

**FORMATO  
EUROPEO  
CURRICULUM  
VITAE**



**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)**

La sottoscritta **Marina Luginina** consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall' art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità:

**INFORMAZIONI  
PERSONALI**

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Nome            | <b>LUGININA MARINA</b> |
| Nazionalità     | Russa                  |
| Data di nascita | 31/08/90               |

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

**Aprile 2019 – Luglio 2019**

**Stage di ricerca presso**

Biomaterials Institute at the Department of Materials Science and Engineering, University of Erlangen-Nuremberg  
Cauerstraße 6, 91058 Erlangen, Germania

Argomento: Sviluppo di "scaffolds" bioattivi a base di polimeri biodegradabili e biovetri avanzati (1393 e 1393-BS).

**Novembre 2017 –  
Aprile 2018**

**Stage di ricerca presso**

École Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques,  
4, allée Emile Monso, 31030 Tolosa, Francia

Argomento: Sintesi e caratterizzazione biologica/meccanica di bioceramici a base di apatite biomimetica e fosfato di calcio amorfo.

**Ottobre 2016 – Ottobre 2019**

**Dottoranda**

**Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Innovazione presso  
Università degli Studi di Cagliari**

Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali

**2014-2016**

**Ricercatrice**

Institute of Macrokinetics and Material Science of Russian Academy of Science (ISMAN), Russia

Argomento: Carburi/nitruri dei metalli di transizione bidimensionali (MXenes) come i nuovi materiali elettrodi per le batterie ricaricabili.

**2007-2013**

**Studentessa**

Università Statale Degli Studi Tecnici Di Mosca N. E. Bauman  
Diploma di Laurea  
Ingegneria Specializzazione - Termofisica

**SCUOLE E SEMINARI**

**Maggio 2017 // Chia, Italy**

International Spring School on forefront alloys and advanced materials for extreme conditions

**June - July 2016** // University of Antwerp, Belgium  
International School on Fundamental Crystallography with applications to  
Electron Crystallography  
TEM/SAED/CBED

**Marzo 2016** // Zelinsky Institute of Organic Chemistry, Moscow, Russia  
Stage nel campo della microscopia elettronica  
FE-SEM/STEM/EDS

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### TECNICHE

CON COMPUTER, ATTREZZATURE  
SPECIFICHE, MACCHINARI, ECC.

### Sintesi e le tecniche di sinterizzazione

- Sintesi di materiali ceramici e metallici densi via Reactive Sintering (RS) e Self-Propagating High-Temperature Synthesis (SHS)
- Compattazione di polveri via Spark Plasma Sintering (SPS);
- Caratterizzazione dei materiali XRD, FTIR, UV

### Competenze chimiche

- Sintesi di materiali bidimensionali mediante chemical etching selettivo a partire da precursori 3D MAX-phase
- Preparazione di Simulated Body Fluid (SBF)

### Caratterizzazione strutturale

- Diffrazione Raggi-X (XRD) – ARLX'TRA, Rigaku, DRON-3M diffractometr, Time-Resolved X-Ray Diffraction (TRXRD)
- Scanning Electron Microscope (SEM) - Hitachi SU8000

### Software

- Crystallographica Search Match, FindIt, PDF2 Crystal base, Origin, XPERT; Raffinamento quantitativo in accordo con il metodo di Rietveld

## AWARDS

**Best poster** Award Conferenza ISMAN (2016).  
La sintesi e la struttura di cristallo di MXene Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub>.

**Best poster** Award Conferenza ISMAN (2015).  
Sintesi di MAX-fase Ti<sub>2</sub>AlN.

## PUBBLICAZIONI, CONFERENZE E POSTERS

### Publicazioni

1. M. Luginina, R. Orrù, G. Cao, L. Liverani, A. R. Boccaccini, Electrospun PCL/PGS composite fibers incorporating bioactive glass particles for soft tissue engineering applications. *European Polymer Journal* (in progress)
2. M. Luginina, R. Orru, G. Cao, D. Grossin, F. Brouillet, G. Chevallier, C. Drouet, First successful stabilization of consolidated Amorphous Calcium Phosphate (ACP) by cold sintering: toward highly-resorbable bioceramics. *Journal of Materials Chemistry B* (submitted)
3. S. Montinaro, M. Luginina, S. Garroni, R. Orrù, F. Delogu, D. Bellucci, V. Cannillo, G. Cao, A comprehensive study on compositional and structural changes in 45S5 bioglass products exposed to simulated body fluid, *Journal of the European Ceramic Society*, 2018, 39(4)
4. D. Bellucci, R. Salvatori, M. Cannio, M. Luginina, R. Orrù, S. Montinaro, A. Anesi, L. Chiarini, G. Cao, V. Cannillo, Bioglass and bioceramic composites processed by Spark Plasma Sintering (SPS): biological evaluation Versus SBF test, *Biomedical Glasses*, 2018, 4, pp. 21–31. 2

5. D. Yu. Kovalev, M. A. Luginina, S. G. Vadchenko, S. V. Konovalikhin, A. E. Sytshev, A. S. Shchukin, Synthesis of a novel MAX-phase in Ti-Zr-Al-C system, *Mendeleev communications*, 2017, 17, pp. 59-60.
6. D. Yu. Kovalev, M. A. Luginina, and S. G. Vadchenko, SHS in the Zr–Al–C System: A Time-Resolved XRD Study. *International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis*, 2016, Vol. 25, No. 3, pp. 149–154.
7. M. A. Luginina, D. Yu. Kovalev, A. E. Sytshev, Preparation of Ti<sub>2</sub>AlN by Reactive Sintering. *International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis*, 2016, Vol. 25, No. 1, pp. 35– 38.
8. P. M. Bazhin, D. Yu. Kovalev, M. A. Luginina, O. A. Averichev. Combustion of Ti–Al–C Compacts in Air and Helium: A TRXRD Study. *International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis*, 2016, Vol. 25, No. 1. pp. 30-34.

### Conferenze e poster

1. M. A. Luginina, D. Yu. Kovalev, S. V. Konovalikhin, Synthesis and crystal structure of Mxene Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub> (poster) // VIIIth National Crystal Chemical Conference, May 30 -June 3, 2016, Suzdal', Russia.
2. D. Yu. Kovalev, M. A. Luginina, S. G. Vadchenko, S. V. Konovalikhin, A. E. Sytshev, A. S. Shchukin, Synthesis of a novel MAX-phase in Ti-Zr-Al-C system (poster) // VIIIth National Crystal Chemical Conference, May 30-June 3, 2016, Suzdal', Russia.
3. M. A. Luginina, D. Yu. Kovalev, A. E. Sytshev, X-Ray study of thermal stability of MAXphase Ti<sub>2</sub>AlN in vacuum (oral presentation) // XIII Conference on Structural macrokinetics for young scientists, 25 – 27 November, 2015, Chernogolovka, Russia.
4. M. A. Luginina, D. Yu. Kovalev, A. E. Sytshev, Phase formation at reactionary synthesis of MAX- phase Ti<sub>2</sub>AlN (poster) // IX International Chemistry Conference for young scientists "Mendeleev 2015", 7-10 april, 2015, Saint-Petersburg, Russia.

## COMPETENZE LINGUISTICHE

MADRELINGUA **Russo**

ALTRE LINGUA

### INGLESE (LIVELLO B2)

- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| • Capacità di lettura           | OTTIMO |
| • Capacità di scrittura         | OTTIMO |
| • Capacità di espressione orale | OTTIMO |

### ITALIANO (LIVELLO B2)

- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| • Capacità di lettura           | OTTIMO |
| • Capacità di scrittura         | OTTIMO |
| • Capacità di espressione orale | OTTIMO |

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

**FRANCESE**

BASE

BASE

BASE

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
PERSONALI**

Buona capacità di adeguarsi ad ambienti multiculturali. Attitudine al lavoro in gruppo, flessibilità.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base art. 13 del [D. Lgs. 196/2003](#).