesi triennale, Dott.ssa Elisa Serra

8. EQUILIBRI IN SOLUZIONE TRA DERIVATI DELL'ACIDO COGICO ED ANIONI FOSFATO. FACOLTÀ DI SCIENZE, CORSO DI LAUREA IN CHIMICA, Dott. Tiziano Vacca

#### **ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:**

- **Gruppo Nazionale 1** composto da: Lachowicz JI, Nurchi VM, Crisponi G, Pivetta T, Tranomitano E, Cesare F; Sintesi e caratterizzazione del Acido Asprgillico; 1 pubblicazione nella rivista scientifica internazionale (Guarda elenco pubblicazioni);
- **Gruppo Nazionale 2** composto da: Lachowicz JI, Nurchi VM, Crisponi G, Peana M, Medici S, Zoroddu MA, Garibba E, Sanna D, Studio di complesso-formazione di metalli e molecole di interesse biomedico. 3 pubblicazioni nelle interviste internazionali (Guarda elenco pubblicazioni);
- **Gruppo Nazionale 3** composto da: Lachowicz JI, Nurchi VM, Crisponi G, Peana M, Medici S, Zoroddu MA, Veclani D, Tolazzi M, Melchior A, Studio di complesso formazione di metalli e antibiotici, 1 pubblicazione nella rivista scientifica internazionale (Guarda elenco pubblicazioni);
- **Gruppo Nazionale 4** composto da: Lachowicz JI, Palomba S, Meloni P, Carboni M, Sanna G, Floris R, Pusceddu V, Sarigu M. Studio degli reperti archeologici, 1 pubblicazione nella rivista scientifica internazionale (Guarda elenco pubblicazioni);
- **Gruppo Internazionale 1** composto da: Lachowicz JI, Nurchi VM, Crisponi G, Niclos-Gutierrez J, Gonzales-Perez P, Dominguez-Martin A, Castineiras A, Gans P, Sintesi e caratterizzazione dei complessi metallici con interesse biomedico. 3 pubblicazioni nelle interviste internazionali (Guarda elenco pubblicazioni);
- **Gruppo Internazionale 2** composto da: Lachowicz JI, Nurchi VM, Crisponi G, Szewczuk Z, Cooper GJS, Caratterizzazione dei complessi di rame e zinco con i farmaci. 2 pubblicazioni nelle interviste internazionali (Guarda elenco pubblicazioni);
- **Gruppo Internazionale 3** composto da: Lachowicz JI, Nurchi VM, Crisponi G, Santos MA, Lurdes G, Caratterizzazione chimica e studio biologico dei complessi metallici con interesse biomedico. 6 pubblicazioni nelle interviste internazionali (Guarda elenco pubblicazioni);
- **Gruppo Internazionale 4** composto da: Lachowicz JI, Nurchi VM, Crisponi G, Szewczuk Z, Stefanowicz P, Cal M, Sintesi e caratterizzazione dei complessi di rame come gli inibitori della tirosinasi, 1 pubblicazione nella rivista scientifica internazionale (Guarda elenco pubblicazioni);
- **Gruppo Internazionale 5** composto da: Lachowicz JI, Nurchi VM, Crisponi G, Gumienna-Kontecka E, Jezierska J, Ostrowska M, Choquesillo-Lazarte D, Niclos-Gutierrez J, Gonzalez-Perez JM, Sintesi e caratterizzazione dei complessi di rame e zinco con i hydroxypyroni. 1 pubblicazione nella rivista scientifica internazionale (Guarda elenco pubblicazioni);

#### **PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA:**

- ✓ Pulidori award 2009, Scientific Committee of the XX Italian-Spanish Congress on Thermodynamics of Metal Complexes, Tirrenia (Pisa, Italia), Giugno 7-11, 2009;

- ✓ SBIC Student Grant, The Scientific Committee of the 13th European Biological Inorganic Chemistry Conference (EuroBIC13);
- ✓ Borse di Studio per Congresso della Divisione di Chimica Analitica nel 2014, 2015, 2016 e 2017.

### **REVIEWER**

Molecules; Current Enzyme Inhibition; Dalton Transactions; Global Journal of Archeology and Anthropology; International Journal of Molecular Sciences; Journal of Inorganic Biochemistry; Journal of Heavy Metal Toxicity & Diseases; Journal of Nutritional Health and Food Science; Journal of Science Food and Agriculture; Letter in Drug Design and Discovery; Journal of Medicinal Chemistry; Science of the Total Environment; World Journal of Pediatrics; Biomolecules;

### **EDITORIAL BOARD MEMBER**

*Mini Reviews in Medicinal Chemistry*

*OA Journal-Pharmacy*

*Guest Editor in Molecules MDPI of Special Issue "Old Drugs for New Metal-Related Diseases"*

### **ULTERIORI INFORMAZIONI PERTINENTI**

Organising committee:

1. Summer School of Inorganic chemistry, Cagliari, 07-11/09/2013

<https://sites.google.com/site/euthermec/home/summer-school-of-bioinorganic-chemistry>

2. Summer School of Inorganic Medicinal Chemistry, Cagliari, 27/09-01/10/2015

<http://people.unica.it/valeriamnurchi/events/summer-school-of-medicinal-chemistry-27-30th-september-cagliari/>

3. Summer School of Bioinorganic Medicinal Chemistry, Cagliari, 28/08/2017-02/09/2017

<http://people.unica.it/valeriamarinanurchi/3rd-summer-school-of-bioinorganic-medicinal-chemistry/>

Data 05/11/2020

Firma