

Curriculum vitae di

# Luca Facchini



## **Informazioni personali**

*nome* Luca Facchini  
*e-mail* dr.luca.facchini@gmail.com  
*nazionalità* italiana  
*data di nascita* 28.09.1981

## **Esperienza lavorativa**

*date* gennaio 2020 - attuale  
*datore/indirizzo* Lincotek Medical S.p.A. / via al Dos de la Roda, 60 - 38057 Ciré di Pergine (TN), Italia  
*settore* industria metalmeccanica / settore biomedico  
*tipo di impiego* R&D project manager - reparto Additive Manufacturing  
*principali mansioni e responsabilità* lavorazione meccanica di leghe biomediche prodotte per *Additive Manufacturing*; presentazione e rendicontazione di progetti di ricerca cofinanziati; validazione di processi di *Additive Manufacturing*; validazione di forni ad alto vuoto

*date* marzo 2016 - dicembre 2019  
*datore/indirizzo* Eurocoating S.p.A. / via al Dos de la Roda, 60 - 38057 Ciré di Pergine (TN), Italia  
*settore* industria metalmeccanica / settore biomedico  
*tipo di impiego* R&D project manager - reparto Additive Manufacturing  
*principali mansioni e responsabilità* lavorazione meccanica di leghe biomediche prodotte per *Additive Manufacturing*; presentazione e rendicontazione di progetti di ricerca cofinanziati; validazione di processi di *Additive Manufacturing*; validazione di forni ad alto vuoto

*date* aprile 2014 - febbraio 2016 / marzo 2017 - novembre 2017  
*datore/indirizzo* Eurocoating S.p.A. / via al Dos de la Roda, 60 - 38057 Ciré di Pergine (TN), Italia  
*settore* industria metalmeccanica / settore biomedico  
*tipo di impiego* responsabile di produzione - reparto Additive Manufacturing  
*principali mansioni e responsabilità* organizzazione della produzione mediante tecnologie di *Additive Manufacturing (Direct Metal Laser Sintering, Electron Beam Melting)* di protesi biomedicali; elaborazione di CAD 3D; organizzazione e gestione di risorse di produzione; riorganizzazione del sistema di qualità

*date* gennaio 2013 - marzo 2014  
*datore/indirizzo* Eurocoating S.p.A. / via al Dos de la Roda, 60 - 38057 Ciré di Pergine (TN), Italia  
*settore* industria metalmeccanica / settore biomedico  
*tipo di impiego* R&D project manager  
*principali mansioni e responsabilità* lavorazione meccanica di leghe biomediche e materiali FGM prodotti per *Additive Manufacturing* e *Spark Plasma Sintering*; trattamento superficiale di impianti biomedicali (mordenzatura a freddo, mordenzatura a caldo); *Anodic Spark Deposition*; presentazione e rendicontazione di progetti di ricerca cofinanziati; analisi dei costi

*date* novembre 2011 - presente  
*datore/indirizzo* Lahar magazine / Cittadella (PD), Italia  
*settore* editoria  
*tipo di impiego* direttore responsabile  
*principali mansioni e responsabilità* revisione e approvazione dei testi; produzione di testi

*date* gennaio 2011 - dicembre 2012  
*datore/indirizzo* Eurocoating S.p.A. / via al Dos de la Roda, 60 - 38057 Ciré di Pergine (TN), Italia  
*settore* industria metalmeccanica / settore biomedico  
*tipo di impiego* ricercatore  
*principali mansioni e responsabilità* *Additive Manufacturing* di leghe di utilizzo biomedico; *Spark Plasma Sintering* di leghe di utilizzo biomedico e materiali FGM; trattamento superficiale di impianti biomedicali; rendicontazione di progetti di ricerca cofinanziati; validazione di processi

*date* giugno 2010 - settembre 2010  
*datore/indirizzo* Università degli Studi di Trento / via Mesiano, 77 - 38123 Trento (TN), Italia  
*settore* ingegneria dei materiali  
*tipo di impiego* assegnista di ricerca  
*principali mansioni e responsabilità* ricerca su accoppiamento tribologico bronzo/acciaio

- date* marzo 2010 - dicembre 2010  
*datore/indirizzo* Eurocoating S.p.A. / via al Dos de la Roda, 60 - 38057 Ciré di Pergine (TN), Italia  
*settore* industria metalmeccanica / settore biomedico  
*tipo di impiego* ricercatore  
*principali mansioni e responsabilità* caratterizzazione di protesi prodotte con tecnologie di *Additive Manufacturing*; sabbiatura e mordenzatura di impianti dentari in lega di titanio
- date* settembre 2008 - presente  
*datore/indirizzo* Emerald Group Publishing Limited  
*settore* editoria scientifica  
*tipo di impiego* *referee*  
*principali mansioni e responsabilità* revisione di articoli scientifici per la pubblicazione su riviste del gruppo editoriale
- date* gennaio 2008 - presente  
*datore/indirizzo* Questotrentino - mensile di informazione e approfondimento  
*settore* editoria indipendente  
*tipo di impiego* redattore  
*principali mansioni e responsabilità* conduzione di inchieste e produzione di articoli di approfondimento
- date* aprile 2006 - settembre 2006  
*datore/indirizzo* Università degli Studi di Trento / via Mesiano, 77 - 38123 Trento (TN), Italia  
*settore* ingegneria dei materiali  
*tipo di impiego* borsa di studio  
*principali mansioni e responsabilità* collaborazione con la ditta Koner s.p.a., produttrice di filiere per la trafilatura di fili metallici, per la caratterizzazione di prodotti sinterizzati in WC-Co (*hard metal*) e l'ottimizzazione dei cicli produttivi degli stessi
- date* febbraio 2006 - presente  
*datore/indirizzo* associazione "ilFunambolo" / via Marnighe, 36 - 38121 Trento (TN), Italia  
*settore* saggio artistico / editoria  
*tipo di impiego* direttore responsabile  
*principali mansioni e responsabilità* revisione dei testi; produzione di testi
- date* marzo 2002 - settembre 2006  
*datore/indirizzo* Opera Universitaria di Trento / via S. Margherita, 13 - 38122 Trento (TN), Italia  
*settore* editoria / 150 ore  
*tipo di impiego* redattore  
*principali mansioni e responsabilità* produzione di articoli per il periodico "Studiare a Trento"

**Istruzione e formazione**

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>date</i>                                  | ottobre 2006 - gennaio 2010                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>nome e tipo di istituto di istruzione</i> | Scuola di Dottorato in Ingegneria dei Materiali / Università degli Studi di Trento - Trento (TN), Italia                                                                                                                                                 |
| <i>principali materie di studio</i>          | "Microstructure and mechanical properties of biomedical alloys produced by Rapid Manufacturing techniques"                                                                                                                                               |
| <i>qualifica conseguita</i>                  | dottorato di ricerca (PhD)                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>date</i>                                  | settembre 2000 - marzo 2006                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>nome e tipo di istituto di istruzione</i> | Facoltà di Ingegneria / Università degli studi di Trento - Trento (TN), Italia                                                                                                                                                                           |
| <i>principali materie di studio</i>          | matematica, fisica, chimica, meccanica razionale; materiali metallici, materiali ceramici, materiali polimerici; tecnologie di produzione; "Produzione di <i>Ultrafine Grained Materials</i> per macinazione meccanica e <i>spark plasma sintering</i> " |
| <i>qualifica conseguita</i>                  | laurea in Ingegneria dei Materiali (votazione 108/110)                                                                                                                                                                                                   |
| <i>date</i>                                  | settembre 1995 - luglio 2000                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>nome e tipo di istituto di istruzione</i> | Liceo Scientifico Statale "G. Galilei" - Trento (TN), Italia                                                                                                                                                                                             |
| <i>principali materie di studio</i>          | liceali scientifiche secondo progetto "Brocca"                                                                                                                                                                                                           |
| <i>qualifica conseguita</i>                  | diploma superiore (votazione 100/100)                                                                                                                                                                                                                    |

### **Capacità e competenze personali**

|                                            |                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>prima lingua</i>                        | italiano                                                                                                                                     |
| <i>seconda lingua</i>                      | inglese                                                                                                                                      |
| <i>capacità di lettura</i>                 | più che buona                                                                                                                                |
| <i>capacità di scrittura</i>               | più che buona                                                                                                                                |
| <i>capacità di espressione orale</i>       | buona                                                                                                                                        |
| <i>capacità e competenze relazionali</i>   | capacità di parlare in pubblico<br>abilità didattiche<br>attitudine a lavorare in gruppo<br>orientamento a farsi carico delle responsabilità |
| <i>capacità e competenze organizzative</i> | capacità di gestire più attività in contemporanea<br>esperienza in organizzazione di eventi pubblici di media affluenza                      |

*capacità e competenze tecniche* software in ambiente Windows: pacchetto Office, Origin Pro 7.5, ImagePro, SolidWorks 2019, Materialise Magics 23.0, Autodesk Within, EOS RP-Tools 6.2, EOS EOSPRINT 1.9, EOS PSW 3.6, EOS EOSTATE 1.5, EOS EOSACCESS 1.9, Arcam EBM Control 5.0, Arcam EBM LogStudio 3, Arcam Build Assembler 3, Arcam Build Processor, Zeiss Calypso, Nikon NIS-Elements AR 5.02.01;

software in ambiente Macintosh: pacchetto iWork, pacchetto Office, Maple, Igor Pro;

discreto utilizzo dei linguaggi R e Python;

ottima conoscenza di processi di Additive Manufacturing (Direct Metal Laser Sintering, DMLS; Electron Beam Melting, EBM);

buona conoscenza di operazioni di lavorazione meccanica (tornitura, fresatura, foratura) e buone competenze nella programmazione di macchine CNC con codice ISO;

buona conoscenza di forni ad alto vuoto;

buone competenze nell'utilizzo di macchine CMM per il controllo dimensionale (Carl Zeiss, Renishaw);

buona conoscenza del processo di Spark Plasma Sintering (SPS);

ottime competenze nell'utilizzo di tecniche per l'analisi termica: calorimetria a scansione differenziale (DSC); termogravimetria (TG); dilatometria;

ottime competenze nella conduzione di prove meccaniche: prove di trazione e di compressione; prove di fatica (flessione alternata, push-pull);

ottime competenze nella preparazione metallografia e nella caratterizzazione di leghe metalliche di utilizzo biomedico;

buone competenze nell'utilizzo di microscopio a scansione elettronica (SEM) e microscopio ottico (LOM).

*capacità e competenze artistiche* scrittura creativa

*altre capacità e competenze* membro dell'Emerald Literati network dal 2009;

abilitato all'esercizio della professione di ingegnere, dopo superamento dell'Esame di Stato in data 21 settembre 2006; iscritto all'albo degli ingegneri, settori civile e ambientale, industriale, dell'informazione, dal 2006;

iscritto all'albo dei giornalisti pubblicisti del Trentino - Alto Adige dal 2005;

membro della lista universitaria "Charta'91" da settembre 2004 al dicembre 2006; membro del Consiglio di Facoltà di Ingegneria (Università degli Studi di Trento) da novembre 2004 a marzo 2006;

membro dell'Associazione Studenti Universitari Trento (ASUT) dal 2004 al 2006

*patenti* patente tipo A3

patente tipo B - mezzo proprio

*corsi* "Corso base per l'utilizzo di Equator 300" - presso Renishaw Italia s.p.a. / via dei Prati 5, Pianezza (TO) - settembre 2016

"Corso base su software di misura Zeiss Calypso" - presso Carl Zeiss s.p.a. / via Zeni 8, Rovereto (TN) - febbraio 2016

"Arcam EBM certified operator, level 2 on-site" - - presso sede aziendale Eurocoating s.p.a. - febbraio 2015

"Corso di sicurezza preposti" - presso sede aziendale Eurocoating s.p.a. - ottobre 2014

"Formazione sicurezza specifica per lavoratori" - presso sede aziendale Eurocoating s.p.a. - giugno-luglio 2013

"Corso di sicurezza generale per lavoratori" - presso sede aziendale Eurocoating s.p.a. - giugno-luglio 2013

"Microscopia elettronica a scansione per lo studio dei materiali" - corso AQM-Assing / Provaglio d'Iseo (BS), 20-22 novembre 2007;

corsi della Scuola di Dottorato in Ingegneria dei Materiali dell'Università di Trento - Trento, novembre 2006 - aprile 2007:

"Methods of statistical and numerical analysis", proff. S. Siboni e V. Fontanari; "Experimental mechanics of materials", proff. A. Pegoretti, M. Leoni e V.M. Sglavo;

"Electron microscopy techniques", prof. S. Gialanella; "Techniques of thermal analysis", proff. M. Pellizzari, L. Fambri, R. Ceccato, R. Di Maggio;

"X ray diffraction", prof. P. Scardi; "Materials characterization by neutron techniques", prof. A. Cervellino;

"High temperatures materials", prof. R. Raj; "Coatings to improve", proff. M. Pellizzari, G. Straffelini e S. Rossi;

"Powder technology", proff. A. Molinari, A. Penati e R. Dal Maschio; "Tissue engineering", prof. A. Motta;

"Advanced thermodynamics", prof. C. Della Volpe; "Enterprise start-up for researchers", prof. R. Garigliano;

"Managing research and innovation", dott. G. Clarotti

- pubblicazioni scientifiche* V. Luchin, V. Fontanari, M. Benedetti, A. Molinari, L. Facchini, E. Magalini, G. Zappini, "Finite element method model of DMLS process", *La Metallurgia Italiana* 109(1) (2017) 29-37
- A. Bordin, F. Medeossi, A. Ghiotti, S. Bruschi, E. Savio, L. Facchini, F. Bucciotti, "Feasibility of Cryogenic Cooling in Finishing Turning of Acetabular Cups Made of Additive Manufactured Ti6Al4V", *Procedia CIRP* 46 (2016) 615-618
- A. Molinari, M. Zadra, N. Vicente, L. Facchini, F. Bucciotti, "Spark Plasma Sintering of Titanium Alloys for Biomedical Applications", *Key Engineering Materials* 704 (2016) 360-365
- A. Bordin, S. Bruschi, A. Ghiotti, L. Facchini, F. Bucciotti, "Machinability Characteristics of Wrought and EBM CoCrMo Alloys", *Procedia CIRP* 14 (2014) 89-94
- L. Facchini, F. Bucciotti, C. Della Valle, R. Chiesa, "Innovative antibacterial and osseointegrative treatment for endosseous implants", *European cells & materials* 27(2) (2014) 2
- A. Bordin, S. Bruschi, A. Ghiotti, F. Bucciotti, L. Facchini, "Comparison between Wrought and EBM Ti6Al4V Machinability Characteristics", *Key Engineering Materials* 611 (2014) 1186-1193
- N. Vicente, F. Casari, F. Bucciotti, L. Facchini, A. Molinari, "Microstructure and tensile properties of Co-28Cr-6Mo alloy produced by spark plasma sintering", *Proceedings of the Euro International Powder Metallurgy Congress and Exhibition, Euro PM 2011*
- L. Facchini, S. Hoeges, E. Magalini, P. Robotti, K. Wissenbach, A. Molinari, "Ductility of a Ti-6Al-4V alloy produced by Selective Laser Melting of prealloyed powders", *Rapid Prototyping Journal* 16(6) (2010)
- L. Facchini, N. Vicente Jr., I. Lonardelli, E. Magalini, P. Robotti, A. Molinari, "Metastable austenite in 17-4 Precipitation Hardening stainless steel produced by Selective Laser Melting of powders and its effect on tensile properties", *Advanced Engineering Materials* 12(3) (2010) 184-188
- L. Facchini, E. Magalini, P. Robotti, A. Molinari, "Microstructure and mechanical properties of Ti-6Al-4V produced by Electron Beam Melting of pre-alloyed powders", *Rapid Prototyping Journal* 15(3) (2009) 171-178
- L. Facchini, E. Magalini, P. Robotti, A. Molinari, "Mechanical and microstructural characterization of ASTM F75 alloy produced by laser melting", *Journal of Biomechanics* 41(S1) (2008) S234
- L. Facchini, E. Magalini, P. Robotti, A. Molinari, "Mechanical Properties and Microstructural Features of Biomedical Components produced by Electron Beam melting of CoCrMo Powders", *Advances in Powder Metallurgy & Particulate Materials* 4(10) (2008) 1-10

*pubblicazioni scientifiche* S. Libardi, M. Leoni, L. Facchini, M. D'Incau, P. Scardi, A. Molinari, "Effect of the dispersion of nanometric silica particles on the thermal stability of a nanostructured iron based powder", *Materials Science and Engineering A* 445-446 (2007) 244-250