



# Fabbricazione Laser Additiva di materiali metallici venerdì 24 aprile 2015

Politecnico di Bari, Sala Videoconferenza, Via Amendola 126/B

In un contesto socio economico come quello odierno, caratterizzato fortemente da aspetti come la flessibilità e la massimizzazione della produzione, la diminuzione dei tempi e degli scarti, la riduzione dei costi e il rispetto dell'ambiente, risulta evidente come i centri di ricerca e le aziende abbiano manifestato, negli ultimi anni, un forte interesse verso nuove metodologie produttive. Nasce così uno dei più importanti campi di ricerca contemporanea: lo studio delle tecnologie additive. Il principale vantaggio di queste tecniche consiste nella capacità di ottenere componenti di elevata complessità geometrica, difficilmente realizzabili con le tecniche tradizionali. Tra le tecnologie additive, quelle laser si distinguono in quanto consentono di processare svariati materiali, tra cui i materiali metallici, passando dalla fase di prototipazione a quella di realizzazione di componenti finali, caratterizzati da proprietà meccaniche comparabili a quelle ottenibili con processi tradizionali. I campi di applicazione di queste tecnologie sono molteplici e spaziano dalla meccanica avanzata, al settore aeronautico ed aerospaziale, a quello medico, a quello della gioielleria.

## PROGRAMMA CONVEGNO

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>8:45-9:15</b> Registrazione partecipanti</p> <p><b>9:15-9:30</b> Saluto del Magnifico Rettore del Politecnico di Bari<br/>Prof. Eugenio Di Sciascio.<br/>Presentazione del convegno da parte della Prof. Barbara Previtali, Responsabile Promozione L@ser, Politecnico di Milano</p> <p><b>9:30-9:50</b> Concept Laser: stato dell'arte e trend futuri della tecnologia LaserCUSING® - Alessandro Zito, Ridix S.p.A./Concept Laser GmbH.</p> <p><b>9:50-10:10</b> I professionisti della prototipazione rapida al servizio della meccanica di precisione - Andrea Pasqual, Zare Prototipi S.r.l.</p> <p><b>10:10-10:30</b> Soluzioni geometriche creative per la costruzione di impianti vertebrali - Stefan Caselli, Tsunami Medical S.r.l.</p> <p><b>10:30-10:50</b> Deposizione Laser Diretta di polveri metalliche per la fabbricazione free-form - Andrea Angelastro<sup>1</sup>, Sabina L. Campanelli<sup>1</sup>, Giuseppe Casalino<sup>1</sup>, Antonio D. Ludovico<sup>1</sup>, Michele D'Alonzo<sup>2</sup><br/><sup>1</sup>Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management DMMM, Politecnico di Bari; <sup>2</sup>Elfim S.r.l.</p> <p><b>10:50-11:10</b> Sviluppi industriali delle tecnologie di fusione diretta di metallo - Vito Chinellato, EOS S.r.l. Electro Optical System</p> <p><b>11:10-11:30</b> La fabbricazione additiva: la nuova frontiera del manufacturing - Fabrizio Caiazzo, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Salerno</p> <p><b>11:30-11:50</b> Le attività di Additive Layer Manufacturing al Centro Italiano di Ricerche Aerospaziali - Stefania Cantoni, CIRA</p> <p><b>11:50-12:10</b> ALMA, una esperienza italiana di stampa 3D nella produzione seriale di componenti aerospaziali, presso lo stabilimento di MBDA Italia a Bacoli (NA) - Claudio Giarda, NoFrill</p> | <p><b>12:10-12:30</b> I più recenti risultati nell'applicazione dell'AM in AvioAero - Mauro Varetti, AvioAero</p> <p><b>12:30-12:50</b> Deposizione diretta laser mediante robot: realizzazione di geometrie additive dalla programmazione della traiettoria al monitoraggio del processo di fusione - Barbara Previtali<sup>1</sup>, Stefano Zarini<sup>1</sup>, Daniele Innocenti<sup>1</sup>, Andrea G.U. De Francesco<sup>1</sup>, Lorenzo Molinari Tosatti<sup>2</sup>, Nicola Pedrocchi<sup>2</sup>, Paolo Magnoni<sup>2</sup>;<br/><sup>1</sup>Politecnico di Milano, Dipartimento di Meccanica, AddMe Lab, <sup>2</sup>ITIA - CNR (Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione)</p> <p><b>Pausa pranzo</b></p> <p><b>14:00-14:20</b> Produzione additiva in metallo: progettazione mirata al processo - Alessandro Consalvo, Renishaw</p> <p><b>14:20-14:40</b> Applicazioni Laser Metal Deposition in ambito aerospaziale - Costantino Pizzorno, TRUMPF</p> <p><b>14:40-15:00</b> Deposizione laser di superleghe a base nichel per il repair di componenti nell'industria aerospaziale - Cesare Bonserio, Laserinn Scarl, Valenzano (Bari)</p> <p><b>15:00-15:20</b> Sintering con laser a femtosecondo di piste metalliche ad alta risoluzione per elettronica organica ad alte prestazioni - Andrea Perinot<sup>1,2</sup>, Luigino Criante<sup>1</sup>, Mario Caironi<sup>1</sup>,<br/><sup>1</sup>Center for Nano Science and Technology, Istituto Italiano di Tecnologia, Milano; <sup>2</sup>Dipartimento di Fisica, Politecnico di Milano</p> <p><b>15:20-15:40</b> Simulazioni numeriche per l'ottimizzazione di processi Laser Additive di materiali metallici - Valerio Galli, ESI Group</p> <p><b>15:40-16:15</b> Domande</p> |
|--|--|

LASER APPLICAZIONI



AI PROMIZIONE L@SER