

Curriculum Vitae



Informazioni personali

Nome **Massimo Lorusso**
Indirizzo [REDACTED] Torino, Italia
Telefono [REDACTED]
E-mail [REDACTED]
PEC [REDACTED]
Nazionalità Italiana
Data e luogo di nascita 25 giugno 1982 ad Alessandria
Stato Civile Celibe

Esperienze professionali

Docente di scuola secondaria di primo grado **24/09/2020 - in corso** docente di Tecnologia di scuola secondaria di primo grado presso il CIA1 Torino (a.s. 2020/21) e CIA5 Torino (a.s. 2021/22 – in corso), incarico di **Animatore Digitale** presso il CIA5 Torino (as. 2022/23 – in corso)

Ricercatore post-doc **01/09/2014 - 30/06/2020** presso la sede di Torino dell'**Istituto Italiano di Tecnologia** nell'ambito dello sviluppo e caratterizzazione di nuovi materiali per Additive Manufacturing e stampa 3D

Assegnista di Ricerca **01/09/2012 - 31/08/2014** presso il **Politecnico di Torino** nell'ambito dello sviluppo e caratterizzazione di rivestimenti sottili per acciai.

Professore Invitato **2013/14** presso la **SUPSI-Scuola Universitaria della Svizzera Italiana (Manno, Svizzera)** per un corso di 22 ore sulle lavorazioni meccaniche di precisione

Assistente alla Ricerca **01/09/2011 - 31/08/2012** presso il **Politechnika Łódzka (Łódź, Polonia)**, per lo sviluppo di rivestimenti duri per acciai nell'ambito del progetto MA.Mi.Na.

Assegnista di Ricerca **01/06/2009 - 31/08/2011** presso il **Politecnico di Torino** nell'ambito dello sviluppo e caratterizzazione di rivestimenti sottili per acciai.

<i>Borsista</i>	14/10/2008 - 19/11/2008 presso la Biblioteca Centrale del Politecnico di Torino per la gestione della catalogazione e dei prestiti.
<i>Explainer</i>	01/06/2006 - 31/07/2006 per Poliedra S.p.a. presso il parco scientifico Experimenta (Torino) come guida scientifica alle attività del parco.
<i>VCC Supervisor</i>	07/01/2006 – 28/02/2006 per TOROC (Torino Organising Committee XX Olympic Winter Games) viceresponsabile del VCC (Venue Communication Center) di Pragelato (TO) .
<i>Stagista</i>	01/07/2004 - 31/08/2004 per Icimendue S.p.a. di Marcianise (CE) per la realizzazione di test di permeabilità all'ossigeno su imballaggi flessibili per alimenti presso i laboratori dell'università Federico II.
<i>Stagista</i>	01/03/2004 – 30/04/2004 presso Editrice SIC s.r.l. di Novi Ligure (AL) , editrice di " Il Novese ", per uno studio la raccolta di informazioni sulle realtà industriali del territorio novese finalizzata alla realizzazione del volume " <i>La trasformazione permanente - 40 anni di storia 1963-2003</i> "
Istruzione e Formazione	
<i>Dottorato di ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali</i>	2013 conseguito presso il Politecnico di Torino . Titolo tesi: "Development of PVD coatings for the field of Al alloys forming from liquid state."
<i>Laurea Specialistica in Ingegneria dei Materiali</i>	2009 conseguita presso il Politecnico di Torino con il voto di 101/110 Titolo tesi: "Deposizione e proprietà di rivestimenti SiO _x applicati a superfici metalliche sottoposte ad usura adesiva e abrasiva." Relatore: Daniele Ugues
<i>Laurea triennale in Ingegneria delle Materie Plastiche</i>	2006 conseguita presso il Politecnico di Torino sede di Alessandria con il voto di 96/110 Titolo Tesi: "Assessment of filler performance in polypropylene" Relatore: Giovanni Camino
<i>Borsa Erasmus</i>	2005 periodo di studio all'estero di 5 mesi presso l' Athlone Institute of Technology (Athlone, Irlanda) .
<i>Diploma di maturità scientifica</i>	2001 presso il Liceo Scientifico "Galileo Galilei" di Alessandria

Altri Corsi

<i>Animatore Digitale e Team Digitale</i>	<p>Gennaio-Maggio 2024: corso tenuto da CFIScuola di 130 ore. I principali argomenti del corso sono stati: Coding; Didattica Digitale; Privacy a scuola e nella DDI; Cyber security e media education; La cittadinanza digitale Strumenti digitali per l'inclusione di alunni DSA e non; Una panoramica sui social: Facebook, LinkedIn, Instagram e Youtube; Google Workspace.</p>
<i>Fare per la FAD</i>	<p>Maggio – Giugno 2023: corso tenuto da EFT Piemonte di 10 ore. Durante il corso è stata proposta una riflessione metodologica legata alla didattica blended e si sperimenta l'utilizzo di risorse digitali per la creazione di attività didattiche interattive.</p>
<i>Scratch e il pensiero computazionale</i>	<p>Novembre 2022 - Maggio 2023 presso CIDI Torino corso di 16 ore sull'utilizzo del programma Scratch 3.0 e il pensiero computazionale tenuto dal Prof. Giovanni Mastropaolo.</p>
<i>Percorso Formativo 24CFU</i>	<p>Aprile - Giugno 2019 presso Università di Torino 24 crediti formativi universitari negli ambiti antropo-psico-pedagogici e nelle metodologie e tecnologie didattiche per l'accesso all'insegnamento nella scuola secondaria di I e II grado.</p>
<i>Formazione base e avanzata per operatori su Concept Laser M Lab R Machine</i>	<p>Gennaio 2019 presso Politecnico di Torino corso di 16 ore base e corso di 16 ore avanzato tenuto da Rldix s.p.a. inerente all'utilizzo della stampante 3D LPBF LaserM LabR della Concept.</p>
<i>Corso di Estensimetria (installazioni estensimetriche e tecniche di misura)</i>	<p>Febbraio 2016 presso Politecnico di Torino, corso di 20 ore tenuto da HBM ITALIA s.r.l. inerente alle tecniche di misura tramite l'applicazione di estensimetri.</p>
<i>Microscopia Elettronica in Trasmissione (TEM) per Metallurgisti</i>	<p>Luglio 2013 presso Politecnico di Milano, corso di 15 ore tenuto dall'AIM (Associazione Italiana di Metallurgia) su nozioni di base, teoriche e pratiche, per la preparazione dei campioni da osservare, l'utilizzo del microscopio elettronico in trasmissione e l'individuazione delle informazioni utili per il metallurgista.</p>
<i>Nanoindentation: from theory to practice</i>	<p>Maggio 2013 presso Università di Roma Tre corso di 10 ore sulle tecniche di nanoindentazione e le loro problematiche, tenuto dal professore George Pharr.</p>
<i>Analyses of a Technical Failure</i>	<p>Marzo 2012 presso Technische Universitat Braunschweig (Braunschweig, Germania), corso di 40 ore inerente alle proprietà meccaniche e metallurgiche del titanio e i</p>

Winter School on Functional Coatings

meccanismi di frattura.

Gennaio 2012 presso **Politecnico di Lodz (Lodz, Polonia)** e **Fraunhofer IST (Braunschweig, Germania)**, corso di 40 ore inerente alla realizzazione e caratterizzazione di rivestimenti funzionali per materiali metallici.

Microscale Mechanics

Novembre 2011 presso **Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology** (Thun, Svizzera), corso di 16 ore sulle proprietà plastiche dei materiali, la meccanica dei rivestimenti sottili, le tecniche di caratterizzazione dei materiali e la meccanica a alte temperature.

DoE For Plastics

Giugno 2011 presso la **Plastic Academy (Alessandria)**, corso di 32 ore inerente all'insieme di tecniche statistiche atte ad indagare gli effetti di determinate condizioni o fattori sui risultati di un esperimento scientifico per il Disegno degli Esperimenti (DOE)

Competenze Linguistiche

Italiano

Madrelingua

Inglese

- Comprensione di lettura: Ottimo
- Capacità di scrittura: Buona
- Capacità di espressione orale: Buona
- Certificazione di competenza: **IELTS** con punteggio di 6.0 equivalente ad un **livello B2** (2012)

Francese

- Comprensione di lettura: Buona
- Capacità di scrittura: Elementare
- Capacità di espressione orale: Elementare

Abilitazioni

Abilitazione Scientifica Nazionale (DD2175/2018) di seconda Fascia 09/A3 - **Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche E Metallurgia.**

Abilitazione Scientifica Nazionale (DD2175/2018) di seconda Fascia 09/A3 – **Scienza e Tecnologia dei Materiali.**

Competenze Tecniche

Conoscenze informatiche

Sistemi Operativi: Windows, Linux (Ubuntu), iOS.

Applicativi: pacchetto Office, pacchetto OpenOffice, Origin, Workspace di Google.

	<p>Programmazione: rudimenti di C++ e HTML. Certificazione: ICDL Full Standard</p>
<p><i>Stampa 3D</i></p>	<p>Esperienza nella stampa3D e Additive Manufacturing con tecniche FDM (Fused deposition modeling), DLP (Digital Light Processing) e LPBF (Laser Powder Bed Fusion),</p>
<p><i>Preparativa di campioni metallografici</i></p>	<p>Preparazione di campioni metallografici (taglio, inglobatura e lappatura), realizzazione di attacchi chimici metallografici.</p>
<p><i>Microscopia ottica ed elettronica</i></p>	<p>Utilizzo di microscopi ottici (sia a colonna che rovesciati) per analisi metallografiche ed utilizzo di microscopi elettronici a scansione (SEM).</p>
<p><i>Prove meccaniche</i></p>	<p>Utilizzo di dinamometri per prove di trazione, pendoli per prove di resilienza (Charpy), durometri per prove macro- e micro-durezza Vickers, Brinell, Rockwell e Knoop. Prove a fatica. Messa a punto ed esecuzione delle prove, analisi ed interpretazione dei risultati.</p>
<p><i>Prove tribologiche</i></p>	<p>Test pin on disc, disc on disc e ring on disc, preparazione e messa a punto delle prove ed analisi dei risultati.</p>
<p><i>Prove di nano-indentazione</i></p>	<p>Test di nano-indentazione, preparazione e messa a punto delle prove ed analisi dei risultati.</p>
<p><i>Trattamenti termici</i></p>	<p>Utilizzo di forni, anche in alto vuoto e con atmosfera protettiva, per il trattamento termico di acciaio, alluminio, titanio e leghe di nichel. Messa a punto e studio dei trattamenti termici con particolare attenzione al settore dell'Additive Manufacturing metallico.</p>
<p>Collaborazioni a progetti scolastici</p>	
<p><i>Animatori Digitali 2022-24</i></p>	<p>2023 – in corso: Esperto interno per attività di formazione del personale in materia di “Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale” a.s.2023/2024 nell’ambito del progetto PNRR “Animatori Digitali 2022-23”.</p>
<p><i>Piano scuola estate 2021</i></p>	<p>2021: Docente esperto per l’attivazione di un corso di informatica nell’ambito della realizzazione del “Piano scuola estate 2021”.</p>
<p>Collaborazioni a progetti di ricerca</p>	
<p><i>ECCO</i></p>	<p>2017 - 2020: Principal Investigator per l’Istituto Italiano di Tecnologia. Progetto Europeo H2020 con l’obiettivo di proporre una soluzione</p>

	<p>innovativa per il funzionamento dei forni di polimerizzazione per i processi di Coil Coating per favorire l'efficienza energetica e migliorare la qualità della produzione.</p>
<i>STAMP</i>	<p>2016 - 2019: progetto della Regione Piemonte – Piattaforma Fabbrica intelligente con l'obiettivo di sviluppare le tecnologie di Additive Manufacturing per la produzione industriale di parti metalliche di grandi dimensioni con focus sulle innovazioni di processo. Per il progetto ho collaborato alla definizione di tre casi studio con tre diversi possibili finali utilizzatori (Thales Alenia, GE Avio e FCA) e allo sviluppo di nuove leghe di alluminio da utilizzare nell'ambito dell'Additive Manufacturing.</p>
<i>HELMETH</i>	<p>2014-2017: progetto di ricerca Europeo FP7 con l'obiettivo di dimostrare l'efficienza della tecnologia Power to Gas (P2G) utilizzando il metano come deposito "chimico" dell'energia. Per questo progetto l'Istituto italiano di Tecnologia si è occupato della realizzazione di uno scambiatore di calore realizzato con tecnologia Additive Manufacturing e nello specifico il sottoscritto ha realizzato prove meccaniche sul materiale scelto (lega di Nichel In718) e ha collaborato alla messa a punto del trattamento termico.</p>
<i>ASE</i>	<p>2015-2016: progetto industriale con ASE S.p.a. di Milano per la realizzazione in lega di alluminio di una scocca per un motore elettrico di applicazione aeronautica attraverso tecnologia Additive Manufacturing. Per il progetto sono ho realizzato prove meccaniche (durezza, trazione e fatica), di corrosione in ambiente salino e messa a punto del trattamento termico.</p>
<i>Kessler</i>	<p>2015: progetto di collaborazione tra la Fondazione Bruno Kessler di Trento e l'Istituto Italiano di Tecnologia di Torino per la formazione di esperti nell'ambito dell'Additive Manufacturing.</p>
<i>POP3D</i>	<p>2014-2016: progetto industriale (Altran Italia, Thales Alenia e Istituto italiano di Tecnologia di Torino) per la realizzazione della prima stampante europea 3D nello spazio, testata con successo sulla ISS il 9 Dicembre 2016. Per questo progetto ho collaborato alla caratterizzazione della dispersione termica della stampante e alle analisi dimensionali e meccaniche post-volo del campione stampato in orbita.</p>
<i>GREAT2020</i>	<p>2012-2015: progetto della Regione Piemonte con l'obiettivo di incrementare l'efficienza e l'eco-compatibilità del settore aeronautico. Per questo progetto ho svolto prove di caratterizzazione meccaniche sui materiali sviluppati.</p>
<i>GBMP</i>	<p>2012-2014: progetto della Regione Piemonte – Poli di innovazione con l'obiettivo di progettare un innovativo piatto bipolare metallico per stack di fuel cell di tipo PEM che integri la guarnizione sul piatto stesso tramite specifici trattamenti superficiali e depositi di vernici. Per questo progetto ho svolto prove di caratterizzazione meccaniche, elettriche e di corrosione sui materiali e i rivestimenti sviluppati.</p>
<i>Ma.Mi.Na.</i>	<p>2011-2012: Marie Curie Action Macro-, Micro- an Nano- Aspects of Machining, progetto Europeo FP7 con l'obiettivo di migliorare la lavorabilità delle leghe di Titanio (Ti15V3Cr3Al3Sn e Inconel760) e Cobalto (X40) utilizzate nell'industria aeronautica e della produzione di energia elettrica. Per questo progetto ho realizzato e testato rivestimenti duri sottili per utensili da taglio con tecnica PVD presso i laboratori del Politecnico di Lodz (Lodz, Polonia) all'interno del gruppo di ricerca del prof. B. Wendler.</p>

<i>M3-2S</i>	2008-2011: progetto di ricerca Europeo FP7 con l'obiettivo di sviluppare materiali con rivestimenti multistrato e tecniche di modellazione dei processi per la progettazione e l'ottimizzazione dei rivestimenti multistrato. Per questo progetto mi sono occupato di testare le proprietà tribologiche dei rivestimenti con tecniche "disc to disc" e di validare modellizzazioni sulla load bearing capacity.
<i>AppliCMA</i>	2008-2011: progetto di ricerca Europeo FP7 con l'obiettivo di sviluppare un nuovo tipo di rivestimento basato su leghe metalliche complesse (CMA), si tratta di materiali quasi-cristalli che hanno proprietà eccezionali come l'energia superficiale e la resistenza all'usura. Il CMA AlMgB14 è noto per essere, dopo il diamante, il materiale più duro. Il progetto si è concentrato nel realizzare rivestimenti con tecnica PVD di questi materiali. Per questo progetto ho eseguito test tribologici (pin on disc) e di caratterizzazione meccanica dei rivestimenti
<i>OPTIDIES</i>	2009-2010: progetto industriale per la realizzazione di rivestimenti multistrato con tecnologia PVD per applicazioni nel campo della pressocolata dell'alluminio. Per questo progetto mi sono occupato della realizzazione di test di fatica termica in bagno di alluminio fuso di campioni rivestiti.
Peer Reviewer	<p>Attività di Peer Reviewer per le riviste:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Materials, MDPI (ISSN 1996-1944) – Metals, MDPI (ISSN 2075-4701) – Micromachines, MDPI (ISSN 2072-666X) – Additive Manufacturing, Elsevier (ISSN 2214-8604) – Materials Letters, Elsevier (ISSN 0167-577X) – Materials & Design, Elsevier (ISSN 0264-1275) – Journal of Materials Processing Technology, Elsevier (ISSN 0924-0136) – Optics & Laser Technology, Elsevier (ISSN 0030-3992) – Journal of Alloys and Compounds, Elsevier (ISSN 0925-8388) – Journal of Materials Engineering and Performance, Elsevier (ISSN 1059-9495) – Journal of Testing and Evaluation, ASTM International (ISSN 0090-3973) – Surface Review and Letters, World Scientific Publishing (ISSN 0218-625X)
Editore	Guest Editor per la Special Issue: "Characterization and Properties of Materials Produced by Additive Manufacturing" edita da Materials, MDPI (ISSN 2075-4701).
Valutazione di progetti	<p>Valutatore per:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Progetti KAPPA co-finanziati dalle UE e della Norvegia per la collaborazione bilaterale tra la Rep. Ceca, la Norvegia, l'Islanda e il Lichtenstein. – Progetti finanziati dal Swiss National Science Foundation (SNSF) – Progetti Science Development and Research Project Division (CFCA) della Repubblica Lettone.

Licenza di guida

Patente di tipo B (2000)

Ai sensi del decreto legislativo 196/2003 sulla protezione dei dati personali, esprimo il mio consenso alla raccolta e al trattamento dei miei dati per le finalità di ricerca e selezione del personale ed eventuale stipula del contratto di lavoro. Dichiaro la di veridicità dei dati e delle informazioni contenute, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

Allegato: Lista delle pubblicazioni.

Torino, 08/05/2024

Massimo Lorusso



ALLEGATO: lista delle pubblicazioni**Articoli su rivista**

- 2021 – *R. Nisticò, L. Lavagna, E.A. Boot, P. Ivanchenko, M. Lorusso, F. Bosia, N. M. Pugno, D. D'Angelo e M. Pavese; Improving rubber concrete strength and toughness by plasma-induced end-of-life tire rubber surface modification; Plasma Processes and Polymers (2021).*
DOI: 10.1002/ppap.202100081
- 2020 – *F. Calignano, M. Lorusso, I. Roppolo e P. Minetola; Investigation of the Mechanical Properties of a Carbon Fibre-Reinforced Nylon Filament for 3D Printing; Machines (2020).* DOI: 10.3390/machines8030052
- *M. Lorusso, F. Trevisan, F. Calignano, M. Lombardi e D. Manfredi; A357 alloy by LPBF for industry applications; Materials (2020).*
DOI: 10.3390/ma13071488
- *C. Testa, M. Cabrini, S. Lorenzi, T. Pastore, D. Manfredi, M. Lorusso, F. Calignano e M. Lombardi; Corrosion behavior of Ti6Al4V alloy for biomedical application manufactured by Additive Manufacturing; La Metallurgia Italiana (2020).*
- *D. Gianoglio, S. Marola, L. Battezzati, A. Aversa, F. Bosio, M. Lombardi, D. Manfredi e M. Lorusso; Banded microstructures in rapidly solidified Al-3 wt% Er; Intermetallics (2020).*
DOI: 10.1016/j.intermet.2020.106724
- *E. Bassini, G. Basile, G. Marchese, M. Lorusso, M. Lombardi, B. Picqué, S. Biamino e D. Ugués; Assessment of the reinforcing system and carbides evolution in hot isostatically pressed astroloy after prolonged exposure at 820°C; Materials Science and Engineering A (2020).*
DOI: 10.1016/j.msea.2019.138879.
- *S. Marola, F. Gianoglio, F. Bosio, A. Aversa, M. Lorusso, D. Manfredi, M. Lombardi e L. Battezzati; Alloying AlSi10Mg and Cu powders in laser Single Scan Tracks, melt spinning, and Laser Powder Bed Fusion; Journal of Alloys and Compounds (2020).*
DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.153538
- 2019 – *M. Lorusso, A. Aversa, G. Marchese, F. Calignano, D. Manfredi e M. Pavese; Understanding Friction and Wear Behavior at the Nanoscale of Aluminum Matrix Composites Produced by Laser Powder Bed Fusion; Advanced Engineering Materials (2019).*
DOI: 10.1002/adem.201900815
- *G. Maculotti, G. Genta, M. Lorusso e M. Galetto; Assessment of heat treatment effect on AlSi10Mg by selective laser melting through indentation testing; Key Engineering Materials (2019).*
DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.813.171
- *M. Cabrini, S. Lorenzi, T. Pastore, C. Testa, D. Manfredi, M. Lorusso, F. Calignano, M. Pavese e F. Andreatta; Corrosion behavior of AlSi10Mg alloy produced by laser powder bed fusion under chloride exposure; Corrosion Science (2019)-*

DOI: 10.1016/j.corsci.2019.03.010

- F. Bosio, A. Aversa, M. Lorusso, S. Marola, D. Gianoglio, L. Battezzati, P. Fino, D. Manfredi e M. Lombardi; **A time-saving and cost-effective method to process alloys by Laser Powder Bed Fusion**; Materials and Design (2019).

DOI: 10.1016/j.matdes.2019.107949

- G. Molino, A. Dalpozzi, G. Ciapetti, M. Lorusso, C. Novara, N. Baldini, F. Giorgis, S. Fiorilli e C. Vitale-Bravarone; **Osteoporosis-related variations of trabecular bone properties of proximal human humeral heads at different scale lengths**; Journal of the mechanical behavior of biomedical materials (2019).

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2019.103373

2018

- G. Maculotti, G. Genta, M. Lorusso, M. Pavese, D. Ugues e M. Galetto; **Instrumented Indentation Test: Contact Stiffness Evaluation in the Nano-range**; Nanomanufacturing and Metrology (2018).

DOI: 10.1007/s41871

- M. Cabrini, F. Caligano, P. Fino, S. Lorenzi, M. Lorusso, D. Manfredi, C. Testa e T. Pastore; **Corrosion Behavior of Heat-Treated AISi10Mg Manufactured by Laser Powder Bed Fusion**; Materials 11, 1051 (2018);

DOI: 10.3390/ma11071051

- G. Marchese, M. Lorusso, S. Parizia, E. Bassini, J.W. Lee, F. Calignano, D. Manfredi, M. Ternner, H.U. Hong, D. Ugues, M. Lombardi e S. Biamino; **Influence of heat treatments on microstructure evolution and mechanical properties of Inconel 625 processed by laser powder bed fusion**; Materials Science & Engineering A 729 (2018) 64-74.

DOI: 10.1016/j.msea.2018.05.044

- A. Aversa, G. Marchese, D. Manfredi, M. Lorusso, F. Calignano, S. Biamino, M. Lombardi, P. Fino e M. Pavese; **Laser Powder Bed Fusion of a High Strength Al-Si-Zn-Mg-Cu Alloy**; Metals 8, 300 (2018);

DOI: 10.3390/met8050300

- G. Marchese, A. Aversa, M. Lorusso, d. Manfredi, F. Calignano, M. Lombardi, S. Biamino e M. Pavese; **Development and Characterisation of Aluminium Matrix Nanocomposites AISi10Mg/MgAl₂O₄ by Laser Powder Bed Fusion**; Metals 8, 175 (2018)

DOI: 10.3390/met8030175

- G. Basile, G. Baudana, G. Marchese, M. Lorusso, M. Lombardi, Daniele Ugues, P. Fino e S. Biamino; **Characterization of an Additive Manufactured TiAl Alloy—Steel Joint Produced by Electron Beam Welding**; Materials 11(1):149 (2018);

DOI: 10.3390/ma11010149

–

2017

- J. Wang, A. Chiappone, I. Roppolo, F. Shao, E. Fantino, M. Lorusso, D. Rentsch, K. Dietliker, F. Pirri e H. Grützmacher; **All-in-One Cellulose Nanocrystals for 3D Printing of Nanocomposite Hydrogels**; Angewandte Chemie International Edition (2017);

DOI: 10.1002/ange.201710951

- A. Aversa, M. Moshiri, E. Librera, M.i Hadi, G. Marchese, D. Manfredi, M.

- Lorusso, F. Calignano, S. Biamino, M. Lombardi e M. Pavese; **Single scan track analyses on aluminium based powders**; Journal of Materials Processing Tech. 255 (2018) 17–25.
DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2017.11.055
- O. A. Peverini, G. Addamo, M. Lumia, I. Virone, F. Calignano, M. Lorusso e D. Manfredi; **Additive manufacturing of Ku/K-band waveguide filters: a comparative analysis among selective-laser melting and stereolithography**; IET Microwaves, Antennas & Propagation (2017)
DOI: 10.1049/iet-map.2017.0151
 - A. Aversa, G. Marchese, M. Lorusso, F. Calignano, S. Biamino, E. P. Ambrosio, D. Manfredi, P. Fino, M. Lombardi e M. Pavese; **Microstructural and Mechanical Characterization of Aluminum Matrix Composites Produced by Laser Powder Bed Fusion**; Advanced Engineering Materials 2017.
DOI: 10.1002/adem.201700180
 - E. Bassini, V. Vola, M. Lorusso, R. Ghisleni, M. Lombardi, S. Biamino, D. Ugues, G. Vallillo e B. Picqué; **Net shape HIPping of Ni-superalloy: Study of the interface between the capsule and the alloy**; Materials Science and Engineering A 695:55-65 (2017).
DOI: 10.1016/j.msea.2017.04.016
 - A. Aversa,, M. Lorusso, F. Trevisan, E. P. Ambrosio, F. Calignano, D. Manfredi, S. Biamino, P. Fino, M. Lombardi e M. Pavese; **Effect of Process and Post-Process Conditions on the Mechanical Properties of an A357 Alloy Produced via Laser Powder Bed Fusion**; Metals 7(2) (2017).
DOI: 10.3390/met7020068
 - K. Rajan, S. Bocchini, A. Chiappone, I. Roppolo, D. Perrone, M. Castellino, K. Bejtka, M. Lorusso, C. Ricciardi, F. Pirri e A. Chiolerio; **WORM and bipolar inkjet printed resistive switching devices based on silver nanocomposites**; Flexible and Printed Electronics, Volume 2, Number 2 (2017).
DOI: 10.1088/2058-8585/aa64be
 - F. Trevisan; F. Calignano; M. Lorusso; J. Pakkanen; A. Aversa; E. P. Ambrosio; M. Lombardi; P. Fino e D. Manfredi; **On the Selective Laser Melting (SLM) of the AlSi10Mg Alloy: Process, Microstructure, and Mechanical Properties**; Materials 10(76):1-23 (2017).
DOI: 10.3390/ma10010076
 - O. A. Peverini, M. Lumia, F. Calignano, G. Addamo, M. Lorusso, E. P. Ambrosio, D. Manfredi e G. Virone; **Selective Laser Melting Manufacturing of Microwave Waveguide Devices**; Proceedings of the IEEE PP(99):1-12 (2017).
DOI: 10.1109/JPROC.2016.2620148
 - M. Cabrini, S. Lorenzi, T. Pastore, S. Pellegrini, C. Testa, D. Manfredi, E. P. Ambrosio, F. Calignano, M. Lorusso e P. Fino; **Analisis of corrosion resistance of the AlSi10Mg alloy obtained by additive manufacturing in chloride solution**; La Metallurgia Italiana 108(12):137-146 (2016).
 - G. Marchese, X. G. Colera, F. Calignano, M. Lorusso, S. Biamino, P. Minetola e D. Manfredi; **Characterization and Comparison of Inconel 625 Processed by Selective Laser Melting and Laser Metal Deposition**; Advanced Engineering Materials (2016).

2016

DOI: 10.1002/adem.201600635

- A. Aversa, M. Lorusso, G. Cattano, D. Manfredi, F. Calignano, E. P. Ambrosio, S. Biamino, P. Fino, M. Lombardi e M. Pavese. **A study of the microstructure and the mechanical properties of an Al-Si-Ni alloy produced via Selective Laser Melting**; Journal of Alloys and Compounds 695 (2016)
DOI: 10.1016/j.jallcom.2016.10.285
- Massimo Lorusso, Alberta Aversa, Diego Manfredi, Flaviana Calignano, Elisa Paola Ambrosio, Daniele Ugues e Matteo Pavese; **Tribological Behavior of Aluminum Alloy AlSi10Mg-TiB₂ Composites Produced by Direct Metal Laser Sintering (DMLS)**; Journal of Materials Engineering and Performance (2016).
DOI: 10.1007/s11665-016-2190-5
- A. Battiato, M. Lorusso, E. Bernardi, F. Picollo, F. Bosia, D. Ugues, A. Zelferino, A. Damin, J. Baima, N.M. Pugno, E.P. Ambrosio e P. Olivero; **Softening the ultra-stiff: Controlled variation of Young's modulus in single-crystal diamond by ion implantation**; Acta Materialia 116(116):95-10 (2016).
DOI: 10.1016/j.actamat.2016.06.019
- G. Marchese, E. Bassini, M. Calandri, E. P. Ambrosio, F. Calignano, M. Lorusso, D. Manfredi, M. Pavese, S. Biamino e P. Fino; **Microstructural investigation of as-fabricated and heat-treated Inconel 625 and Inconel 718 fabricated by direct metal laser sintering**; Metal Powder Report 71(4) (2016).
DOI: 10.1016/j.mprp.2016.06.002
- F. Calignano, M. Lorusso, J. Pakkanen, F. Trevisan, E. P. Ambrosio, D. Manfredi e P. Fino; **Investigation of accuracy and dimensional limits of part produced in aluminum alloy by selective laser melting**, International Journal of Advanced Manufacturing Technology 88(1-4) (2016).
DOI: 10.1007/s00170-016-8788-9
- J. Pakkanen, F. Calignano, F. Trevisan, M. Lorusso, E. P. Ambrosio, D. Manfredi e P. Fino; **Study of Internal Channel Surface Roughnesses Manufactured by Selective Laser Melting in Aluminum and Titanium Alloys**; Metallurgical and Materials Transactions A 47(8) (2016).
DOI: 10.1007/s11661-016-3478-7
- M. Calandri, D. Ugues, M. Lorusso, A. G. Demir, N. Lecis e B. Previtali; **Laser surface texturing of PVD coatings applied to sheet forming dies for stainless steel**; La Metallurgia Italiana 108(3): 27-35 (2016).
- A. Chiappone, E. Fantino, I. Roppolo, M. Lorusso, D. Manfredi, P. Fino, Fabrizio Pirri e Flaviana Calignano; **3D Printed PEG-Based Hybrid Nanocomposites Obtained by Sol-Gel Technique**; ACS Applied Materials & Interfaces 8(8) (2016).
DOI 10.1021/acsami.5b12578
- M. Lorusso, D. Ugues e R. Ghisleni; **Failure modes of PVD coatings in molten Al-alloy contact**; Acta Metallurgica Slovaca 19(1), pp. 30-42 (2013).
DOI: 10.12776/ams.v19i1.84

2013

- 2012
- Capitoli di libro**
- 2019
- 2016
- Premi**
- Premio Sannino
2016
- Presentazioni a congressi**
- FEM 2019
Łódź (PL)
16-18 Ottobre
- iCat 2018
Maribor (SLO)
10-11 Ottobre
- EUROMAT 2017
Salonicco (GR)
17-22 Settembre
- iCat 2016
Norimberga (D)
29-30 Novembre
- EUROMAT 2015
Varsavia (PL)
20-24 Settembre
- WTC 2013
Torino (I)
- *J.Feng, Y. Qin, M. Lorusso e D. Ugues; Prediction of the critical load of a metal-rolling system by considering the damage of the coated surface; Steel Research International Volume SPL. ISSUE (2012) pp 1059-1062.*
 - *M. Lorusso; Tribological and Wear Behavior of Metal Alloys Produced by Laser Powder Bed Fusion (LPBF), Friction, Lubrication and Wear, Mohammad Asaduzzaman Chowdhury, IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.85167 Print ISBN: 978-1-78984-287-6 Online ISBN: 978-1-83962-346-2*
 - *G. Musso, G. Lentini, L. Enrietti, C. Volpe, E.P. Ambrosio, M. Lorusso, G. Mascetti. e G. Valentini: Portable on Orbit Printer 3D: 1st European Additive Manufacturing Machine on International Space Station; Advances in Physical Ergonomics and Human Factors pp 643-655. DOI: 10.1007/978-3-319-41694-6_62 Print ISBN: 978-3-319-41693-9 Online ISBN: 978-3-319-41694-6*
 - Award for the best research work of young researchers on microwave and millimeter wave circuits and devices. **Additive Manufacturing Of Metal Passive Waveguide** Components by Marco Lumia and Massimo Lorusso presented at Rinem 2016 (Parma, Italy).
 - *M. Lorusso, F. Calignano e D. Manfredi; The effect of surface finish, stress relieving treatment and supports on tensile properties of AlSi10Mg parts produced by LPBF*
 - *M. Lorusso, D.Manfredi, F. Calignano e M. Actis Grande; Nano- Micro-Macro- Hardness of LPBF 316L Austenitic Stainless Steel*
 - *M. Lorusso, F. Trevisan, A. Aversa, F. Calignano, E.P. Ambrosio, M. Pavese, M. Lombardo, P. Fino e D. Manfredi; Macro- micro- and nano- hardness and macro- and nano- wear behavior of aluminum alloys by Laser Powder Bed Fusion.*
 - *M. Lorusso, A. Aversa, G. Marchese, F. Calignano, E.P. Ambrosio, M. Pavese, D. Ugues, D. Manfredi e P. Fino; Understanding Wear And Friction Behavior Of DMLS Aluminum Matrix Composites By Nanoscratching.*
 - *M. Lorusso, D. Manfredi, F. Calignano, E.P. Ambrosio, F. Trevisan, J. Pakkanen, D. Ugues, M. Pavese e P. Fino; Wear behavior of Aluminum Matrix Composites by DMLS reinforced with micro- and nano-TiB2.*
 - *M. Lorusso, D. Ugues e L. Cislighi; Microstructural and Tribological*

8-13 Settembre

Characterization of Gas Oxinitrided and Ion Nitrided 42CrMo4 Steel

Moules & Outils 2011

Albi (F)

20-21 Ottobre

- M. Lorusso e D. Ugues; **Surface modification of hot working tool steel to be applied in forming of aluminum parts from liquid state.**

Ai sensi del decreto legislativo 196/2003 sulla protezione dei dati personali, esprimo il mio consenso alla raccolta e al trattamento dei miei dati per le finalità di ricerca e selezione del personale ed eventuale stipula del contratto di lavoro. Dichiaro la veridicità dei dati e delle informazioni contenute, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

Torino, 08/05/2024

Massimo Lorusso

