

Procedura valutativa ai sensi dell'art. 24, comma 5 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (nel testo vigente prima dell'entrata in vigore della legge 29 giugno 2022, n. 79 "conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 30 aprile 2022, n. 36) per la chiamata di un professore universitario di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini", dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/B1 - Tecnologie e Sistemi di lavorazione e settore scientifico disciplinare ING-IND/16 – Tecnologie e Sistemi di lavorazione.

Verbale n. 2 – Valutazione e prova didattica

La commissione esaminatrice della procedura valutativa di cui in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore con Decreto rettorale n. 1236 del 12/04/2024 avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, si riunisce per la seconda volta il giorno 10/05/2024 alle ore 10,00 per procedere:

- (1) alla valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti e dell'attività di ricerca scientifica, svolte dal ricercatore nell'ambito del contratto ex art. 24, comma 3, lettera b) della legge n. 240 del 2010, delle pubblicazioni scientifiche elaborate dal ricercatore nell'ambito del contratto, nonché, ai fini di verificare la continuità della produzione scientifica, delle pubblicazioni eventualmente elaborate dal ricercatore successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale, ove siano state presentate dal candidato ai fini della valutazione;
- (2) e allo svolgimento della prova di idoneità didattica.

La commissione constata che il candidato da sottoporre a valutazione è il Dott. Silvio GENNA.

Quindi, ognuno dei commissari rende le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con il candidato;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra ciascuno di essi e il candidato ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile

La commissione prende atto che il candidato, Dott. Silvio Genna, presa visione dei criteri di valutazione stabiliti dalla commissione nella seduta preliminare, ha comunicato l'accettazione dei suddetti criteri, come comunicato dall'Ufficio Concorsi.

La commissione, quindi, passa ad esaminare la documentazione presentata dal Dott. Silvio Genna e resa disponibile con modalità telematiche, impegnandosi a trattare la suddetta documentazione esclusivamente nell'ambito della presente procedura.

La commissione prende atto che vi sono lavori in collaborazione del candidato con un commissario (pubblicazione n. 1) e con terzi (pubblicazioni n. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19) e procede all'analisi dei suddetti lavori in collaborazione.

Dopo ampio esame collegiale, quanto alle pubblicazioni in collaborazione con i commissari, anche in base alla assenza di dichiarazioni espresse in proposito dai commissari coautori, la commissione si dichiara in grado di enucleare come segue il contributo personale del candidato: in assenza di dichiarazioni collettive degli autori, la commissione valuterà l'apporto equi-distribuito tra tutti gli autori.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con i terzi, dopo ampio esame collegiale, la commissione ritiene di poter enucleare il contributo dato dal candidato sulla base del seguente criterio: in assenza di dichiarazioni collettive degli autori, la commissione valuterà l'apporto equi-distribuito tra tutti gli autori.

I commissari decidono, quindi, di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

La commissione, quindi, passa ad esaminare l'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti, l'attività di ricerca scientifica, il curriculum e le pubblicazioni del candidato e, tenendo conto dei

criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare, formula un motivato giudizio analitico collegiale, di cui all'allegato A) che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Si procede, quindi, allo svolgimento della prova di idoneità didattica, che, conformemente a quanto stabilito nella seduta preliminare, consiste in una lezione sulle Tecnologie di Lavorazione per l'Industria 4.0. e si svolge pubblicamente su piattaforma Teams, come da avviso di convocazione debitamente pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo.

Verificato il regolare funzionamento del collegamento telematico, la commissione esaminatrice procede alle operazioni di appello e constata che il Dott. Silvio Genna è presente.

I commissari procedono all'accertamento dell'identità personale del candidato presente mediante presa visione del relativo documento di identità, la cui copia digitale viene inviata telematicamente dal candidato per la relativa acquisizione agli atti della procedura.

Il Dott. Silvio Genna viene invitato a sostenere la prova didattica.

Terminata la prova, la commissione esaminatrice chiude il collegamento e procede in via riservata.

La commissione formula il seguente giudizio collegiale in merito alla prova di idoneità didattica: la presentazione effettuata dal candidato, ai fini della verifica dell'idoneità didattica, si è centrata sulle Tecnologie di Lavorazione per l'Industria 4.0. Il candidato ha mostrato buona padronanza del tema, ottima chiarezza espositiva, buona completezza e livello di aggiornamento.

Al termine dei lavori, la commissione, dopo ampia discussione e sulla base dei giudizi collegiali espressi, dopo ampia discussione, con deliberazione assunta all'unanimità, dichiara che il Dott. Silvio Genna è valutato positivamente e che è, quindi, qualificato a ricoprire il posto di professore di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini" per il settore concorsuale 09/B1 Tecnologie e Sistemi di Lavorazione e settore scientifico disciplinare Ing-Ind/16 Tecnologie e Sistemi di Lavorazione.

Terminati i lavori, la commissione esaminatrice redige e provvede a trasmettere il presente verbale e i relativi allegati al responsabile del procedimento per i conseguenziali adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 11,00

Il presente verbale, letto, redatto, sottoscritto e siglato su ogni pagina, unitamente all'allegato A), dal Prof. Vincenzo Tagliaferri è integrato dalle dichiarazioni di partecipazione e di concordanza con il suo contenuto del Prof. Aldo Attanasio e della Prof. Rosa Di Lorenzo, di cui agli allegati B) e C), che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente verbale.

10.05.2024

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Presidente Prof. Vincenzo Tagliaferri

Componente Prof.ssa Rosa Di Lorenzo

Segretario Prof. Aldo Attanasio

Procedura valutativa ai sensi dell'art. 24, comma 5 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (nel testo vigente prima dell'entrata in vigore della legge 29 giugno 2022, n. 79 "conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 30 aprile 2022, n. 36) per la chiamata di un professore universitario di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini", dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/B1 - Tecnologie e Sistemi di lavorazione e settore scientifico disciplinare ING-IND/16 – Tecnologie e Sistemi di lavorazione.

Valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti

Silvio Genna
Attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti
<p>Nel triennio 2021-2024 il candidato presenta le seguenti attività didattiche:</p> <p>a) Nell'AA 2021-2022, AA 2022-2023 e AA 2023-2024 è titolare del corso di "Tecnologie di Produzione per l'Industria 4.0" per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale con un carico didattico annuo di 6 CFU.</p> <p>b) La valutazione da parte degli studenti per il corso di "Tecnologie di Produzione per l'Industria 4.0" non è disponibile a causa della mancanza di significatività statistica;</p> <p>c) Partecipa alle commissioni istituite per i seguenti esami di profitto: "Tecnologie Dei Processi Produttivi" del 22/07/2021, 10/02/2022; "Processi e Sistemi Di Lavorazione" del 27/01/2022, 10/02/2022, 05/05/2022; "Tecnologie di Produzione per l'industria 4.0" del 20/06/2022, 18/07/2022, 26/09/2022, 21/02/2022, 19/06/2023, 25/09/2023; "Laboratorio di Tecnologie dei Processi Produttivi" del 21/06/2022, 07/09/2023.</p> <p>d) Ha svolto attività di docenza per il Corso "L'Additive Manufacturing nell'Industria 4.0" nell'ambito del Dottorato in Ingegneria per la Progettazione e Produzione Industriale (IPRI) dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.</p> <p>Partecipa allo svolgimento di cicli di seminari nell'ambito del progetto "Percorsi innovativi di formazione in "Industrial Engineering e Management di Impresa", tenuto presso la Scuola IaD dell'Università di Roma Tor Vergata.</p> <p>Effettua esercitazioni e seminari ai corsi di "Tecnologie Dei Sistemi Industriali" e "Tecnologia dei Beni Strumentali" per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale per gli A.A. 2021-2022, A.A. 2022-2023.</p> <p>È Tutor Universitario per 2 progetti formativi e di orientamento: "Sviluppo di tecniche di texturizzazione delle superfici metalliche mediante l'impiego di sorgenti laser ad impulso ultra corto" (75 ore e 3 CFU) presso la LASIT S.P.A. (Torre Annunziata); "Sviluppo di un sistema di monitoraggio del processo di termoformatura per l'ottimizzazione dei parametri critici di processo" (75 ore e 3 CFU) presso la Janssen-Cilag SpA che si sono concretizzati in 2 tesi di Laurea Magistrale.</p> <p>È Tutor Universitario per 2 progetti di Tesi di Dottorato in Ingegneria per la Progettazione e Produzione Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata: "Tecniche e processi per il collegamento funzionale metallo-polimero", cofinanziato dalla Regione Lazio e da Thales Alenia Space Italia Spa" - XXXVI Ciclo; "Vergelle innovative con rivestimento a base grafene ad elevate performance", cofinanziato dal Ministero Università e Ricerca e da CTP Srl - XXXVII Ciclo.</p>
Giudizio
<p>Nel complesso l'attività didattica si presenta: di buona intensità con un complesso di 18 crediti nel periodo di</p>

<p>referimento; continuativa; coerente con la declaratoria del settore concorsuale 09/B1; con una buona attività seminariale; con una buona assistenza allo sviluppo di tesi di Laurea e di Dottorato, tutte inerenti il settore scientifico disciplinare ING-IND/16 Tecnologie e Sistemi di Lavorazione.</p>
*** **
<p align="center">Attività di ricerca scientifica</p>
<p>L'attività di ricerca scientifica sviluppata ha riguardato le seguenti aree tematiche: tecnologie di lavorazione laser, tecnologie di elettrodeposizione di materiali innovativi e loro caratterizzazione; tecnologie di finitura mediante letto fluido. In particolare, nel triennio 2021-2024 il candidato:</p> <p>a) Coordina in qualità di Responsabile scientifico il gruppo di Ricerca "LIONS -Laser joining for New hybrid Structures" per il Progetto "Gruppi Di Ricerca 2020" - POR FESR Lazio 2014-2020 (15 Aprile 2021 – 15 Aprile 2023) per la realizzazione di strutture ibride metallo-polimero mediante l'utilizzo della tecnologia laser.</p> <p>Coordina in qualità di Responsabile dell'Unità di progetto Università di Roma Tor Vergata il gruppo di Ricerca "GREENTA – the GREEN flying water TAXi", per il progetto PR FESR LAZIO 2021-2027 Avviso pubblico "Riposizionamento competitivo RSI di cui alla Det. n. G18823 del 28.12.2022 – Ambito 2 "Economica del mare, Green economy e Agrifood" per lo studio di materiali e processi per la fabbricazione di strutture primarie riciclabili in ambito navale.</p> <p>Partecipa al gruppo di Ricerca in qualità di responsabile scientifico del Task 3.2 "Product testing" per il progetto di Ricerca Internazionale, Horizon 2020 (Proposal number 881603) GrapheneCore3 (1 Aprile 2020 - 31 Marzo 2021) per la realizzazione di coating funzionalizzati al grafene di componenti ad elevata resistenza ad usura.</p> <p>Partecipa al gruppo di Ricerca dello Spoke1 "Applied research, technology development and innovation" dell'Ecosistema dell'Innovazione "Rome Tecnopole" del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR)- Missione 4 "Istruzione e Ricerca" – Componente 2 - "Investimento 1.5", finanziato dall'Unione Europea – Next GenerationEU.</p> <p>b) E' titolare del brevetto: "Protezioni antivirali e antibatteriche per smart device". Data di Concessione 05/08/2022 n°102020000016369. Inventori: Tagliaferri V., Guarino S., Genna S.</p> <p>Ha presentato 2 domande di brevetto: "Conduttori elettrici per trasformatori di potenza ad elevata conducibilità elettrica e termica". Domanda del 13/07/2020 n° 102020000016903. Inventori: Preda R., Tagliaferri V., Ucciardello N, Genna S.; "Procedimento di deposizione in continuo di un film sottile di grafene su superfici di elementi conduttori per la trasmissione della potenza elettrica mediante un processo di elettroforesi". Domanda del 24/03/2023 n° 102023000005622. Inventori: Tagliaferri V., Ucciardello N., Genna S., Menna E., Baiocco G.</p> <p>c) presenta 1 pubblicazione a congresso nazionale e 2 a congressi internazionali;</p> <p>d) non presenta premi e riconoscimenti per attività di ricerca.</p>
<p align="center">Giudizio</p>
<p>Nel complesso il candidato ha svolto una buona attività di ricerca scientifica presentando: una buona attività di coordinamento e di responsabilità scientifica di progetti finanziati su bandi di istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali; un adeguato numero di brevetti e domande di brevetto; un adeguato numero di pubblicazioni a congresso tutte pienamente riconducibili alle tematiche proprie del SSD oggetto della presente valutazione.</p>
*** **
<p align="center">Pubblicazioni</p>
<p>Nel triennio 2021-2024 il candidato ha pubblicato 19 articoli su riviste internazionali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C. Leone, S. Genna, V. Tagliaferri, An integrated approach for the modelling of silicon carbide components laser milling process, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, (2021), 1685 - 1695, doi: 10.1007/s00170-021-07516-2. 2. C. Leone, E. Mingione, S. Genna, Laser cutting of CFRP by Quasi-Continuous Wave (QCW) fibre

- laser: Effect of process parameters and analysis of the HAZ index, *Composites Part B*, (2021), 109146 , doi: 10.1016/j.compositesb.2021.109146.
3. E. Atzeni, S. Genna, E. Menna, G. Rubino, A. Salmi, Surface Finishing of Additive Manufactured Ti-6Al-4V Alloy: A Comparison between Abrasive Fluidized Bed and Laser Finishing, *Materials* (2021) 14, 5366, doi: 10.3390/ma14185366
4. C. Leone, M. Di Siena, S. Genna, A. Martone, Effect of graphite nanoplatelets percentage on the in plane thermal diffusivity of ultra-thin graphene based (nanostructured) composite, *Optics and Laser Technology*, (2022) 146, 107552, doi: 10.1016/j.optlastec.2021.107552.
5. Leone, E. Mingione, S. Genna, Interaction mechanisms and damage formation in laser cutting of CFRP laminates obtained by recycled carbon fibre, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, (2022), doi: 10.1007/s00170-022-09313-x.
6. Atzeni E., Genna S., Salmi A., Trovalusci F., Rubino G., Abrasive fluidized bed finishing of additive manufactured cobalt-chrome parts: effects on surface morphology and fatigue behaviour, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, (2023) 124, 1939–1949, doi: 10.1007/s00170-022-10580-x.
7. Genna S., Leone C., Mingione E., Surface cleaning of 34CrMo4 steel pipes by using pulsed fibre laser, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology* (2023)125, 231–244, doi: 10.1007/s00170-022-10648-8.
8. Genna S., Menna E., Rubino G., Trovalusci F., Laser machining of Silicon Carbide: experimental analysis and multiobjective optimization, *Ceramics International* (2023) 49, 10682-10691, doi: 10.1016/j.ceramint.2022.11.258.
9. Baiocco G.; Genna G.; Menna E.; Ucciardello U., Study on pulse - reverse electroplating process for the manufacturing of a graphene-based coating, *Materials* (16) 854 (2023), doi: 10.3390/ma16020854.
10. Di Siena M., Genna S., Moretti P., Ponticelli GS., Venettacci S. Russo P., Study of the laser-material interaction for innovative hybrid structures: Thermo-mechanical characterization of polyethylene-based polymers, *Polymer Testing* 120 (2023) 107947, doi: 10.1016/j.polymertesting.2023.107947.
11. Di Siena M., Genna S., Guarino S., Ucciardello N., Study of the electroplating process parameters on the electrical resistance of an aluminium alloy with a Cu-graphene-based coating, *Surface Engineering* (2023), doi: 10.1080/02670844.2023.2194500.
12. F. Lambiase, S. Genna, Moisture-induced defects produced by direct laser joining of AA7075 aluminum and PEEK, 2023, *Optics & Laser Technology* 165 (2023) 109553, doi: 10.1016/j.optlastec.2023.109553.
13. Cilento F., Leone C., Genna S., Giordano M., Martone A., Protection from high-power radiative flux of Carbon Fiber Reinforced Plastic by graphene-based coating *Composite Structures* 319 (2023) 117157, doi: 10.1016/j.compstruct.2023.117157.
14. Baiocco G., Genna S., Salvi D., Ucciardello U., Laser Texturing to Increase the Wear Resistance of an Electrophoretic Graphene Coating on Copper Substrates (16) 5359 (2023), doi: 10.3390/ma16155359.
15. Genna S., Papa I., Trovalusci F., Mechanical behavior of recycled carbon fiber epoxy and vinylester composites produced by resin infusion with flexible tooling technology (RIFT), in press su *Journal of Composite Materials*, doi: 10.1177/00219983231201973.
16. Leone C., Porcaro R., Campana G., Genna S., Laser cutting of basalt fibre reinforced polymers by QCW fiber laser: interaction mechanisms and effect of laser parameters, *Composites: Part A* 175 (2023) 107800, doi: 10.1016/j.compositesa.2023.107800.
17. Genna S., Leone C., Mingione E., Rubino G., Surface treatments for the improvement of mechanical and cavitation resistance of Al 6082 alloy, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology* (2023), 129. 5149–5165, doi: 10.1007/s00170-023-12411-z.
18. Genna S., Moretti P., Ponticelli SG., Venettacci S., Laser-based thermomechanical joining of semi-transparent thermoplastics with technical steel, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology* (2024), doi: 10.1007/s00170-024-13624-6.
19. Genna S., Leone C., Moretti P., Venettacci S., Influence of Polymer Surface Roughness on the Fractions of Transmitted, Reflected and Absorbed Energy in Operation of Laser Transmission Welding, *Lasers in*

Giudizio

Nella tabella seguente si riportano le valutazioni sulle singole pubblicazioni.

N. Articolo	Anno	N. autori	IF	Quartile	Citazioni totali	Parametro a)	Parametro b)	Parametro c)	Parametro d)
1	2021	3	3.563	Q1	4	buono	ottimo	buono	0.33
2	2021	3	11.322	Q1	37	buono	ottimo	ottimo	0.33
3	2021	6	3.748	Q2	16	buono	ottimo	buono	0.17
4	2022	4	4.939	Q1	8	buono	ottimo	buono	0.25
5	2022	3	3.563	Q1	5	buono	ottimo	buono	0.33
6	2023	6	3.563	Q1	1	buono	ottimo	buono	0.17
7	2023	3	3.4	Q1	3	buono	ottimo	buono	0.33
8	2023	4	5.532	Q1	2	buono	ottimo	buono	0.25
9	2023	4	3.748	Q2	4	buono	ottimo	buono	0.25
10	2023	6	4.931	Q1	5	buono	ottimo	buono	0.17
11	2023	4	2.451	Q1	1	buono	ottimo	buono	0.25
12	2023	2	5	Q1	1	buono	ottimo	buono	0.5
13	2023	5	6.3	Q1	4	buono	ottimo	buono	0.2
14	2023	4	3.4	Q2	2	buono	ottimo	buono	0.25
15	2023	3	2.9	Q2	0	buono	ottimo	buono *	0.33
16	2023	4	8.7	Q1	0	buono	ottimo	ottimo *	0.25
17	2023	4	3.4	Q1	0	buono	ottimo	buono *	0.25
18	2024	4	3.4	Q1	0	buono	ottimo	buono *	0.25
19	2024	4	nd	Q2	0	buono	ottimo	buono *	0.25

Parametri

a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;

b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario di seconda fascia da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;

c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;

d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

*) Valutazione relativa alla rilevanza scientifica.

Le pubblicazioni, presentate dal candidato nel triennio 2021-24, si caratterizzano nel complesso per: una buona continuità temporale; una buona originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza; una ottima congruenza con il profilo di professore universitario di seconda fascia da ricoprire; una buona rilevanza scientifica della collocazione editoriale e di diffusione all'interno della comunità scientifica considerando che 14 delle 19 pubblicazioni presentate si collocano in Q1 e 5 in Q2; un buon apporto individuale medio pari a 0,27 in riferimento alla consuetudine del settore concorsuale.

Riferendosi alla banca dati Scopus, si osserva che il numero totale di citazioni delle 19 pubblicazioni prodotte nel triennio 2021-24 è pari a 93 con un valore medio è di 4.89, valori da considerare molto buoni considerando la consuetudine dell'SSD Ing-Ind/16 e il breve e recente periodo temporale di riferimento; un impact factor medio di 4,66 e un impact factor totale di 83.86 da considerare molto buono in relazione ai valori medi della comunità scientifica di riferimento; il valore dell'indice di Hirsch pari a 5 da considerare molto buono. Le pubblicazioni sviluppate nel complesso della carriera accademica dal candidato, indicizzate su Scopus, sono 85 che ci caratterizzano per un valore di H-index pari a 27 e un totale di 1971 citazioni.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Presidente Prof. Vincenzo Tagliaferri

Componente Prof.ssa Rosa Di Lorenzo

Segretario Prof. Aldo Attanasio