

Procedura di reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, nel testo vigente al 29/6/2022, presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management nel s.s.d. ING-IND/16 "Tecnologie e sistemi di lavorazione", nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3 – Creazione di "Partenariati estesi alle Università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca base", finanziati dall'Unione Europea – NextGenerationEU - codice procedura: **PNRR.RTDA.DMMM.22.09** (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 97 del 9/12/2022)

---

## **ALLEGATO N 1 AL VERBALE N. 2 DEL 20/2/2023**

### VALUTAZIONE DEL CANDIDATO MARCO MAZZARISI

Il candidato Marco Mazzarisi ha conseguito presso il Politecnico di Bari nel 2015 la Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi (LM24) con Lode, e nel 2017 Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (LM31) con Lode.

### GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI E CURRICULUM

#### a. Dottorato di Ricerca o titoli equipollenti conseguito in Italia o all'estero

Il candidato ha conseguito nel 2021 il dottorato di ricerca in Ingegneria Meccanica e Gestionale, presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management (DMMM) del Politecnico di Bari, settore scientifico-disciplinare ING-IND/16 con tesi dal titolo: "Monitoring and sustainability assessment of the Direct Laser Metal Deposition process".

Giudizio: Il titolo di dottore di ricerca conseguito è pienamente attinente alle tematiche del SSD di riferimento. Si esprime un giudizio **ottimo**.

#### b. Esperienza scientifica e di ricerca

Per quanto concerne l'esperienza scientifica e di ricerca, valutata attraverso gli indici bibliometrici estratti dalla fonte Scopus, per il candidato risultano: n. 10 pubblicazioni internazionali tutte su journal con 77 citazioni e h-index 7. La Commissione giudica **molto buona** l'esperienza scientifica e di ricerca del candidato.

#### c. Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero

Le attività didattiche sono state tutte sviluppate, a partire dall'anno 2018, nell'ambito del Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/16, presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari tramite l'attribuzione formale di incarichi di didattica integrativa (cicli di sostegno alla didattica), svolgendo attività seminariale e di supporto didattico e servizio di tutoraggio agli studenti. Ha coadiuvato le attività dei tirocini esterni, effettuati nelle aziende GE AVIO srl (Bari) ed ELFIM srl (Gravina in Puglia-BA), e di tirocini interni legati ai lavori sperimentali condotti nell'ambito delle tesi di laurea. Infine, l'Ing. Mazzarisi dichiara di essere stato relatore, dal 2018 ad oggi, di oltre 14 tesi di laurea. Cicli di sostegno alla didattica (SASD) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale presso il Politecnico di Bari: A.A. 2017/2018, 2018/2019 e 2019/2020 "Miglioramento continuo dei processi sostenibili (insegnamento da 12 CFU). L'attività è pienamente attinente con le tematiche del SSD di riferimento. Sulla base delle attività dichiarate dal candidato si esprime un giudizio **molto buono**.

#### d. Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

La formazione dell'ing Mazzarisi ha previsto alcuni periodi presso università straniere, quali: 2008 – 2009 Programma Europeo L.L.P. Erasmus – studio, presso la Universidad de Cantabria, Santander (SDR), in Spagna. Nel periodo da Ottobre 2008 a Luglio 2009 si sono svolte attività di studio nel corso di laurea in ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 2017 Programma di intercambio del Politecnico di Bari, presso la University of the West of Scotland, Paisley (GLA), in Scozia. Nel periodo da Maggio 2017 ad Ottobre 2017 si sono svolte attività di ricerca e sperimentazione relazionate all'attività di tesi presso il dipartimento di Mechanical Engineering della UWS, sotto la supervisione del prof. Olabi. 2020 Programma di intercambio per dottorandi del Politecnico di Bari, presso la University of Galway, in Irlanda. Nel periodo di Ottobre 2020 si sono svolte attività di ricerca e modellazione dei processi additivi in relazione alle attività di dottorato, presso la School of Mathematics, Statistics and Applied Mathematics della NUIG, sotto la supervisione del prof. Zurlo. L'ing. Mazzarisi è attualmente assegnista di ricerca postdoc presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari. L'attività è pienamente attinente con le tematiche del SSD di riferimento. Giudizio: il candidato ha svolto attività di formazione presso qualificati istituti italiani o stranieri. Sulla base delle attività dichiarate dal candidato si esprime un giudizio **molto buono**.

e. Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi

L'ing. Mazzarisi ha partecipato attivamente in qualità di componente del gruppo di ricerca ai seguenti progetti:

2019 – 2022 PON RI ARS01\_00806 SIADD “Soluzioni innovative per la qualità e la sostenibilità dei processi di additive manufacturing”, avente come proponenti il DTA Scarl (Distretto Tecnologico Aerospaziale pugliese), il Politecnico di Bari, HB Technology Srl, ELFIM Srl, NOVOTECH Srl – AEROSPACE ADVANCED TECHNOLOGY, UMBRA CUSCINETTI Spa, Istituto di Ricerca INGENIA Srl, UKE -Università Kore di ENNA, Politecnico di MILANO. Durata: Luglio 2019-Dicembre 2021. Componente dell'unità di ricerca del Politecnico di Bari in qualità di assegnista di ricerca postdoc. L'ing Mazzarisi si è occupato dello studio e della messa a punto di sistemi di monitoraggio per i processi di deposizione laser diretta di polveri metalliche, nonché della valutazione della qualità e della sostenibilità dei processi di additive manufacturing e di trattamenti termici.

2022 – Presente Contratto di ricerca “CLAMIR system calibration and optimization in LMD process”, Contratto di ricerca del Politecnico di Bari con Ge Avio, con responsabile scientifico: Prof. Campanelli S.L./Prof. Angelastro A.. Durata: Maggio 2022 – Maggio 2023. Componente dell'unità di ricerca del Politecnico di Bari in qualità di assegnista di ricerca postdoc. L'ing Mazzarisi si sta occupando della progettazione e dell'analisi dei risultati di test effettuati sul processo di deposizione laser diretta di polveri metalliche, monitorate mediante sistema CLAMIR.

Giudizio: il candidato ha partecipato a gruppi di ricerca nazionali. L'attività è pienamente attinente con le tematiche del SSD di riferimento. Sulla base delle attività dichiarate dal candidato si esprime un giudizio **più che buono**.

f. Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista

Non risultano essere presenti titolarità di brevetti.

g. Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

Il Candidato ha partecipato in qualità di relatore a 4 convegni internazionali, censiti da Scopus.

Giudizio: Sulla base dell'attività di relatore a congressi e convegni internazionali dichiarate dal candidato, considerato anche il periodo di attività, si attribuisce a questo titolo un giudizio **molto buono**.

h. Premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca

Il candidato non dichiara di aver ricevuto alcun premio e riconoscimento per attività di ricerca.

La valutazione della Commissione sul curriculum e sui titoli presentati dal candidato è **molto buona** (31.5/40)

#### GIUDIZIO ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La consultazione effettuata in data 20/02/2023 della banca dati internazionale Scopus, evidenzia che la produzione scientifica del candidato si è sviluppata a partire dal 2020 con continuità e in modo congruente con i temi del settore scientifico disciplinare ING-IND/16. In particolare, al candidato risultano attribuiti su SCOPUS un numero di prodotti pari a 10 (dieci), tutti su journals. Il numero totale di citazioni alla data della consultazione è pari a 77, mentre l'indice di Hirsch è pari a 5.

Delle 12 pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato 10 sono su Riviste Internazionali ed 1 su conferenza internazionale non censita scopus.

I contenuti dei lavori scientifici evidenziano che i principali temi di ricerca trattati dal candidato riguardano:

1. La deposizione laser diretta di polveri metalliche, Direct Laser Metal Deposition (DLMD);
2. Il processo di fusione laser selettiva di polveri metalliche, Laser Powder Bed Fusion (L-PBF);
3. La fattibilità di saldature laser con apporto di metallo in polvere, nei diversi regimi di processo;
4. La valutazione di qualità e sostenibilità delle tecnologie di additive manufacturing.

Le tematiche affrontate, che sono di interesse e congruenti con il settore ING-IND/16, sono caratterizzate da originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di livello mediamente molto buono.

La collocazione editoriale delle pubblicazioni scientifiche presentate quasi totalmente su riviste internazionali indicizzate di ottima qualità.

Tutti i lavori presentati dal candidato sono in collaborazione con coautori. I lavori non sono accompagnati da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, per cui il contributo viene considerato come paritetico.

Di seguito si riporta l'elenco e la valutazione analitica dei dodici prodotti presentati:

1. tesi di dottorato "Monitoring and sustainability assessment of the Direct Laser Metal Deposition" N. AUTORI: 1. TIPO DI DOCUMENTO: Tesi di dottorato. CATEGORIA: Thesis.; CITAZIONI: 0. CONTRIBUTO: esclusivo. GIUDIZIO: **ottimo**.
2. Castellano, A., Mazzarisi, M., Campanelli, S.L., Angelastro, A., Fraddosio, A., Piccioni, M.D., 2020. Ultrasonic Characterization of Components Manufactured by Direct Laser Metal Deposition. Materials 13, 2658 N. AUTORI: 6. TIPO DI DOCUMENTO: Article. QUARTILE: Q2. CITAZIONI: 5. CONTRIBUTO: paritetico. GIUDIZIO: **molto buono**.
3. Errico, V., Campanelli, S., Angelastro, A., Dassisti, M., Mazzarisi, M., Bonserio, C., 2021. Coaxial Monitoring of AISI 316L Thin Walls Fabricated by Direct Metal Laser Deposition. Materials 14, 673N. AUTORI: 6. TIPO DI DOCUMENTO: Article. QUARTILE: Q2. CITAZIONI: 15. CONTRIBUTO: paritetico. GIUDIZIO: **molto buono**.
4. Errico, V., Campanelli, S.L., Angelastro, A., Mazzarisi, M., Casalino, G., 2020. On the feasibility of AISI 304 stainless steel laser welding with metal powder. Journal of Manufacturing Processes 56, 96–105. N. AUTORI: 5. TIPO DI DOCUMENTO: Article. QUARTILE: Q1. CITAZIONI: 19. CONTRIBUTO: paritetico. GIUDIZIO: **molto buono**.

5. Mazzarisi, M., Campanelli, S.L., Angelastro, A., Dassisti, M., 2020a. Phenomenological modelling of direct laser metal deposition for single tracks. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology 111, 1955–1970. AUTORI: 5. TIPO DI DOCUMENTO: Article. QUARTILE: Q1. CITAZIONI: 13. CONTRIBUTO: paritetico. GIUDIZIO: **molto buono**.
6. Mazzarisi, M., Campanelli, S.L., Angelastro, A., Palano, F., Dassisti, M., 2020b. In situ monitoring of direct laser metal deposition of a nickel-based superalloy using infrared thermography. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. N. AUTORI: 6. TIPO DI DOCUMENTO: Article.. QUARTILE: Q1. CITAZIONI: 10. CONTRIBUTO: paritetico. GIUDIZIO: **molto buono**.
7. Rashkovets, M., Mazzarisi, M., Nikulina, A.A., Casalino, G., 2020. Analysis of laser direct stainless steel powder deposition on Ti6Al4V substrate. Materials Letters 274, 128064. N. AUTORI: 4. TIPO DI DOCUMENTO: Article. QUARTILE: Q1. CITAZIONI: 8. CONTRIBUTO: paritetico. GIUDIZIO: **molto buono**.
8. Mazzarisi, M., Errico, V., Angelastro, A., Campanelli, S.L., 2022. Influence of standoff distance and laser defocusing distance on direct laser metal deposition of a nickel-based superalloy. Int J Adv Manuf Technol 120, 2407–2428 AUTORI: 4. TIPO DI DOCUMENTO: Article. QUARTILE: Q1. CITAZIONI: 4. CONTRIBUTO: Paritetico. GIUDIZIO: **molto buono**.
9. Selicati, V., Mazzarisi, M., Lovecchio, F.S., Guerra, M.G., Campanelli, S.L., Dassisti, M., 2022. A monitoring framework based on exergetic analysis for sustainability assessment of direct laser metal deposition process. Int J Adv Manuf Technol 118, 3641–3656. AUTORI: 6. TIPO DI DOCUMENTO: Article. QUARTILE: Q1. CITAZIONI: 1; CONTRIBUTO: Paritetico; GIUDIZIO: **molto buono**.
10. Errico, V., Posa, P., Mazzarisi, M., Angelastro, A., Campanelli, S.L., 2022. Effects of Laser-Deposited Maraging Steel on L-PBF 316L Component. Metals 12, 1669, AUTORI: 5. TIPO DI DOCUMENTO: Article. QUARTILE: Q1. CITAZIONI: 1; CONTRIBUTO: Paritetico; GIUDIZIO: **buono**.
11. Mazzarisi, M., Angelastro, A., Latte, M., Colucci, T., Palano, F., Campanelli, S.L., 2023. Thermal monitoring of laser metal deposition strategies using infrared thermography. Journal of Manufacturing Processes 85, 594–611. AUTORI: 6. TIPO DI DOCUMENTO: Article. QUARTILE: Q1. CITAZIONI: 1; CONTRIBUTO: Paritetico; GIUDIZIO: **molto buono**.
12. Mazzarisi M., Campanelli S.L., Angelastro A., Dassisti M., Duraccio M., Palano F., Rizzo A., Massaro M., “Thermal monitoring of Direct Laser Metal Deposition of a Nickel-based superalloy”, Lasers In Manufacturing conference 2019, 24 - 27 Giugno 2019, Monaco di Baviera, Germania AUTORI: 8. TIPO DI DOCUMENTO: Conference Paper . QUARTILE: --. CITAZIONI: 0; CONTRIBUTO: Paritetico; GIUDIZIO: **discreto**.

Il Presidente della Commissione

Prof. Luigi Maria Galantucci

