

**PROCEDURA COMPARATIVA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI / PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI PRIMA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL SETTORE CONCURSALE 09/B1 E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/16**

(Decreto rettorale n. 561 del 09/03/2021, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale – IV Serie Concorsi ed Esami n. 29 del 13/04/2021)

**Verbale n. 3 – *Relazione finale***

La Commissione giudicatrice della procedura in premessa, nominata con Decreto Rettorale n. 1512 del 24/06/2021, nella seguente composizione:

- Prof. Luigi Carrino, professore di prima fascia in servizio presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II";
- Prof. Rosa Di Lorenzo, professore di prima fascia in servizio presso l'Università degli Studi di Palermo;
- Prof. Wilma Polini, professore di prima fascia in servizio presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

per adempiere alle funzioni conferitegli, si è riunita nei seguenti giorni:

Riunione preliminare: in data 6/08/2021 alle ore 9.00 in modalità telematica

Riunione n. 1: in data 8/10/2021 alle ore 9.00 in modalità telematica

**Riunione preliminare**

In tale riunione la Commissione ha deliberato di affidare le funzioni di Presidente al Prof. Luigi Carrino e quelle di Segretario al Prof. Wilma Polini. Quindi, ciascun componente, preso atto della normativa concorsuale, del termine di conclusione della procedura, dell'inesistenza di istanze di riconsiderazione; dichiarata l'inesistenza di rapporti di parentela o affinità fino al quarto grado incluso e l'assenza di conflitti di interesse con gli altri commissari, nonché di non aver riportato condanne penali, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I, titolo II, del libro II del codice penale, ha stabilito di attenersi ai criteri generali di cui all'allegato n. 1, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente relazione, per procedere alla valutazione dei titoli, dell'attività didattica e delle pubblicazioni scientifiche, facendo anche ricorso, ove possibile, a parametri riconosciuti in ambito scientifico internazionale; ha, altresì, stabilito, quanto ai lavori in collaborazione, di dover previamente determinare l'apporto del candidato.

**Riunione n. 1 - *Valutazione dei titoli, dell'attività didattica e delle pubblicazioni***

Ciascun componente della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati, dichiarata l'inesistenza di rapporti di parentela o affinità fino al quarto grado incluso e l'insussistenza di situazioni di incompatibilità tra essi e i candidati, ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile. La Commissione ha effettuato l'esame dei titoli, dell'attività didattica e delle pubblicazioni scientifiche presentati dal candidato, compilando, una scheda contenente un breve profilo curricolare e formulando una valutazione collegiale sul suddetto profilo curricolare e sull'attività scientifica, di cui all'allegato n. 2 alla presente relazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale.

La Commissione, quindi, dopo attenta e approfondita discussione, nell'ambito della quale ha comparato tra loro i candidati, all'esito della procedura ha individuato all'unanimità/maggioranza dei componenti il Prof. Fabrizio Quadrini quale candidato qualificato a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emanato il bando per le seguenti motivazioni: il profilo



curriculare e scientifico mostra come il candidato possieda la piena maturità scientifica, didattica ed organizzativa richiesta per le funzioni di professore di I fascia.  
A conclusione dei lavori, la Commissione ha proceduto alla stesura della presente relazione finale.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

LA COMMISSIONE

Prof. Luigi Carrino .....

Prof. Rosa Di Lorenzo .....

Prof. Wilma Polini



**PROCEDURA COMPARATIVA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI PRIMA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL SETTORE CONCURSALE 09/B1 E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/16**

(Decreto rettorale n. 561 del 09/03/2021, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale – IV Serie Concorsi ed Esami n. 29 del 13/04/2021)

**Relazione finale - Allegato n. 1**

**Verbale n. 1 - Allegato A)**

La Commissione, coerentemente a quanto riportato nel decreto rettorale di indizione della procedura comparativa, determina i seguenti criteri di valutazione:

A) per quanto riguarda l'attività scientifica e didattica, nonché i servizi prestati:

A.I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi, con particolare riguardo a progetti di ricerca finanziati preferibilmente su bandi competitivi europei tipo FPVII o Horizon 2020, o in contratti diretti;

A.II) attività didattica frontale in corsi di laurea e laurea magistrale, dottorati di ricerca e master universitari in lingua italiana e inglese, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico, svolte in ambito nazionale e internazionale, tutte relative all'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/16;

A.III) responsabilità in progetti di ricerca internazionali e nazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari;

A.IV) partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca;

A.V) supervisione di tesi di laurea, laurea magistrale e dottorato.

B) per quanto riguarda i lavori in collaborazione con i commissari o con i terzi la Commissione considererà le dichiarazioni dei candidati che attestino il proprio contributo. In mancanza, le pubblicazioni in collaborazione saranno valutate enucleando e distinguendo l'apporto individuale dei candidati attraverso i seguenti criteri:

B.I) l'autore di riferimento della pubblicazione,

B.II) il carattere non episodico della collaborazione scientifica ossia la continuità temporale della produzione scientifica in relazione anche alla evoluzione delle conoscenze nello specifico settore scientifico-disciplinare.

C) per quanto riguarda la produzione scientifica dei candidati, da effettuarsi previa individuazione dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione:

C.I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;

C.II) congruenza delle pubblicazioni con il settore scientifico disciplinare ING-IND/16;

C.III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica, con quantificazione dell'impatto editoriale secondo i seguenti dati bibliometrici: numero totale di citazioni; impact factor dell'anno di pubblicazione; l'indice H di Hirsch;

C.IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;

C.V) maturità scientifica raggiunta da ciascun candidato.

D) per quanto riguarda la prova di idoneità didattica, che verrà effettuata mediante lo svolgimento di un seminario su un tema proposto dalla Commissione tra gli argomenti del settore



scientifico disciplinare oggetto della procedura, con esclusione dei candidati che siano già professore di prima fascia in università italiane:

I) conoscenza del tema;

II) capacità di inquadramento sistematico;

III) ampiezza e qualità delle argomentazioni.

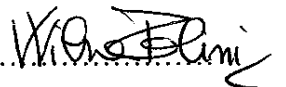
IV) chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale della Relazione finale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE

Prof. Luigi Carrino .....

Prof. Rosa Di Lorenzo .....

Prof. Wilma Polini ..... 

**PROCEDURA COMPARATIVA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI PRIMA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/B1 E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/16**  
(Decreto rettorale n. 561 del 09/03/2021, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale – IV Serie Concorsi ed Esami n. 29 del 13/04/2021)

**Relazione finale - Allegato n. 2**

**Verbale n. 2 - Allegato B)**

**Candidato n. 1: Fabrizio Quadrini**

**Breve profilo curricolare** <sup>(1)</sup>

critéri di valutazione individuati nella seduta preliminare	Titoli del candidato
A.I attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi, con particolare riguardo a progetti di ricerca finanziati preferibilmente su bandi competitivi europei tipo FPVII o Horizon 2020, o in contratti diretti	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Responsabile scientifico dei Laboratori esterni AMALA (preso la sede dell'Agenzia Spaziale Italiana), LIPI (presso la sede dello Spazio Attivo Lazio Innova di Colleferro, Roma) e l'appena costituito LABICUM (presso l'azienda Aviorec di Anagni, FR)</li> <li>– Coordinatore e responsabile scientifico delle attività per il progetto di ricerca COTStoSpace ("Tecnologie e Processi abilitanti per l'uso di COTS in applicazioni Spaziali"), finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (progetto iniziato nel 2021).</li> <li>– Coordinatore e responsabile scientifico per l'Università nel progetto nazionale ISAF "Fabbrica di montaggio integrata intelligente" su bando del MIUR "Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020" (progetto ancora attivo).</li> <li>– Coordinatore e responsabile scientifico per il progetto TY.RE.C.S. (TYre REcycling for Clean Seas) a valere sul Bando Regionale di cui all'Avviso Pubblico "Gruppi di ricerca" (progetto finito a novembre 2020).</li> <li>– Coordinatore e responsabile scientifico per l'unità di ricerca dell'Università per il progetto MA.TE.R I.CA. (MATERIAli e TEcnologie per il Rlciclo dei Contenitori Alimentari) a valere sul Bando Regionale di cui all'Avviso Pubblico "Circular Economy e Energia".</li> <li>– Coordinatore dell'unità di ricerca dell'Università nel progetto europeo Horizon2020 dal nome SMARTFAN (GA no760779,</li> </ul>

<sup>1</sup> ( ) La parte indicata con l'inchiostro rosso è di mera esemplificazione e riproduce i criteri individuati dal Regolamento per la disciplina della chiamata di professori di prima e seconda fascia. In tale tabella è necessario inserire i criteri individuati dalla commissione nella seduta preliminare



	<p>"Smart by Design and Intelligent by Architecture for turbine blades fan and structural components systems"), progetto ancora attivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinatore per l'unità ricerca dell'Università e "Science and Technology Manager" dell'intero progetto europeo Green Pack (GA n°605698, Fully recyclable 100% PET package for food contact with 02 barrier, improved transparency and low CO2 footprint) sul bando FP7-SME- 2013-2-Research for SME Associations (progetto terminato nel 2019).</li> <li>- Coordinatore per l'unità ricerca dell'Università e "Science and Technology Manager" dell'intero progetto europeo SMART (GA n°286465, Sustainable Moulding of Articles from Recycled Tyres) sul bando FP7-SME-2013-2-Research for SME Associations (progetto terminato nel 2015).</li> <li>- Responsabile tecnico e scientifico per i contratti di consulenza con IPZS, Leonardo Aerostrutture, CETMA, Elcon Megarad, SAIPEM, Carbon Dream, ELT, Compolab, Point Plastic, Sinergica, Arken, Tecnicagroup, Avio.</li> </ul>
A.II attività didattica frontale in corsi di laurea e laurea magistrale, dottorati di ricerca e master universitari in lingua italiana e inglese, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico, svolte in ambito nazionale e internazionale, tutte relative all'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinatore del Corso di Laurea di Engineering Sciences, per la Classe di Ingegneria Industriale L-9, completamente erogato in lingua inglese.</li> <li>- 220 crediti di corsi inquadrati nel settore ING-IND/16 in 19 anni, di cui 165 da professore associato (in media 16.5 per anno).</li> <li>- Partecipazione ai "Master in progettazione, applicazione, regolamentazione dei sistemi aeromobili a pilotaggio remoto" (PARS) e "Management delle Organizzazioni e Dottrina Sociale della Chiesa" dell'Università di Roma "Tor Vergata".</li> <li>- Docente del corso di Tecnologie Speciali (9 crediti per la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, in italiano) e di Manufacturing Technologies (9 crediti per Laurea in Engineering Sciences, in lingua inglese).</li> <li>- Fino al 2013, ha tenuto corsi per il Dottorato in Ingegneria Industriale dell'Università di Roma "Tor Vergata" tra cui "Simulazione numerica" di 10 ore e "Cellular materials" di 4 ore.</li> </ul>
A.III responsabilità in progetti di ricerca internazionali e nazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari	<p>Responsabile per i progetti: COTStoSpace ("Tecnologie e Processi abilitanti per l'uso di COTS in applicazioni Spaziali") su bando dell'Agenzia Spaziale Italiana; ISAF "Fabbrica di montaggio integrata intelligente" su bando del MIUR "Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015- 2020"; SMARTFAN su Horizon 2020 (GA n°760779, "Smart by Design and Intelligent by Architecture far turbine blades fan and structural components systems"); Green Pack (GA n°605698, Fully recyclable 100% PET package for food contact with 02 barrier, improved transparency and low CO2 footprint) e</p>



	SMART (GA no286465, Sustainable Moulding of Articles from Recycled Tyres) su bando FP7-SME-2013-2-Research for SME Associations.
A.IV partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca	Partecipazione al Collegio di Dottorato in Ingegneria Industriale (precedentemente denominato di Ingegneria dei Materiali) ininterrottamente dal 2005 (XXI ciclo).
A.V supervisione di tesi di laurea, laurea magistrale e dottorato	Relatore e correlatore di oltre 200 Tesi di Laurea (3 da tutor di Tesi di Dottorato) su tematiche di Lavorazioni non convenzionali, Formatura e lavorazione di componenti in metallo, plastica e PMC, Tecnologie innovative per il riciclaggio dei materiali, Materiali intelligenti, cellulari e a memoria di forma.
B.I l'autore di riferimento della pubblicazione	L'apporto individuale del candidato, desunto dal numero di autori dei lavori, è buono. Il numero medio di autori rilevato è 3.8.
B.II il carattere non episodico della collaborazione scientifica ossia la continuità temporale della produzione scientifica in relazione anche alla evoluzione delle conoscenze nello specifico settore scientifico-disciplinare	Il candidato ha presentato 16 pubblicazioni su riviste internazionali distribuite omogeneamente tra il 2004 ed il 2020, pertanto la continuità temporale della produzione scientifica è ritenuta buona.
C.I originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico	Le 16 pubblicazioni presentate mostrano studi innovativi sulla formatura laser di schiume metalliche a celle chiuse e a celle aperte; sulla schiumatura allo stato solido per produrre schiume polimeriche a memoria di forma; sulla fattibilità di un processo di riciclo dei pneumatici mediante comminazione e stampaggio, in totale assenza di materiale vergine o pre-trattamento del macinato, esteso successivamente anche ai compositi; su un test di recupero di forma in micro-gravità prolungata applicato al composito a memoria di forma; sul processo tramite schiumatura, che porta il PET a presentare importanti proprietà di memoria di forma. Pertanto, la qualità complessiva delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, dell'innovatività della produzione scientifica e del rigore metodologico, è buona.
C.II congruenza delle pubblicazioni con il settore scientifico disciplinare ING-IND/16	Nelle pubblicazioni presentate ai fini della valutazione le tematiche affrontate sono riconducibili ai filoni: processi di trasformazione di materiali metallici, compositi e polimerici, processi di trasformazione di materiali multifunzionali e intelligenti, smart materials per uso in ambiente spaziale e biomedicale, tecnologie per l'economia circolare. La coerenza delle pubblicazioni con le tematiche del settore ING-IND/16 è buona.
C.III rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro	La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate, coerentemente con le indicazioni del SSD, è molto buona. Essa è stata valutata secondo i dati bibliometrici riportati nella seguente



diffusione all'interno della comunità scientifica, con quantificazione dell'impatto editoriale secondo i seguenti dati bibliometrici: numero totale di citazioni; impact factor dell'anno di pubblicazione; l'indice H di Hirsch

tabella:

Numero	Anno di pubblicazione	Numero di citazioni (SCOPUS)	Quartile rivista all'anno di pubblicazione (SCIMAGO)	H-Index rivista attuale (SCIMAGO)
1*	2020	2	Q1	112
2*	2019	1	Q2	27
3*	2018	5	Q1	61
4	2016	3	Q2	85
5	2016	11	Q1	36
6	2015	20	Q1	73
7	2013	15	Q2	108
8	2013	15	Q1	76
9	2012	73	Q1	135
10	2012	19	Q2	37
11	2011	16	Q1	135
12	2010	51	Q1	144
13	2010	26	Q1	173
14	2009	26	Q1	105
15	2007	33	Q1	135
16	2004	119	Q1	135
Valori Relativi		27	75% Q1	
		(H <sub>index</sub> =11)	25% Q2	

\* Pubblicazione relativa all'ultimo quinquennio

C.IV continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;

La continuità temporale della produzione scientifica è ritenuta buona, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura.

C.V maturità scientifica raggiunta dal candidato

Alla luce delle valutazioni di cui sopra e dopo approfondito esame del profilo scientifico del candidato la Commissione all'unanimità dei Commissari ritiene che lo stesso presenti complessivamente titoli e pubblicazioni tali da dimostrare una posizione riconosciuta nel panorama della ricerca anche internazionale come emerge dagli ottimi risultati della ricerca in termini di qualità ed originalità per il settore concorsuale rispetto alle tematiche scientifiche affrontate. Conseguentemente si ritiene che il candidato possieda la piena maturità scientifica richiesta per le funzioni di professore di I fascia.

La Commissione ha valutato i seguenti titoli:

- Responsabile scientifico dei Laboratori esterni AMALA (preso la sede dell'Agenzia Spaziale Italiana), LIPI (presso la sede dello Spazio Attivo Lazio Innova di Colleferro, Roma) e l'appena costituito LABICUM (presso l'azienda Aviorec di Anagni, FR).
- Coordinatore e responsabile scientifico delle attività per il progetto di ricerca COTStoSpace ("Tecnologie e Processi abilitanti per l'uso di COTS in applicazioni Spaziali") finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (progetto iniziato nel 2021).
- Coordinatore e responsabile scientifico per l'Università nel progetto nazionale ISAF "Fabbrica di montaggio integrata intelligente" su bando del MIUR "Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020" (progetto ancora attivo).
- Coordinatore e responsabile scientifico per il progetto TY.RE.C.S. (TYre REcycling for Clean Seas) a valere sul Bando Regionale di cui all'Avviso Pubblico "Gruppi di ricerca" (progetto finito a novembre 2020).
- Coordinatore e responsabile scientifico per l'unità di ricerca dell'Università per il progetto MA.TE.R.I.CA. (MAteriali e TEcnologie per il Riiclo dei Contenitori Alimentari) a valere sul



Bando Regionale di cui all'Avviso Pubblico "Circular Economy e Energia".

- Coordinatore dell'unità di ricerca dell'Università nel progetto europeo Horizon2020 dal nome SMARTFAN (GA n°760779, "Smart by Design and Intelligent by Architecture for turbine blade fan and structural components systems"), progetto ancora attivo.
- Coordinatore per l'unità ricerca dell'Università e "Science and Technology Manager" dell'intero progetto europeo Green Pack (GA n°605698, Fully recyclable 100% PET package for food contact with 02 barrier, improved transparency and low CO2 footprint) sul bando FP7-SME-2013-2-Research for SME Associations (progetto terminato nel 2019).
- Coordinatore per l'unità ricerca dell'Università e "Science and Technology Manager" dell'intero progetto europeo SMART (GA n°286465, Sustainable Moulding of Articles from Recycled Tyres) sul bando FP7-SME-2013-2-Research for SME Associations (progetto terminato nel 2015).
- Responsabile tecnico e scientifico per i contratti di consulenza con IPZS, Leonardo Aerostrutture, CETMA, Elcon Megarad, SAIPEM, Carbon Dream, ELT, Compolab, Point Plastic, Sinergica, Arken, Tecnicagroup, Avio.

*(indicare analiticamente oppure rimandare al numero individuato dal candidato nel relativo elenco)*

e le seguenti pubblicazioni:

1. Santoro, D., Bellisario, D., Quadrini, F., Santo, L., An isogrid thermoplastic composite lattice structure by innovative out-of-autoclave process, (2020) International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 109 (7-8), pp. 1941-1952.
2. Quadrini, F., Bellisario, D., Iario, L., Santo, L., Shape memory polymer composites by molding aeronautical prepregs with shape memory polymer interlayers, (2019) Materials Research Express, 6 (11), art. no. 115711.
3. Santo, L., Bellisario, D., Quadrini, F., Shape memory behavior of PET foams, (2018) Polymers, 10 (2), art. no. 115.
4. Quadrini, F., Bellisario, D., Santo, L., Molding articles made of 100% recycled fiberglass, (2016) Journal of Composite Materials, 50 (21), pp. 2959-2969.
5. Quadrini, F., Bellisario, D., Ciampoli, L., Costanza, G., Santo, L., Auxetic epoxy foams produced by solid state foaming, (2016) Journal of Cellular Plastics, 52 (4), pp. 441-454.
6. Santo, L., Quadrini, F., Ganga, P.L., Zolesi, V., Mission BION-M1: Results of RIBES/FOAM2 experiment on shape memory polymer foams and composites, (2015) Aerospace Science and Technology, 40, pp. 109-114.
7. Quadrini, F., Bellisario, D., Santo, L., Del Gaudio, C., Bianco, A., Shape Memory Foams of Microbial Polyester for Biomedical Applications, (2013) Polymer - Plastics Technology and Engineering, 52 (6), pp. 599-602.
8. Santo, L., Quadrini, F., Mascetti, G., Dolce, F., Zolesi, V., Mission STS-134: Results of shape memory foam experiment, (2013) Acta Astronautica, 91, pp. 333-340.
9. Quadrini, F., Santo, L., Squeo, E.A., Shape memory epoxy foams for space applications, (2012) Materials Letters, 69, pp. 20-23.
10. Guglielmotti, A., Lucignea, C., Quadrini, F., Production of rubber parts by tyre recycling without using 'virgin materials', (2012) Plastics, Rubber and Composites, 41 (1), pp. 40-46.
11. Quadrini, F., Boschetto, A., Rovatti, L., Santo, L., Replication casting of open-cell AISi7Mg0.3 foams, (2011) Materials Letters, 65 (17-18), pp. 2558-2561.
12. Squeo, E.A., Quadrini, F., Shape memory epoxy foams by solid-state foaming, (2010) Smart Materials and Structures, 19 (10), art. no. 105002.
13. Quadrini, F., Guglielmotti, A., Squeo, E.A., Tagliaferri, V., Laser forming of open-cell aluminium foams, (2010) Journal of Materials Processing Technology, 210 (11), pp. 1517-1522.
14. Guglielmotti, A., Quadrini, F., Squeo, E.A., Tagliaferri, V., Laser bending of Aluminium



- foam sandwich panels, (2009) *Advanced Engineering Materials*, 11(11), pp. 902-906.
15. Boschetto, A., Costanza, G., Quadrini, F., Tata, M.E., Cooling rate inference in aluminum alloy squeeze casting, (2007) *Materials Letters*, 61 (14-15), pp. 2969-2972.
  16. Bruschi, S., Poggio, S., Quadrini, F., Tata, M.E., Workability of Ti-6Al-4V alloy at high temperatures and strain rates, (2004) *Materials Letters*, 58 (27-28), pp. 3622-3629.

(indicare analiticamente oppure rimandare al numero individuato dal candidato nel relativo elenco) <sup>(2)</sup>.

### **Valutazione collegiale del profilo curriculare**

Il candidato è coordinatore del Corso di Laurea di Engineering Sciences, per la Classe di Ingegneria Industriale L-9, completamente erogato in lingua inglese.

Con riferimento al criterio A.II), è docente di corsi del SSD ING-IND/16 presso l'Università di Roma Tor Vergata all'interno di percorsi di laurea e laurea magistrale, di dottorato e di master.

Con riferimento al criterio A.IV), partecipa al Collegio di Dottorato in Ingegneria Industriale (precedentemente denominato di Ingegneria dei Materiali) ininterrottamente dal 2005 (XXI ciclo) ad oggi.

Con riferimento al criterio A.V), è relatore e correlatore di oltre 200 Tesi di Laurea (3 da tutor di Tesi di Dottorato) su tematiche di lavorazioni non convenzionali, formatura e lavorazione di componenti in metallo, plastica e PMC, tecnologie innovative per il riciclaggio dei materiali, materiali intelligenti, cellulari e a memoria di forma.

Alla luce delle valutazioni di cui sopra e dopo approfondito esame la Commissione all'unanimità dei Commissari ritiene che il profilo curriculare del candidato sia molto buono ai fini della procedura valutativa in esame.

### **Valutazione collegiale dell'attività di ricerca**

La produzione scientifica che il candidato ha sottomesso per la valutazione consta di 16 lavori, tutti su rivista internazionale, e si è sviluppata a partire dal 2004. Nelle pubblicazioni presentate ai fini della valutazione le tematiche affrontate sono riconducibili ai filoni: processi di trasformazione di materiali metallici, compositi e polimerici, processi di trasformazione di materiali multifunzionali e intelligenti, smart materials per uso in ambiente spaziale e biomedicale, tecnologie per l'economia circolare.

Con riferimento ai criteri A.I) e A.III), il candidato ha svolto attività di coordinamento di progetti di ricerca sia nazionali che internazionali su bandi competitivi.

Con riferimento ai criteri B.I) e B.II), l'apporto individuale del candidato, desunto dal numero di autori dei lavori, è buono. Il numero medio di autori rilevato è 3.8. La continuità temporale è ritenuta buona.

Con riferimento al criterio C.I), la qualità complessiva delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base della originalità, del rigore metodologico e dell'innovatività, è buona.

Con riferimento al criterio C.II), la coerenza delle pubblicazioni con le tematiche del settore ING-IND16 è buona.

Con riferimento al criterio C.III), la collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate, coerentemente con le indicazioni del SSD, è buona.

<sup>2</sup> ( ) Si ricorda che in ottemperanza ai principi di trasparenza negli atti della Pubblica Amministrazione, la Commissione è tenuta ad elencare per ciascun candidato i titoli e le pubblicazioni sottoposte alla valutazione oppure ad allegare al verbale copia degli elenchi presentati dai candidati. (es. Candidato .....; Titoli e pubblicazioni considerate ai fini della valutazione: .....; Titoli e pubblicazioni non considerate ai fini della valutazione (riportarne il motivo).....)



Con riferimento al criterio C.IV), il giudizio circa la continuità temporale delle pubblicazioni è buono.

Con riferimento al criterio C.V), la Commissione all'unanimità dei Commissari ritiene che il candidato presenti complessivamente titoli e pubblicazioni tali da dimostrare una posizione riconosciuta nel panorama della ricerca anche internazionale, come emerge dagli ottimi risultati della ricerca in termini di qualità ed originalità per il settore concorsuale rispetto alle tematiche scientifiche affrontate. Conseguentemente si ritiene che il candidato possieda la piena maturità scientifica richiesta per le funzioni di professore di I fascia.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale della Relazione finale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE

Prof. Luigi Carrino .....

Prof. Rosa Di Lorenzo .....

Prof. Wilma Polini .....

