

**Procedura di procedura di valutazione comparativa per la chiamata, ai sensi dell'art. 18, comma 1, della legge 240/2010, di un professore di ruolo di prima fascia
DIPARTIMENTO DI Ingegneria Civile e Meccanica (DICEM) – SETTORE
CONCORSUALE 09/A3 - Progettazione industriale, costruzioni meccaniche e metallurgia-
SSD ING-IND/14 - Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine**

Verbale n. 2

*Valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum,
e delle attività didattiche e scientifiche*

Alle ore 11:00 del giorno 24/06/2024, si è riunita presso l'Aula Consiglio del Polo di Ingegneria dell'Università degli Studi Università di Cassino e del Lazio Meridionale, la Commissione giudicatrice della procedura di selezione in epigrafe, nominata con Decreto Rettorale n. 192 del 28/02/2024 composta da:

- Prof. Gabriele Arcidiacono, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi Guglielmo Marconi;
- Prof. Filippo Cianetti, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Perugia;
- Prof. Umberto Galietti, professore di prima fascia presso il Politecnico di Bari.

Si dà atto a verbale, all'inizio della riunione, che la Commissione è stata abilitata a consultare in PICA la seguente documentazione:

- curriculum, documenti e titoli e pubblicazioni scientifiche, nonché i relativi elenchi, presentati dai candidati contestualmente alla domanda di partecipazione alla selezione;
- l'informazione che i criteri fissati nella riunione del 6/5/2024 sono stati pubblicati sul sito web dell'Ateneo in data 6/5/2024;
- l'indicazione che, per la specifica valutazione, il bando prevede il limite massimo di 12 pubblicazioni valutabili.

Si dà atto che i lavori della Commissione riprendono, con la presente seduta, decorsi sette giorni dalla pubblicizzazione dei criteri di valutazione dei candidati.

La Commissione, inoltre, dà atto che non sono pervenute rinunce.

La Commissione, pertanto, dà atto che i candidati da valutare sono:

- 1. GIACOMO RISITANO**
- 2. ANDREW RUGGIERO**

Si procede quindi con la preparazione della prova didattica prevista.

La commissione predispone i temi assegnati in 2 gruppi da 5 e li inserisce in buste chiuse per l'estrazione da parte dei candidati come previsto dall'Allegato 1 al Verbale 1.

Temi:

Candidato 1: Risitano Giacomo

1. Teoria del contatto Hertziano

2. Progettazione di lastre piane soggette a Flessione
3. Progettazione e verifica di ruote dentate
4. Progettazione dinamica di alberi rotanti
5. Calcolo dei dischi rotanti

Candidato 2: Ruggiero Andrew

6. Teoria del contatto Hertziano
7. Progettazione di lastre piane soggette a Flessione
8. Progettazione di travi curve soggette a Flessione
9. Effetto della tensione media sulla resistenza a fatica
10. Progettazione di Tubi con parete di grande spessore

La commissione ha ricevuto in data odierna, dagli uffici competenti dell'Ateneo, comunicazione via PEC del candidato Giacomo Risitano inviata in data 21 giugno. Nella comunicazione il candidato chiede che venga messa a verbale una nota nella quale si contesta lo svolgimento della "prova orale" in quanto già Professore Associato. Nella nota dichiara che "non sarà presente alla valutazione titoli e assegnazione tema prova didattica fissata il 24 giugno 2024 alle ore 11:00".

Si rileva che la prova didattica è prevista sia dal bando di concorso della selezione in essere che dall'art.7 del "Regolamento per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli artt. 18 e 24 della legge 30 dicembre 2010 n. 240." dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale

La Commissione alle ore 12 convoca i candidati.

La Commissione convoca il primo candidato in ordine alfabetico: Risitano Giacomo. Il candidato risulta assente.

Alle ore 12:15 preso atto dell'assenza del candidato Risitano Giacomo la Commissione convoca il secondo candidato: Ruggiero Andrew.

Il candidato Andrew Ruggiero, identificato da documento di identità CA88951RL rilasciato dal comune di Castelforte in data 14/02/2024, seleziona le buste n. 7, 9, 10 e una volta letti i temi sceglie l'argomento n. 10 ovvero "Progettazione di tubi con parete di grande spessore".

La Commissione alle ore 12:25 congeda il candidato Ruggiero convocandolo per il giorno 25 giugno 2024 alle ore 12:30 nella medesima aula. La Commissione alle ore 13:00 inizia la Valutazione dei Titoli e dei CV dei candidati. La Commissione sospende i lavori alle ore 18:00 e si riconvoca in presenza nella stessa aula alle ore 9:00 del giorno successivo.

La Commissione riprende i lavori il giorno 25/6 alle ore 9:00. Alle ore 12:30 del 25/6 viene convocato il candidato Andrew Ruggiero per l'espletamento della prevista prova didattica al termine della quale, alle ore 13:15, il candidato viene congedato e la Commissione riprende i lavori di valutazione. La Commissione sospende i lavori alle ore 17:00 e si riconvoca in via telematica alle ore 9:00 del 28/6.

La Commissione riprende i lavori su piattaforma Teams il giorno 28/6 alle ore 9:00 per la prosecuzione dei lavori. Non avendo terminato i lavori la Commissione sospende i lavori alle ore 17:00 e si riconvoca in via telematica alle ore 9:00 del 1/7/2024.

La Commissione riprende i lavori su piattaforma Teams il giorno 1/7 alle ore 9:00 e procede con il completamento dei lavori con l'esito di seguito riportato.

La Commissione ha verificato che i candidati abbiano rispettato il limite al numero di pubblicazioni producibili.

La Commissione ha provveduto quindi a verificare per i candidati l'ammissibilità alla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentati, ai sensi del bando di concorso.

Ha proceduto, quindi, all'esame delle singole domande e alla lettura del curriculum complessivo e dell'elenco dei titoli e delle pubblicazioni presentate dai candidati; dopo tale lettura, ciascun commissario conferma la dichiarazione circa la non esistenza di lavori in collaborazione.

La Commissione ritiene che tutte le pubblicazioni e i titoli presentati dai candidati siano ammissibili alla valutazione.

Si constata che i candidati hanno pubblicazioni in collaborazione con altri autori ed è quindi necessario procedere alla determinazione dell'apporto individuale dei candidati.

La Commissione ha proceduto collegialmente a determinare l'apporto individuale dei candidati nei lavori in collaborazione prodotti dai medesimi al presente verbale, sulla base dei criteri stabiliti nell'Allegato 1 al Verbale 1.

Al termine dell'esame dei curricula complessivi, dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, i Commissari hanno proceduto per ogni singolo candidato alla stesura del profilo, così come desunto dal curriculum e dai documenti presentati, e alla formulazione dei giudizi individuali e del giudizio collegiale come segue.

Candidato: **Giacomo Risitano**

PROFILO

1 INTRODUZIONE

Il candidato, nato nel 1980, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2008.

È entrato in ruolo nell'Università nel settembre 2007 come Ricercatore a Tempo Determinato (L 4/11/2005, n.230, art.1, com.14) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università Guglielmo Marconi di Roma.

Dal 2013 al 2018 è stato Ricercatore a Tempo Determinato (L 30/12/2010, n.240, art.24, com.3, let.a) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università degli Studi di Messina.

Da novembre 2018 a novembre 2021 è stato Ricercatore a Tempo Determinato (L 30/12/2010, n.240, art.24, com.3, let.b) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università degli Studi di Messina.

Dal novembre 2021 è Professore Associato di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università degli Studi di Messina.

Ha conseguito Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Prima Fascia nel Settore Concorsuale 09/A3 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia nel 2020.

2 AMBITO: PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Il candidato ha presentato ai fini della procedura 12 pubblicazioni su rivista internazionale.

Tutte le pubblicazioni vertono su problematiche coerenti con le tematiche proprie del SSD.

Delle 12 pubblicazioni, 11 sono presentate su riviste indicizzate di quartile Q1 ed una su rivista di quartile Q2.

Tutti i lavori sono a firma di più autori.

Le tematiche sono prevalentemente affrontate con metodologie sperimentali. Sono presentati due lavori con approccio prevalentemente numerico.

I temi e gli aspetti trattati sono coerenti con il profilo scientifico del candidato il cui contributo è chiaramente riconoscibile.

3 AMBITO: ATTIVITA' DIDATTICA

Il candidato ha svolto regolarmente, con continuità, attività didattica dall'a.a. 2006-2007 ad oggi su insegnamenti prevalentemente riconducibili al settore concorsuale oggetto di questa valutazione.

Altresì dichiara di essere stato relatore di:

- 65 tesi, di cui 33 per Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (LM-33) e 32 per il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale (L-9), presso l'Università degli Studi di Messina.

- 52 tesi triennali e magistrali per il Corso di Laurea e di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale (36-S) e il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale (L-9) presso l'Università Guglielmo Marconi di Roma.

È ed è stato tutor di diversi dottorandi.

Da A.A. 2013/2014 al A.A. 2018/2019, membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni". Dall'A.A. 2019/2020 ad oggi, membro e Vice Coordinatore del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Bioingegneria Applicata alle Scienze Mediche".

4 AMBITO: CURRICULUM VITAE

Il candidato ha presentato un curriculum vitae confuso, poco ordinato in cui le informazioni sono ripetute più volte e presentate non in modo organico.

Il prof. Risitano ha svolto con continuità attività di ricerca nell'ambito dello studio del comportamento a fatica e del danno su materiali, componenti e sistemi meccanici, comprese le giunzioni saldate, mediante l'applicazione di metodologie energetiche come il Metodo Rapido Termografico (Risitano) o il SED; della determinazione del limite di fatica di diversi materiali attraverso una metodologia ultrarapida basata sul rilascio termico durante prove quasi statiche di trazione; dei problemi di vibrazioni nel campo delle strutture ed infrastrutture ferroviarie con analisi teoriche, numeriche e sperimentali; dello studio strutturale, cinematico e dinamico di materiali, componenti e sistemi biomedici e biomeccanici; dello studio del comportamento dinamico e aerodinamico di veicoli a 2 e 4 ruote; problemi di ottimizzazione strutturale nel campo automotive anche mediante uso di algoritmi intelligenti; delle tematiche di progettazione "classica" e del comportamento meccanico dei materiali.

Il prof. Risitano dichiara di essere stato relatore a 31 convegni (21 convegni nazionali di cui 10 a convegni AIAS e 1 in Virtual Formula, 10 convegni internazionali).

Il prof. Risitano è stato autore di 48 memorie in convegni (21 convegni nazionali di cui 16 a convegni AIAS, 27 convegni internazionali).

Per quanto riguarda le responsabilità di progetti di ricerca, dichiara di essere stato responsabile di 2 progetti nazionali e regionali a valere su bandi competitivi e di essere partecipante a diversi altri.

Il prof. Risitano dichiara diverse collaborazioni dal 2004 insieme a gruppi di ricerca organizzati in collaborazione con Università nazionali ed internazionali.

È responsabile scientifico di alcuni accordi quadro e convenzioni operative.

Presenta anche alcune collaborazioni scientifiche con Enti e Aziende pubblico e private.

In qualità di partecipante, ha contribuito a diversi progetti di ricerca nazionali a valere su bandi competitivi e convenzioni di ricerca con grandi aziende nazionali ed internazionali.

Fondatore e Amministratore Spin-Off Universitario "Knowow" e della Startup "Neural".

Titolare del brevetto "Macchina compatta per test rapidi di fatica dei materiali (Rapid Test Machine) e metodi attuati con detta macchina" (20/09/2022 - Numero concessione: 102020000008563).

Per quanto riguarda la partecipazione ai convegni, dichiara di essere stato relatore, non invitato, a numerosi convegni nazionali e internazionali. Ha fatto parte dell'organizzazione di diversi convegni e workshop nazionali e internazionali.

Dichiara di essere autore di 93 lavori scientifici indicizzati su base Scopus, con h-index 24, ed un numero complessivo di citazioni pari a 1688.

Il candidato è stato componente della Giunta del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi di Messina per il triennio accademico 2018/2021.

Dichiara di essere rappresentante del Rettore dell'Università degli Studi di Messina nell'Associazione MOTUS-E, di essere Membro del Consiglio di Presidenza IGF - Gruppo Italiano Frattura e infine essere stato segretario del Gruppo di Lavoro AIAS Metodi Energetici per l'Analisi Sperimentale (MEAS).

GIUDIZI INDIVIDUALI

Candidato: Giacomo Risitano

Commissario: [REDACTED]

Formazione

Il candidato, nato nel 1980, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2008 nel Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Perugia, con una tesi dal titolo "Metodo per la mitigazione degli effetti delle vibrazioni indotte dal traffico ferroviario tramite barriere assorbenti".

Carriera Accademica

Dal 2007 al 2013 ricopre un incarico di Ricercatore a Tempo Determinato (L 4/11/2005, n.230, art.1, com.14) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università Guglielmo Marconi di Roma. Dal 2013 al 2018 è Ricercatore a Tempo Determinato (L 30/12/2010, n.240, art.24, com.3, lett. a) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università degli Studi di Messina.

Sempre a Messina dal 2018 al 2021 è Ricercatore a Tempo Determinato (L 30/12/2010, n.240, art.24, com.3, lett. b) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14).

Dal novembre 2021 ad oggi, con un contratto a tempo determinato (Prot. N. 137425 del 08/11/2021), è Professore di II Fascia di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università degli Studi di Messina.

Ha conseguito Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 09/A3 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia nel 2017 e nel 2020 ha conseguito quella per la Prima Fascia nello stesso settore concorsuale.

Attività didattica

L'ampia attività didattica, svolta e documentata dal candidato dal 2006 ad oggi, come titolare di insegnamenti, prevalentemente riconducibili al settore concorsuale oggetto di questa valutazione, è tale da dimostrare il raggiungimento di una eccellente esperienza didattica.

Eccellente è il volume e la continuità degli insegnamenti universitari e dei moduli tenuti dal candidato, tutti pertinenti con il SSD.

Ottimo è il volume dell'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti: per attività di supervisione tesi di laurea, per attività didattica e seminariale con dottorandi.

Attività Scientifica

In relazione alla durata della carriera, l'attività scientifica nel suo complesso è testimoniata da una produzione scientifica centrata su argomenti di grande interesse per il settore scientifico-disciplinare, risultando buona per quantità e ottima per continuità.

La pubblicazione di diversi lavori che mostrano ampia sovrapposizione di contenuti e/o piccole variazioni in termini di novità scientifica rispetto a lavori dello stesso candidato ha reso i numeri in termini di pubblicazioni indicizzate maggiori di quanto ci sarebbe potuto attendere dai contenuti espressi.

In tale quadro, le 12 pubblicazioni presentate ai fini della valutazione comparativa, sono sufficienti a dimostrare il raggiungimento di una sufficiente maturità scientifica.

Il numero di autori è di 2 in tre dei 12 lavori e nelle altre 9 pubblicazioni è superiore o uguale a 4.

L'attività di ricerca è principalmente orientata allo studio del comportamento a fatica e del danno su materiali, componenti e sistemi. Si rintracciano nella produzione anche i filoni dello studio

delle vibrazioni in ambito ferroviario, in quello della biomeccanica e della dinamica di veicoli a 2 e 4 ruote.

I lavori trattano, ad un sufficiente livello e con sufficiente rigore ma con una significativa sovrapposizione dei temi trattati, vari aspetti del comportamento a fatica, come il tentativo di migliorare tecniche sperimentali energetiche consolidate, quali il Metodo Rapido Termografico (Risitano) o il SED, e la determinazione del limite di fatica di diversi materiali attraverso una metodologia ultrarapida, basata sul rilascio termico durante prove quasi statiche di trazione.

La produzione è da ritenersi qualitativamente di sufficiente livello, per la portata dei risultati raggiunti, per originalità e innovatività, per l'approccio metodologico, anche se le pubblicazioni sono su riviste di ottimo e eccellente livello internazionale.

Gli obiettivi sono colti con sufficiente padronanza e sufficiente rigore metodologico, trovando nella produzione approcci prevalentemente sperimentali e talvolta numerici.

L'analisi bibliometrica sulla intera produzione scientifica, indicata dal candidato, dimostra una esposizione eccellente in campo internazionale.

Attività di coordinamento

Il candidato ha svolto una sufficiente attività di coordinamento e di responsabilità sia in ambito istituzionale sia di ricerca, in quest'ultima anche di livello internazionale.

Il giudizio sulle Attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, è buono a fronte degli incarichi in Ateneo e fuori dallo stesso relativamente al grado di responsabilità delle funzioni svolte, la durata e la continuità delle stesse.

Prova didattica

Il candidato non è stato valutato alla luce della sua assenza.

Candidato: Giacomo Risitano

Commissario: XXXXXXXXXX

Formazione

Il candidato, nato nel 1980, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2008 nel Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Perugia, con una tesi dal titolo "Metodo per la mitigazione degli effetti delle vibrazioni indotte dal traffico ferroviario tramite barriere assorbenti".

Carriera Accademica

Dal 2007 al 2013 ricopre un incarico di Ricercatore a Tempo Determinato (L 4/11/2005, n.230, art.1, com.14) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università Guglielmo Marconi di Roma. Dal 2013 al 2018 è Ricercatore a Tempo Determinato (L 30/12/2010, n.240, art.24, com.3, lett. a) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università degli Studi di Messina.

Sempre a Messina dal 2018 al 2021 è Ricercatore a Tempo Determinato (L 30/12/2010, n.240, art.24, com.3, lett. b) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14).

Dal novembre 2021 ad oggi, con un contratto a tempo determinato (Prot. N. 137425 del 08/11/2021), è Professore di II Fascia di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università degli Studi di Messina.

Ha conseguito Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 09/A3 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia nel 2017 e nel 2020 ha conseguito quella per la Prima Fascia nello stesso settore concorsuale.

Attività didattica

L'attività didattica documentata dal candidato è ampia a partire dal 2006. E' stato titolare di insegnamenti prevalentemente nell'ambito del settore scientifico disciplinare della procedura di valutazione in essere. L'attività è tale da dimostrare il raggiungimento di una eccellente esperienza didattica.

Il volume e la continuità degli insegnamenti universitari e dei moduli tenuti dal candidato sono eccellenti.

Ottimo è il volume dell'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti sia per attività di supervisione tesi di laurea che per attività didattica e seminariale con dottorandi.

Attività Scientifica

In relazione alla durata della carriera, l'attività scientifica nel suo complesso è testimoniata da una produzione scientifica inerente argomenti di grande interesse per il settore scientifico-disciplinare, risultando buona per quantità e ottima per continuità. La pubblicazione di diversi lavori che mostrano ampia sovrapposizione di contenuti e/o piccole variazioni in termini di novità scientifica rispetto a lavori dello stesso candidato ha reso i numeri in termini di pubblicazioni indicizzate maggiori di quanto ci sarebbe potuto attendere dai contenuti espressi.

In tale quadro, le 12 pubblicazioni presentate ai fini della valutazione comparativa, sono sufficienti a dimostrare il raggiungimento di una sufficiente maturità scientifica.

Il numero di autori è di 2 in tre dei 12 lavori e nelle altre 9 pubblicazioni è superiore o uguale a 4.

L'attività di ricerca è principalmente orientata allo studio del comportamento a fatica e del danno su materiali, componenti e sistemi. Si rintracciano nella produzione anche i filoni dello studio delle vibrazioni in ambito ferroviario, in quello della biomeccanica e della dinamica di veicoli a 2 e 4 ruote sebbene tali filoni non siano stati rappresentati nella scelta dei lavori da far valutare alla commissione.

I lavori trattano, mediamente ad un sufficiente livello e con sufficiente rigore, vari aspetti della caratterizzazione del comportamento a fatica dei materiali, come la determinazione del limite di fatica di diversi materiali attraverso una metodologia ultrarapida, basata sul rilascio termico durante prove quasi statiche di trazione o la proposta di ampliare l'uso di tecniche sperimentali energetiche molto ben consolidate, quali il Metodo Rapido Termografico (Risitano) o il SED.

La produzione è da ritenersi qualitativamente di sufficiente livello, per la portata dei risultati raggiunti, per originalità e innovatività, per l'approccio metodologico, anche se le pubblicazioni sono su riviste di ottimo e eccellente livello internazionale.

Gli obiettivi sono colti con sufficiente padronanza e sufficiente rigore metodologico, trovando nella produzione approcci prevalentemente sperimentali e talvolta numerici.

Attività di coordinamento

Il candidato ha svolto attività di coordinamento e di responsabilità sia in ambito istituzionale sia di ricerca di sufficiente livello.

Le Attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, sono di buon livello a fronte degli incarichi istituzionali in Ateneo e fuori dallo stesso relativamente al grado di responsabilità delle funzioni svolte, la durata e la continuità delle stesse.

Prova didattica

Il candidato non è stato valutato alla luce della sua assenza.

Candidato: Giacomo Risitano

Commissario: XXXXXXXXXX

Formazione

Il candidato, nato nel 1980, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2008 nel Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Perugia, con una tesi dal titolo "Metodo per la mitigazione degli effetti delle vibrazioni indotte dal traffico ferroviario tramite barriere assorbenti".

Carriera Accademica

Dal 2007 al 2013 ricopre un incarico di Ricercatore a Tempo Determinato (L 4/11/2005, n.230, art.1, com.14) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università Guglielmo Marconi di Roma. Dal 2013 al 2018 è Ricercatore a Tempo Determinato (L 30/12/2010, n.240, art.24, com.3, lett. a) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università degli Studi di Messina.

Sempre a Messina dal 2018 al 2021 è Ricercatore a Tempo Determinato (L 30/12/2010, n.240, art.24, com.3, lett. b) di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14).

Dal novembre 2021 ad oggi, con un contratto a tempo determinato (Prot. N. 137425 del 08/11/2021), è Professore di II Fascia di "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine" (SSD ING-IND/14) presso l'Università degli Studi di Messina.

Ha conseguito Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 09/A3 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia nel 2017 e nel 2020 ha conseguito quella per la Prima Fascia nello stesso settore concorsuale.

Attività didattica

L'attività didattica descritta dal candidato parte dal 2006 ed è ampia. Il candidato ha erogato insegnamenti prevalentemente nell'ambito del settore scientifico disciplinare della procedura di valutazione in essere. L'attività è tale da dimostrare il raggiungimento di una eccellente esperienza didattica.

La continuità e il volume degli insegnamenti tenuti dal candidato è eccellente.

Ottimo, per attività di supervisione tesi di laurea che per attività didattica e seminariale con dottorandi, è il volume dell'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti.

Attività Scientifica

In relazione alla durata della carriera, l'attività scientifica nel suo complesso presenta una produzione scientifica focalizzata su argomenti di grande interesse per il settore scientifico-disciplinare, risultando buona per quantità e ottima per continuità. Diversi lavori mostrano ampia sovrapposizione di contenuti e/o piccole variazioni in termini di novità scientifica rispetto a lavori dello stesso candidato. Ciò ha reso i numeri in termini di pubblicazioni indicizzate maggiori di quanto ci sarebbe potuto attendere rispetto a quantità e qualità dei contenuti espressi.

Risulta una sufficiente maturità scientifica dall'analisi delle 12 pubblicazioni presentate ai fini della valutazione comparativa, tenuto anche conto che il numero di autori è di 2 in tre dei 12 lavori e nelle altre 9 pubblicazioni è superiore o uguale a 4.

L'attività di ricerca è principalmente orientata allo studio del comportamento a fatica e del danno su materiali, componenti e sistemi. Si rintracciano nella produzione anche i filoni dello studio delle vibrazioni in ambito ferroviario, in quello della biomeccanica e della dinamica di veicoli a 2 e 4 ruote sebbene tali filoni non siano stati rappresentati nella scelta dei lavori da far valutare alla commissione.

I lavori trattano, mediamente ad un sufficiente livello e con sufficiente rigore ma con una significativa sovrapposizione dei temi trattati, vari aspetti della caratterizzazione del

comportamento a fatica dei materiali, come il tentativo di migliorare tecniche sperimentali energetiche molto ben consolidate, quali il Metodo Rapido Termografico (Risitano) o il SED, e la determinazione del limite di fatica di diversi materiali attraverso una metodologia ultrarapida, basata sul rilascio termico durante prove quasi statiche di trazione.

Seppur le pubblicazioni siano su riviste di ottimo e eccellente livello internazionale la produzione è da ritenersi qualitativamente di sufficiente livello, per la portata dei risultati raggiunti, per originalità, per innovatività, per approccio metodologico.

Gli obiettivi sono colti con sufficiente padronanza e sufficiente rigore metodologico, trovando nella produzione approcci prevalentemente sperimentali e talvolta numerici.

L'analisi bibliometrica sulla intera produzione scientifica, indicata dal candidato, dimostra una esposizione eccellente in campo internazionale.

Attività di coordinamento

Il candidato ha svolto una sufficiente attività di coordinamento e di responsabilità sia in ambito istituzionale sia di ricerca, in quest'ultima anche di livello internazionale.

Il giudizio sulle Attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, è buono a fronte degli incarichi istituzionali in Ateneo e fuori dallo stesso relativamente al grado di responsabilità delle funzioni svolte, la durata e la continuità delle stesse.

Prova didattica

Il candidato non è stato valutato in quanto assente.

GIUDIZIO COLLEGIALE

In relazione ai criteri formulati nell'Allegato 1 del Verbale 1, la commissione unanimemente esprime il seguente giudizio declinato nelle quattro voci: Pubblicazioni, Didattica, Curriculum, Prova Didattica.

Per ogni voce vengono formulati prima i giudizi e poi, al termine di ogni voce, viene riportata la tabella di valutazione con la quantificazione numerica della valutazione di ogni singola eventuale sottovoce e il totale.

A. PUBBLICAZIONI

Giudizio

Pubblicazione **n.1** - A first approach to the analysis of fatigue parameters by thermal variations in static tests on plastics

Nel lavoro viene presentata una applicazione di un metodo empirico di determinazione della fase iniziale del danno su materiali plastici con intaglio.

Il lavoro prosegue l'approccio e l'analisi dei dati forniti in lavori precedenti con ampia sovrapposizione di contenuti, in particolare la sovrapposizione concerne anche i dati utilizzati e presentati in un lavoro non indicizzato. Il lavoro manca di valutazioni statistiche adeguate e della valutazione della peculiarità del materiale. Vengono usate ipotesi non verificate per validare la procedura.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato minimamente rispondente ai parametri di giudizio. È altresì pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 5) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione **n.2** - Cumulative damage evaluation of steel using infrared thermography

Nel lavoro viene presentata una applicazione del metodo termografico per la caratterizzazione a fatica dei materiali per la valutazione del danneggiamento durante le prove di fatica.

Il lavoro prosegue l'approccio empirico proposto in lavori precedenti, manca di valutazioni statistiche articolate e della valutazione della peculiarità del materiale. Vengono usate ipotesi di costanza dell'energia dissipata col danneggiamento che sono smentite dagli stessi dati sperimentali forniti dal lavoro e a cui viene data giustificazione parziale.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato parzialmente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È altresì pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 2) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione **n.3** - Cumulative damage evaluation in multiple cycle fatigue tests taking into account energy parameters

Nel lavoro viene presentata una applicazione del metodo termografico per la caratterizzazione a fatica dei materiali per la valutazione del danneggiamento durante le prove di fatica in continuità con il lavoro 2.

Il lavoro prosegue l'approccio empirico proposto in lavori precedenti su un acciaio diverso ampiamente analizzato in letteratura. Il lavoro manca di valutazioni statistiche articolate e della valutazione della peculiarità del materiale. Vengono usate ipotesi smentite dagli stessi dati sperimentali forniti dal lavoro a cui viene data giustificazione parziale.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato parzialmente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 2) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione **n.4** - Determining fatigue limits with thermal analysis of static traction tests

Il lavoro propone un metodo per rilevare il limite termoelastico del materiale in analisi (Fe360) con metodo termografico e applicazione di carichi quasi-statici. Il lavoro propone l'uso di tale limite per valutare il comportamento a fatica dei materiali. L'effetto termoelastico, sia teoricamente che sperimentalmente, è noto e documentato da molti decenni in letteratura. Il setup sperimentale risulta di difficile riproducibilità mancando di alcune informazioni. Il lavoro offre contenuti ampiamente sovrapponibili ad almeno altri 2 lavori precedenti, non citati, che però riportano autori differenti.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato minimamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 2) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.5 - Thermographic method for very high cycle fatigue design in transportation engineering

Il lavoro propone un metodo per estendere il metodo termografico per la caratterizzazione a fatica per carichi bassi che ricadono nella zona della very high cycle fatigue.

Il lavoro, sebbene interessante nella tematica, non sviluppa una analisi statistica adeguata e fornisce una analisi dei risultati che non tiene adeguatamente conto della letteratura. Il lavoro offre contenuti ampiamente sovrapponibili ad almeno un altro lavoro precedente indicizzato e non citato.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato minimamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* buona (Q2). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 4) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.6 - Analysis of temperature and fracture surface of AISI4140 steel in very high cycle fatigue regime

Il lavoro si propone di analizzare l'effetto della temperatura e dello stato della superficie nella caratterizzazione a Very High Cycle Fatigue dell'acciaio AISI 4140.

Sebbene condizionata da ampia variabilità statistica l'analisi offre una valutazione dell'effetto dei parametri individuati.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 4) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.7 - Fatigue analysis of marine welded joints by means of DIC and IR images during static and fatigue tests

Il lavoro applica la metodologia termografica a carichi variabili e quasi-statici per la caratterizzazione a fatica di giunti saldati.

Argomento molto rilevante sebbene nel lavoro non si riporta la letteratura necessaria a descrivere lo stato dell'arte sui giunti saldati. Viene applicato un metodo empirico e non vengono verificate una serie di ipotesi sull'uso della teoria termoelastica degli stress. Anche il metodo per l'analisi dei dati quasi-statici manca una metodologia oggettiva e risente della valutazione altamente soggettiva dell'operatore. Non effettuata una valutazione dei differenti meccanismi di failure nella saldatura rispetto al materiale base. Il lavoro è da intendersi preliminare.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato minimamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 4) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.8 Comparison of Experimental Thermal Methods for the Fatigue Limit Evaluation of a Stainless Steel

Nel lavoro viene presentato il metodo termografico per la valutazione del comportamento a fatica di acciai utilizzando diverse tecniche, in particolare un approccio tipico utilizzato da autori dell'Università di Padova e quello proposto da anni dal candidato e da altri autori.

Il lavoro fa il confronto di diverse tecniche e risulta interessante anche se riprende ampiamente contenuti già presentati in altri lavori. Il lavoro non esaurisce l'argomento visti i risultati discordanti della sperimentazione ed è da intendersi quindi preliminare rispetto all'argomento.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato parzialmente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). È presente una dichiarazione, parte integrante della pubblicazione in esame, attestante il *contributo degli autori* stessi (numero autori pari a 5) che quantifica il contributo del candidato come ottimo.

Pubblicazione n.9 - Fatigue assessment of a marine structural steel and comparison with Thermographic Method and Static Thermographic Method

In questo lavoro viene riproposto il metodo termografico per la caratterizzazione di un acciaio già utilizzato nel lavoro 7.

Il lavoro presenta il metodo empirico con una statistica non adeguata. Il metodo di analisi dei dati ottenuti con carichi quasi-statici non è oggettivo e risente della valutazione dell'operatore. Vengono applicati filtri su dati difficilmente ripetibili e non è consentita la valutazione dell'effetto del filtro sull'analisi proposta. Il lavoro presenta contenuti altamente sovrapponibili ad un altro lavoro indicizzato degli stessi autori pubblicato nello stesso periodo e non citato nel presente lavoro. Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato minimamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 5) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.10 - Fatigue assessment of cruciform joints: Comparison between Strain Energy Density predictions and current standards and recommendations

Lo scopo principale del presente lavoro è quello di indagare gli effetti di diversi parametri di progetto sulla resistenza a fatica dei giunti saldati cruciformi attraverso un approccio basato sull'energia, la densità di energia di deformazione.

Il lavoro propone una analisi articolata ed esaustiva.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). E' presente una dichiarazione, parte integrante della pubblicazione in esame, attestante il *contributo degli autori* stessi (numero autori pari a 4) che quantifica il contributo del candidato come discreto.

Pubblicazione n.11 - Effect of misalignments and welding penetration on the fatigue strength of a common welded detail: SED method predictions and comparisons with codes

Il lavoro presenta i risultati di attività volta a utilizzare il metodo SED per indagare gli effetti dei principali parametri geometrici e delle imperfezioni geometriche - penetrazione incompleta, disallineamento assiale e angolare - sulla resistenza a fatica di giunti cruciformi.

Il lavoro risulta in continuità con il lavoro 10, seppure l'enfasi è su differenti aspetti. Il lavoro 10 risulta citato in questo lavoro.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 5) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.12 - Comparison on mechanical behavior and microstructural features between traditional and AM AISI 316

Nel lavoro viene presentata una analisi del comportamento meccanico di un acciaio "as is" e stampato con stampa 3D utilizzando tecniche di Failure Analysis e tecniche termografiche di caratterizzazione rapida a fatica.

Il lavoro risulta ampiamente sovrapponibile ad almeno altri 3 lavori indicizzati degli autori non citati nel presente lavoro con la presenza di almeno 9 figure identiche. Manca una analisi statistica dei dati in particolare nella valutazione del limite di fatica "statico". Il metodo è empirico e l'analisi è soggettiva ma è utilizzata per ottenere dati quantitativi in maniera non robusta. Non viene offerta una interpretazione dei dati presentati che tenga conto delle peculiarità dei materiali. La descrizione non dettagliata del setup rende difficile la riproducibilità dei risultati.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato minimamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 6) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Valutazione:

ID Pubblicazione	Parametri				Punteggio $3,5 \cdot [A1 \cdot A2 \cdot (A3 + A4)/2]$
	A1	A2	A3	A4	
1	0.25	1.0	1.0	0.6	0.70
2	0.75	1.0	1.0	0.9	2.49
3	0.75	1.0	1.0	0.9	2.49
4	0.25	1.0	1.0	0.9	0.83
5	0.25	1.0	0.75	0.7	0.63
6	1.0	1.0	1.0	0.7	2.98
7	0.25	1.0	1.0	0.7	0.74
8	0.75	1.0	1.0	0.9	2.49
9	0.25	1.0	1.0	0.6	0.70
10	1.0	1.0	1.0	0.6	2.80
11	1.0	1.0	1.0	0.6	2.80
12	0.25	1.0	1.0	0.5	0.66
Totale					20.31

Sulla base del criterio formulato nell'allegato 1 del verbale 1 e riportato in tabella il punteggio complessivo attribuito a questa voce è di **20.31 punti** su 42.

B. ATTIVITÀ DIDATTICA**Giudizio**

La commissione giudica come eccellente il volume e la continuità degli insegnamenti universitari e dei moduli, tutti pertinenti con il SSD, di cui il candidato ha assunto negli anni la titolarità, dal 2006 ad oggi.

La commissione giudica come ottimo il volume dell'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti: per attività di supervisione tesi di laurea, per attività didattica e seminariale con dottorandi.

Valutazione:

Parametri		Punteggio $7 \cdot B1 + 3 \cdot B2$
B1	B2	
1.0	0.9	
Totale		9.70

Sulla base del criterio formulato nell'allegato 1 del verbale 1 e riportato in tabella il punteggio complessivo attribuito a questa voce è di **9.70 punti** su 10.

C. CURRICULUM COMPRENSIVO DI ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA E ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO E DI TERZA MISSIONE, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Giudizio

La commissione, per quanto riguarda l'attività di organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali nel ruolo di Principal Investigator (PI) giudica sufficiente l'esperienza di tal genere del candidato.

Per quanto riguarda la responsabilità di progetti di ricerca internazionali a valere su bandi competitivi nel ruolo di Principal Investigator (PI) la commissione rileva che il candidato non presenta attività.

La responsabilità di progetti di ricerca nazionali, inclusi i progetti regionali, a valere su bandi competitivi nel ruolo di Principal Investigator (PI) è giudicata dalla commissione come buona.

Il giudizio sulla partecipazione del candidato a centri o gruppi di ricerca o progetti di ricerca nazionali internazionali è ottimo.

Per quanto riguarda direzione di comitati editoriali di riviste scientifiche di interesse del settore la commissione rileva che il candidato non presenta attività.

La commissione giudica eccellente l'attività relativa a spin-off alla luce della dichiarazione del candidato. La commissione giudica discreta l'attività relativa a brevetti concessi.

Per quanto riguarda numerosità e la rilevanza dei premi nazionali e quella dei premi internazionali la commissione rileva che il candidato non presenta premi.

La commissione rileva che il candidato non presenta attività di partecipazione in qualità di relatore invitato a congressi e convegni di interesse nazionale o internazionale e reputa eccellente a quella di direzione o partecipazione a comitati organizzatori di convegni Internazionali o Nazionali.

La consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante indicatori bibliometrici, è eccellente per tutte e tre le sotto voci indicate nei criteri (totale pubblicazioni indicizzate, numero totale di citazioni, senza autocitazioni, e indice di Hirsh complessivo calcolato al netto delle autocitazioni). I tre parametri superano ampiamente i limiti ASN per il conseguimento del ruolo di professore di prima fascia. Il candidato all'atto della valutazione mostra infatti su base dati Scopus 96 prodotti indicizzati, 1478 citazioni (escludendo le autocitazioni) e h-index 22 (escludendo le autocitazioni).

Per quanto riguarda infine la continuità della produzione scientifica la commissione la giudica ottima.

Per quanto riguarda l'intensità della produzione scientifica la commissione la giudica buona. A fronte di una elevata numerosità dei lavori, la commissione osserva che la pubblicistica del candidato è caratterizzata da numerosi lavori che ripropongono il medesimo approccio con piccole variazioni e una grande sovrapposizione di contenuti. L'analisi dei lavori presentati suggerisce che gli stessi spesso sono da valutarsi come preliminari, vista la numerosità esigua dei provini analizzati e la sostanziale assenza di analisi statistiche e la mancanza di un approfondimento teorico o analitico che giustifichi i risultati. È altresì ricorrente l'uso delle medesime figure e talvolta addirittura dei medesimi dati riproposti in diversi lavori. Talvolta a fronte di una sovrapposizione dei contenuti molto rilevante si osserva una modifica degli autori dei lavori. Da rimarcare che i lavori con grande sovrapposizione di contenuti spesso non riportano le opportune citazioni dei lavori precedenti. La commissione infine osserva che una gestione più organica e meno orientata all'aumento degli indici bibliometrici dei contenuti dei lavori avrebbe portato a pubblicazioni scientificamente più originali, organiche e significative, seppur con una numerosità dei lavori inferiori.

Il giudizio sulle attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, è buono per il grado di responsabilità delle funzioni svolte, buono per la durata degli incarichi e buono per la continuità degli stessi.

Valutazione:

	<i>Parametri</i>					<i>Punteggio</i>
	<i>C1a</i>	<i>C1b</i>	<i>C1c</i>	<i>C1d</i>	<i>C1e</i>	$3 \cdot C1a + 3 \cdot C1b + 2 \cdot C1c + 0.5 \cdot C1d + 0.5 \cdot C1e$
<i>C1</i>	0.4	0.0	0.8	0.9	0.0	3.25
	<i>C2a</i>	<i>C2b</i>				$C2a + C2b$
<i>C2</i>	0.6	1.0				1.6
	<i>C3a</i>	<i>C3b</i>				$2 \cdot C3a + 6 \cdot C3b$
<i>C3</i>	0.0	0.0				0.0
	<i>C4a</i>	<i>C4b</i>				$C4a + C4b$
<i>C4</i>	0.0	1.0				1.0
	<i>C5a</i>	<i>C5b</i>	<i>C5c</i>			$C5a + C5b + C5c$
<i>C5</i>	1.0	1.0	1.0			3.0
	<i>C6a</i>	<i>C6b</i>	<i>C6c</i>			$C6a + C6b + C6c$
<i>C6</i>	0.8	0.8	0.8			2.4
	<i>C7a</i>	<i>C7b</i>				$3 \cdot (C7a + C7b)/2$
<i>C7</i>	0.9	0.8				2.55
Totale						13.80

Sulla base dei criteri formulati nell'allegato 1 del verbale 1 e riportati in tabella il punteggio complessivo attribuito a questa voce è di **13.80 punti** su 30.

D. PROVA DIDATTICA**Giudizio**

La commissione non può esprimere un giudizio data l'assenza del candidato.

Valutazione:

	<i>Parametri</i>				<i>Punteggio</i>
	<i>D1</i>	<i>D2</i>	<i>D3</i>	<i>D4</i>	$5 \cdot D1 + 5 \cdot D2 + 5 \cdot D3 + 3 \cdot D4$
	0.0	0.0	0.0	0.0	
Totale					0.00

Sulla base del criterio formulato nell'allegato 1 del verbale 1 e riportato in tabella il punteggio complessivo attribuito a questa voce è di **0.00 punti** su 18.

La somma delle valutazioni assegnate dalla commissione al candidato Risitano Giacomo è pari a punti **43.81** su 100.

Alla luce delle valutazioni riportate si ritiene che il candidato Risitano Giacomo abbia una maturità complessiva sufficiente per ricoprire il ruolo della presente procedura.

Candidato: **Andrew Ruggiero**

PROFILO

1 INTRODUZIONE

Il candidato, nato nel 1973, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2006.

È entrato in ruolo nell'Università come Ricercatore Universitario presso l'Università di Cassino e del Lazio Meridionale nel 2005 passando a ricoprire il ruolo di Professore Associato presso lo stesso Ateneo, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/14 – Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine, nel 2014.

Ha conseguito Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Prima Fascia nel Settore Concorsuale 09/A3 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia nel 2018.

2 AMBITO: PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Il candidato ha presentato ai fini della procedura 12 pubblicazioni su rivista internazionale.

Tutte le pubblicazioni vertono su problematiche coerenti con le tematiche proprie del l'SSD.

Delle 12 pubblicazioni, 11 sono presentate su riviste indicizzate di quartile Q1 ed una su di una rivista di quartile Q2.

Tutti lavori sono a firma di più autori.

Le tematiche sono affrontate dal punto di vista teorico, computazionale e sperimentale.

I temi e gli aspetti trattati sono coerenti con il profilo scientifico del candidato il cui contributo è chiaramente riconoscibile.

3 AMBITO: ATTIVITA' DIDATTICA

Il candidato ha svolto regolarmente, con continuità, attività didattica dall'a.a. 2004-2005 ad oggi su insegnamenti tutti pienamente riconducibili al settore concorsuale oggetto di questa valutazione.

Altresì dichiara di essere stato relatore di diverse tesi di laurea e laurea magistrale.

È stato tutor di numerosi tirocini.

Dal 2014 al 2023, è stato docente nel Corso di Dottorato di Ricerca in Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Nell'ambito dello stesso Corso di Dottorato ha svolto numerose azioni di tutoraggio a supporto dei dottorandi.

Infine, è stato docente titolare di insegnamento in due Master Universitari di Primo Livello

4 AMBITO: CURRICULUM VITAE

Il candidato presenta un curriculum vitae organizzato in maniera chiara e comprensibile da cui sono state dedotte le informazioni utili ai fini della valutazione.

Il prof. Ruggiero ha svolto con continuità attività di ricerca nell'ambito del comportamento dinamico dei materiali, della modellazione costitutiva, della simulazione micromeccanica e della caratterizzazione sperimentale del comportamento meccanico dei materiali con tecniche innovative non convenzionali.

Per quanto riguarda le responsabilità di progetti di ricerca, dichiara di essere stato responsabile di 7 progetti nazionali e regionali a valere su bandi competitivi.

È componente in rappresentanza dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale del Comitato di gestione del Centro di Ricerca Interuniversitario Steering.

Partecipa attivamente dal 2010 a gruppi di ricerca nazionali ed internazionali organizzati in collaborazione con Università nazionali ed internazionali, enti di ricerca e grandi aziende.

In qualità di partecipante, ha contribuito a numerosi progetti di ricerca nazionali a valere su bandi competitivi e convenzioni di ricerca con grandi aziende nazionali ed internazionali.

Dal 2011 partecipa in qualità di socio fondatore alla società Techdyn Engineering srl, spin-off accademico dell'Università di Cassino.

Nel 2012, ha ricevuto il prestigioso premio nazionale dalla Società Scientifica Italiana di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine (Premio AIAS) che rappresenta il settore scientifico disciplinare di appartenenza. Ha poi conseguito il premio internazionale della Society for Experimental Mechanics (SEM) Peterson Award per il miglior lavoro scientifico pubblicato su Journal of Dynamic Behavior of Materials nel 2022. Nel 2004, e' risultato vincitore del Progetto Giovani Ricercatori dell'Università di Cassino. Nel 2003, ha ricevuto il premio internazionale Alex Charter Student Scholar della Hypervelocity Impact Society. Nel 2002, è risultato percipiente del Window on Science Program di US AIR FORCE/EOARD.

Per quanto riguarda la partecipazione ai convegni in qualità relatore, è stato relatore invitato in due convegni internazionali di rilevanza per l'SSD e ha partecipato come relatore a numerosi convegni nazionali ed internazionali. In qualità di organizzatore, ha organizzato due convegni internazionali di rilievo per l'SSD e quattro convegni nazionali.

Dichiara di essere autore di 81 lavori scientifici indicizzati su base Scopus, di cui 38 su rivista internazionale, con h-index 18, ed un numero complessivo di citazioni pari a 1088. L'intera produzione scientifica è continua ed intensa in tutto l'arco della carriera accademica.

Il candidato ricopre dal 2018 il ruolo di responsabile scientifico del Laboratorio di Progettazione Industriale presso il Dipartimento di afferenza. Dal 2019 è responsabile della Commissione di Autovalutazione della Ricerca del Dipartimento (DICEM). Dal 2016 è responsabile dell'organizzazione della didattica per il CdS Magistrale in ingegneria Meccanica. È stato dal 2019 al 2022 componente della commissione di Ateneo per l'etica della ricerca e dal 2013 al 2018 Componente della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DICEM. Ha svolto ulteriori attività inerenti a valutazioni comparative, esami di stato e valutazione progetti su bandi competitivi.

GIUDIZI INDIVIDUALI

Candidato: Andrew Ruggiero

Commissario: [REDACTED]

Formazione

Il candidato, nato nel 1973, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2006 nel Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Meccanica, Università degli Studi di Cassino, con una tesi dal titolo "Dinamica dell'impatto: interpretazione, modellazione e simulazione numerica del comportamento meccanico dei metalli".

Carriera Accademica

È entrato in ruolo nell'Università come Ricercatore Universitario presso l'Università di Cassino e del Lazio Meridionale nel 2005 passando a ricoprire il ruolo di Professore Associato presso lo stesso Ateneo, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/14 – Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine, nel 2014.

Ha conseguito Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Prima Fascia nel Settore Concorsuale 09/A3 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia nel 2018.

Attività didattica

L'ampia attività didattica, svolta e documentata dal candidato dal 2004 ad oggi, come titolare di insegnamenti, tutti pienamente riconducibili al settore concorsuale oggetto di questa valutazione, è tale da dimostrare il raggiungimento di una eccellente esperienza didattica.

Eccellente è il volume e la continuità degli insegnamenti universitari e dei moduli tenuti dal candidato, tutti pertinenti con il SSD.

Ottimo è il volume dell'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti: per attività di supervisione tesi di laurea, per attività didattica e seminariale con dottorandi.

Attività Scientifica

In relazione alla durata della carriera, l'attività scientifica nel suo complesso è testimoniata da una produzione scientifica ottimamente centrata su argomenti di notevole interesse per il settore scientifico-disciplinare, risultando altrettanto ottima per quantità e continuità.

In tale quadro, le 12 pubblicazioni presentate ai fini della valutazione comparativa, sono sufficienti a dimostrare il raggiungimento di una eccellente maturità scientifica.

Il candidato propone un lavoro a 2 autori e gli altri undici con un numero di autori medio superiore a 5.

L'attività è principalmente orientata alla previsione della risposta di strutture meccaniche soggette a sollecitazioni dinamiche.

I lavori trattano, ad eccellente livello e con eccellente rigore, vari aspetti riguardanti lo sviluppo di tecniche sperimentali per la caratterizzazione, in regime di elevata velocità di deformazione, di materiali convenzionali e non convenzionali, alla loro caratterizzazione meccanica, alla modellazione e implementazione numerica del relativo comportamento costitutivo.

Da un punto di vista qualitativo la produzione è da ritenersi di eccellente livello, sia per la portata dei risultati raggiunti, per l'innovatività, per l'approccio metodologico e per l'ambito di pubblicazione.

Gli obiettivi sono colti con notevole padronanza e ricchezza metodologica, trovando nella produzione approcci analitici, numerici e sperimentali.

L'analisi bibliometrica sulla intera produzione scientifica, indicata dal candidato, dimostra una esposizione eccellente in campo internazionale.

È da sottolineare tra i premi che il candidato attesta la rilevanza dei premi ricevuti dal candidato in ambito nazionale dalla Società Scientifica del SSD ("AIAS") e in ambito Internazionale dalla

“Society for Experimental Mechanics” giudicando eccellente questo aspetto del curriculum scientifico del candidato.

Attività di coordinamento

Il candidato ha svolto un'ottima attività di coordinamento e di responsabilità sia in ambito istituzionale sia di ricerca, in quest'ultima anche di livello internazionale.

Il giudizio sulle Attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, è ottimo a fronte degli incarichi in Ateneo e fuori dallo stesso che ne dimostrano il grado di responsabilità delle funzioni svolte, la durata e la continuità delle stesse.

Prova didattica

Il candidato nella prova didattica ha dimostrato una eccellente la chiarezza espositiva così come una eccellente la padronanza del tema esposto; eccellente è risultata anche la struttura logica seguita e l'organizzazione della lezione ed infine eccellente la completezza dei contenuti.

Candidato: Andrew Ruggiero

Commissario: XXXXXXXXXX

Formazione

Il candidato, nato nel 1973, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2006 nel Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Meccanica, Università degli Studi di Cassino, con una tesi dal titolo "Dinamica dell'impatto: interpretazione, modellazione e simulazione numerica del comportamento meccanico dei metalli".

Carriera Accademica

È entrato in ruolo nell'Università come Ricercatore Universitario presso l'Università di Cassino e del Lazio Meridionale nel 2005 passando a ricoprire il ruolo di Professore Associato presso lo stesso Ateneo, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/14 – Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine, nel 2014.

Ha conseguito Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Prima Fascia nel Settore Concorsuale 09/A3 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia nel 2018.

Attività didattica

L'attività didattica svolta e documentata è ampia dal 2004 ad oggi. Il candidato è stato titolare di insegnamenti, tutti pienamente riconducibili al settore concorsuale oggetto di questa valutazione, e l'attività è tale da dimostrare il raggiungimento di una eccellente esperienza didattica.

Il volume e la continuità degli insegnamenti universitari tenuti dal candidato è eccellente.

Il volume dell'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti è ottimo per attività di supervisione tesi di laurea, per attività didattica e seminariale con dottorandi.

Attività Scientifica

In relazione alla durata della carriera, l'attività scientifica nel suo complesso è testimoniata da una produzione scientifica assolutamente centrata su argomenti di notevole interesse per il settore scientifico-disciplinare, risultando altrettanto ottima per quantità e continuità.

In tale quadro, le 12 pubblicazioni presentate ai fini della valutazione comparativa, sono sufficienti a dimostrare il raggiungimento di una eccellente maturità scientifica, sebbene il candidato proponga un lavoro a 2 autori e gli altri undici con un numero di autori medio superiore a 5. Il posizionamento editoriale è eccellente con 11 lavori su riviste Q1 e un lavoro su rivista Q2.

L'attività è principalmente orientata alla previsione della risposta di strutture meccaniche soggette a sollecitazioni dinamiche affrontati nella produzione con approcci analitici, numerici e sperimentali.

I lavori trattano, ad eccellente livello e con eccellente rigore, vari aspetti riguardanti lo sviluppo di tecniche sperimentali per la caratterizzazione, in regime di elevata velocità di deformazione, di materiali convenzionali e non convenzionali, alla loro caratterizzazione meccanica, alla modellazione e implementazione numerica del relativo comportamento costitutivo.

Da un punto di vista qualitativo la produzione è da ritenersi di eccellente livello, sia per la portata dei risultati raggiunti, per l'innovatività, per l'approccio metodologico e per l'ambito di pubblicazione.

L'analisi bibliometrica sulla intera produzione scientifica, indicata dal candidato, dimostra un posizionamento eccellente in campo internazionale.

E' da sottolineare tra i premi che il candidato attesta la rilevanza dei premi ricevuti dal candidato in ambito nazionale dalla Società Scientifica del SSD ("AIAS") e in ambito Internazionale dalla "Society for Experimental Mechanics" giudicando eccellente questo aspetto del curriculum scientifico del candidato.

Attività di coordinamento

Il candidato ha svolto una attività di coordinamento e di responsabilità ottima sia in ambito istituzionale sia di ricerca, in quest'ultima anche di livello internazionale.

Ottimo è il giudizio sulle Attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, visti gli incarichi in Ateneo e fuori dallo stesso che ne dimostrano il grado di responsabilità delle funzioni svolte, la durata e la continuità delle stesse.

Prova didattica

Il candidato nella prova didattica ha dimostrato eccellenti chiarezza espositiva, padronanza del tema esposto, struttura logica seguita, organizzazione della lezione ed infine completezza dei contenuti.

Candidato: Andrew Ruggiero

Commissario: [REDACTED]

Formazione

Il candidato, nato nel 1973, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel 2006 nel Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Meccanica, Università degli Studi di Cassino, con una tesi dal titolo "Dinamica dell'impatto: interpretazione, modellazione e simulazione numerica del comportamento meccanico dei metalli".

Carriera Accademica

È entrato in ruolo nell'Università come Ricercatore Universitario presso l'Università di Cassino e del Lazio Meridionale nel 2005 passando a ricoprire il ruolo di Professore Associato presso lo stesso Ateneo, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/14 – Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine, nel 2014.

Ha conseguito Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Prima Fascia nel Settore Concorsuale 09/A3 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia nel 2018.

Attività didattica

L'attività didattica documentata del candidato è ampia dal 2004 ad oggi. Il candidato è titolare di insegnamenti, tutti pienamente all'interno della declaratoria del settore concorsuale oggetto di questa valutazione, e l'intensità e la continuità sono tali da dimostrare il raggiungimento di una eccellente esperienza didattica.

Il volume e la continuità degli insegnamenti universitari e dei moduli tenuti dal candidato risultano pure eccellenti.

Il volume dell'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti risulta ottimo sia per attività di supervisione di tesi di laurea che per attività didattica e seminariale con dottorandi.

Attività Scientifica

In relazione alla durata della carriera, l'attività scientifica nel suo complesso è testimoniata da una produzione scientifica tutta pienamente nel settore scientifico disciplinare su argomenti di notevole interesse per il settore, risultando altrettanto ottima per quantità e continuità.

In tale quadro, le 12 pubblicazioni presentate ai fini della valutazione comparativa (11 in Q1 e 1 in Q2) sono sufficienti a dimostrare il raggiungimento di una eccellente maturità scientifica. Da notare che gli articoli sono tutti a più nomi con 1 articolo a 2 nomi e gli altri con un numero di autori mediamente attorno ai 5.

L'attività è principalmente orientata alla previsione della risposta di strutture meccaniche soggette a sollecitazioni dinamiche. I lavori trattano, ad eccellente livello e con eccellente rigore, vari aspetti riguardanti lo sviluppo di tecniche sperimentali per la caratterizzazione, in regime di elevata velocità di deformazione, di materiali convenzionali e non convenzionali, alla loro caratterizzazione meccanica, alla modellazione e implementazione numerica del relativo comportamento costitutivo.

Da un punto di vista qualitativo la produzione è da ritenersi di eccellente livello, sia per la portata dei risultati raggiunti, per l'innovatività, per l'approccio metodologico e per l'ambito di pubblicazione.

Gli obiettivi sono colti con evidente padronanza e rigore metodologico, utilizzando approcci sia analitici che numerici e sperimentali.

L'analisi bibliometrica sulla intera produzione scientifica, indicata dal candidato, dimostra un posizionamento eccellente in campo internazionale come peraltro dimostrano i premi che il candidato ha ricevuto di elevata rilevanza sia nazionale, come quello ricevuto dalla Società Scientifica del SSD ("AIAS"), che Internazionale, premio conferito dalla "Society for

Experimental Mechanics". Si giudica eccellente questo aspetto del curriculum scientifico del candidato.

Attività di coordinamento

Il candidato ha svolto un'ottima attività di elevata responsabilità e di coordinamento sia in ambito istituzionale sia di ricerca, in quest'ultima anche di livello internazionale.

Ottimo è il giudizio sulle attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo visti gli incarichi in Ateneo e in altre istituzioni che ne dimostrano il grado di responsabilità delle funzioni svolte, la durata e la continuità delle stesse.

Prova didattica

Il candidato nella prova didattica ha dimostrato una eccellente chiarezza espositiva, così come una eccellente padronanza del tema esposto; eccellente è risultata anche la struttura logica seguita e l'organizzazione della lezione ed infine eccellente la completezza dei contenuti.

GIUDIZIO COLLEGIALE

In relazione ai criteri formulati nell'Allegato 1 del Verbale 1, la commissione unanimemente esprime il seguente giudizio declinato nelle quattro voci: Pubblicazioni, Didattica, Curriculum, Prova Didattica.

Per ogni voce vengono formulati prima i giudizi e poi, al termine di ogni voce, viene riportata la tabella di valutazione con la quantificazione numerica della valutazione di ogni singola eventuale sottovoce e il totale.

A. PUBBLICAZIONI

Giudizio

Pubblicazione n.1 - Micromechanical Modeling for Predicting Residual Stress–Strain State around Nodules in Ductile Cast Irons

Nel lavoro viene presentata una modellazione micromeccanica per la previsione dello stato di sforzi residuali intorno ai noduli di grafite nelle ghise sferoidale e delle implicazioni sulla risposta costitutiva.

L'argomento è di rilevante interesse per il settore visto l'esteso uso di questa classe di materiali nelle applicazioni industriali.

I contenuti del lavoro sono originali e caratterizzati da un elevato rigore metodologico.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È altresì pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 2) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.2 - Design of adaptive optics by interference fitting: Theoretical background

Nel lavoro viene presentata una soluzione teorica per la progettazione di un giunto ad interferenza per assemblaggio di corpi sottili.

Il lavoro è innovativo in quanto presenta una soluzione analitica per tutta una classe di problemi, affrontati precedentemente con modelli numerici

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È altresì pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 4) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.3 - Continuum damage mechanics modelling incorporating stress triaxiality effect on ductile damage initiation

Nel lavoro, sulla base viene presentata una modifica di una modellazione di continuum damage mechanics introducendo una dipendenza della deformazione di inizio del danno dallo stato di sforzo.

Questa modifica, motivata dai risultati di una modellazione micromeccanica sul processo di nucleazione dei vuoti, ha l'effetto di migliorare la previsione della deformazione a rottura per stati di sforzo altamente triassiali.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato parzialmente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). E' presente una dichiarazione, parte integrante della pubblicazione in esame, attestante il *contributo degli autori* stessi (numero autori pari a 5) che quantifica il contributo del candidato come discreto.

Pubblicazione n.4 - Stress triaxiality effect on void nucleation in ductile metals

Il lavoro, attraverso l'impiego di un modello micromeccanico, affronta il problema della dipendenza della deformazione di inizio del danno duttile per stati di sforzo triassiali. Nello studio viene utilizzato un modello coesivo per simulare la resistenza alla separazione dell'inclusione dalla matrice.

Gli obiettivi del lavoro sono chiaramente definiti e l'approccio proposto è rigoroso ed innovativo.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). E' presente una dichiarazione, parte integrante della pubblicazione in esame, attestante il *contributo degli autori* stessi (numero autori pari a 5) che quantifica il contributo del candidato come discreto.

Pubblicazione n.5 - Stress triaxiality effect on cleavage fracture stress

In questo lavoro si affronta la questione dell'effetto dello stato di sforzo sul meccanismo di frattura per clivaggio. Questo lavoro rappresenta la base concettuale, insieme alla pubblicazione 3 e 4, per la giustificazione dei processi di rottura fragile e duttile su base micromeccanica.

Il lavoro è innovativo per contenuti, metodologia e risultati. L'approccio utilizzato è rigoso.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). E' presente una dichiarazione, parte integrante della pubblicazione in esame, attestante il *contributo degli autori* stessi (numero autori pari a 5) che quantifica il contributo del candidato come discreto.

Pubblicazione n.6 - Full scale experimental tests and numerical model validation of reinforced concrete slab subjected to direct contact explosion

Il lavoro affronta la verifica e validazione della simulazione numerica per la previsione della resistenza di solai in cemento rinforzato nel caso di esplosione.

Nel lavoro viene presentata la progettazione, la metodologia di prova e l'esecuzione di una campagna di prove sperimentali di esplosione da cui, attraverso la definizione di diverse metriche, sono state ottenute le informazioni per la verifica del modello numerico.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È parzialmente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 9) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.7 - A new overall nonlinear damage model for fiber metal laminates based on continuum damage mechanics

Nel lavoro viene affrontato il problema della valutazione del danno in compositi ibridi metallo/composito fibroso. Viene proposto un modello teorico di danno; successivamente viene effettuata un'analisi di sensibilità dei parametri sulla previsione della risposta, ed infine viene validata la formulazione proposta attraverso il confronto con misure sperimentali su configurazioni di campione a stato di sforzo non uniforme.

Il lavoro, i cui obiettivi sono chiaramente identificati in relazione anche allo stato dell'arte, è organizzato con rigore e coerenza

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 6) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.8 - Effect of microstructure on dynamic shear localisation in Alloy 718

Nel lavoro si affronta la questione della localizzazione delle deformazioni in regime di deformazione dinamico. Nel lavoro sono presentati i risultati di una attività sperimentale e di un lavoro di simulazione numerica tesa a investigare i limiti della formulazione costitutiva correntemente utilizzata per il materiale in esame. Viene poi dimostrato come il modello proposto sia in grado di riprodurre le condizioni per l'inesco e la propagazione di bande di taglio per temperature superiori a 750°. Il lavoro mostra un significativo impegno di tipo sperimentale ed è innovativo in molti degli aspetti affrontati. L'approccio seguito è meticoloso e rigoroso.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 6) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.9 - Micromechanical modelling of constitutive behavior of austempered ductile iron (ADI) at high strain rate

In questo lavoro viene presentata la caratterizzazione della risposta in regime dinamico di deformazione di ghise austemperate.

L'argomento trattato è innovativo in quanto questo aspetto è poco trattato in letteratura. Oltre alle prove di caratterizzazione viene proposto un modello micromeccanico implementato agli elementi finiti per la previsione della risposta su scala del continuo a diversi strain rate e temperature.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 5) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.10 - Experimental tests and numerical modelling of ballistic impacts against Kevlar 29 plain-woven fabrics with an epoxy matrix: Macro-homogeneous and Meso-heterogeneous approaches

Il lavoro presenta i risultati di una ricerca finalizzata alla verifica e validazione di modelli costitutivi di danneggiamento per il Kevlar intessuto in condizioni di impatto balistico.

Il lavoro è organizzato in due parti, una prima parte in cui viene presentata l'attività sperimentale attraverso la progettazione e realizzazione di prove di impatto, mentre nella seconda parte viene presentata l'attività di calibrazione del modello numerico ed il confronto finale con i dati sperimentali.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato parzialmente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 5) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.11 - Deformation and texture evolution of OFHC copper during dynamic tensile extrusion

Il lavoro presenta i risultati di una campagna di prove finalizzata a comprendere l'evoluzione della microstruttura e la conseguente risposta del materiale in condizioni di elevate deformazioni, elevati strain rate e temperature. Il lavoro dimostra come il dynamic tensile extrusion test possa essere utilizzato per estrarre informazioni sull'evoluzione della microstruttura in diversi istanti di tempo durante il processo di estrusione.

Il lavoro sperimentale è di notevole caratura ed è affiancato da una simulazione numerica sofisticata attraverso cui vengono riprodotte le immagini sintetiche del texture a partire dalla storia delle deformazioni.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato pienamente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* eccellente (Q1). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 6) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Pubblicazione n.12 - Deformation and texture evolution of OFHC copper during dynamic tensile extrusion

Nel lavoro viene presentata una discussione sulle limitazioni operative e i possibili errori nella determinazione della misura di danno attraverso misure di riduzione del modulo elastico.

Il lavoro è innovativo in quanto, per primo, critica questa metodologia, evidenziandone i limiti procedurali e di misura. Il lavoro, oltre che teorico, fornisce evidenze sperimentali a supporto delle obiezioni poste e propone una possibile approccio ibrido numerico-sperimentale per la determinazione della misura di danno in particolare per materiali in cui questo si sviluppa oltre il punto di strizione in una prova uniassiale.

Visti i criteri definiti, rispetto alla *originalità*, alla *innovatività*, al *rigore metodologico* e alla *rilevanza* il lavoro è valutato parzialmente rispondente ai suddetti parametri di giudizio. È pienamente *congruente con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare*. Il lavoro ha una *collocazione editoriale di rilevanza scientifica* buona (Q2). Non è presente una dichiarazione degli autori attestante il *contributo degli autori* (numero autori pari a 4) come parte integrante della pubblicazione in esame.

Valutazione:

ID Pubblicazione	Parametri				Punteggio $3,5 \cdot [A1 \cdot A2 \cdot (A3 + A4)/2]$
	A1	A2	A3	A4	
1	1.0	1.0	1.0	0.9	3.33
2	1.0	1.0	1.0	0.7	2.98
3	0.75	1.0	1.0	0.6	2.10
4	1.0	1.0	1.0	0.6	2.80
5	1.0	1.0	1.0	0.6	2.80
6	1.0	0.75	1.0	0.3	1.71
7	1.0	1.0	1.0	0.5	2.63
8	1.0	1.0	1.0	0.5	2.63
9	1.0	1.0	1.0	0.4	2.80
10	0.75	1.0	1.0	0.4	2.10
11	1.0	1.0	1.0	0.5	2.63
12	1.0	1.0	0.75	0.7	2.54
Totale					31.05

Sulla base del criterio formulato nell'allegato 1 del verbale 1 e riportato in tabella il punteggio complessivo attribuito a questa voce è di **31.05 punti** su 42.

B. ATTIVITÀ DIDATTICA**Giudizio**

La commissione giudica come eccellente il volume e la continuità degli insegnamenti universitari e dei moduli, tutti pertinenti con il SSD, di cui il candidato ha assunto negli anni la titolarità, dal 2004 ad oggi.

La commissione giudica come ottimo il volume dell'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti: per attività di supervisione tesi di laurea, per attività didattica e seminariale con dottorandi.

Valutazione:

	Parametri		Punteggio $7 \cdot B1 + 3 \cdot B2$
	B1	B2	
	1.0	0.9	
Totale			9.70

Sulla base del criterio formulato nell'allegato 1 del verbale 1 e riportato in tabella il punteggio complessivo attribuito a questa voce è di **9.70 punti** su 10.

C. CURRICULUM COMPRENSIVO DI ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA E ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO E DI TERZA MISSIONE, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Giudizio

La commissione, per quanto riguarda l'attività di organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali nel ruolo di Principal Investigator (PI) non rileva esperienze di tal genere del candidato.

Per quanto riguarda la responsabilità di progetti di ricerca internazionali a valere su bandi competitivi nel ruolo di Principal Investigator (PI) la commissione rileva che il candidato non presenta attività.

La responsabilità di progetti di ricerca nazionali, inclusi i progetti regionali, a valere su bandi competitivi nel ruolo di Principal Investigator (PI) è giudicata dalla commissione come ottima.

Il giudizio sulla partecipazione del candidato a centri o gruppi di ricerca o progetti di ricerca nazionali internazionali è ottimo.

Per quanto riguarda direzione di comitati editoriali di riviste scientifiche di interesse del settore la commissione rileva che il candidato non presenta attività.

La commissione giudica eccellente l'attività relativa a spin-off alla luce della dichiarazione del candidato come fondatore e gestore di n.1 spin-off universitario (con ragione sociale che include tematiche del settore). La commissione rileva nessuna titolarità di brevetti concessi.

Eccellente risulta la numerosità e la rilevanza dei premi nazionali ed eccellente quella dei premi internazionali.

La commissione ha assegnato una valutazione eccellente alla attività di partecipazione in qualità di relatore invitato a congressi e convegni di interesse nazionale o internazionale e ottima a quella di direzione o partecipazione a comitati organizzatori di convegni Internazionali o Nazionali.

La consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante indicatori bibliometrici, è eccellente per tutte e tre le sotto voci indicate nei criteri (totale pubblicazioni indicizzate, numero totale di citazioni, senza autocitazioni, e indice di Hirsh complessivo calcolato al netto delle autocitazioni). I tre parametri superano ampiamente i limiti ASN per il conseguimento del ruolo di professore di prima fascia. Il candidato all'atto della valutazione mostra infatti su base dati Scopus 81 prodotti indicizzati, 980 citazioni (escludendo le autocitazioni) e h-index 18 (escludendo le autocitazioni).

Il giudizio sulle Attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, pertinenti al ruolo, è ottimo per tutte e tre le sotto voci indicate nei criteri a fronte degli incarichi attestati dal candidato che ne dimostrano il grado di responsabilità delle funzioni svolte, la durata e la continuità delle stesse.

Per quanto riguarda infine la continuità e l'intensità della produzione scientifica la commissione giudica ottimo sia l'uno che l'altro aspetto.

Valutazione:

	<i>Parametri</i>					<i>Punteggio</i>
	<i>C1a</i>	<i>C1b</i>	<i>C1c</i>	<i>C1d</i>	<i>C1e</i>	$3 \cdot C1a + 3 \cdot C1b + 2 \cdot C1c + 0.5 \cdot C1d + 0.5 \cdot C1e$
<i>C1</i>	0.0	0.0	0.9	0.9	0.0	2.25
	<i>C2a</i>	<i>C2b</i>				$C2a + C2b$
<i>C2</i>	0.0	1.0				1.00
	<i>C3a</i>	<i>C3b</i>				$2 \cdot C3a + 6 \cdot C3b$
<i>C3</i>	1.0	1.0				8.0
	<i>C4a</i>	<i>C4b</i>				$C4a + C4b$
<i>C4</i>	1.0	0.9				1.9
	<i>C5a</i>	<i>C5b</i>	<i>C5c</i>			$C5a + C5b + C5c$
<i>C5</i>	1.0	1.0	1.0			3.0
	<i>C6a</i>	<i>C6b</i>	<i>C6c</i>			$C6a + C6b + C6c$
<i>C6</i>	0.9	0.9	0.9			2.70
	<i>C7a</i>	<i>C7b</i>				$3 \cdot (C7a + C7b)/2$
<i>C7</i>	0.9	0.9				2.70
Totale						21.55

Sulla base dei criteri formulati nell'allegato 1 del verbale 1 e riportati in tabella il punteggio complessivo attribuito a questa voce è di **21.55 punti** su 30.

D. PROVA DIDATTICA**Giudizio**

La commissione giudica eccellente la chiarezza espositiva dimostrata durante la prova didattica. Giudica inoltre eccellente la padronanza del tema esposto, eccellente la struttura logica seguita e l'organizzazione della lezione ed infine eccellente la completezza dei contenuti.

Valutazione:

	<i>Parametri</i>				<i>Punteggio</i>
	<i>D1</i>	<i>D2</i>	<i>D3</i>	<i>D4</i>	$5 \cdot D1 + 5 \cdot D2 + 5 \cdot D3 + 3 \cdot D4$
	1.0	1.0	1.0	1.0	
Totale					18.00

Sulla base del criterio formulato nell'allegato 1 del verbale 1 e riportato in tabella il punteggio complessivo attribuito a questa voce è di **18.00 punti** su 18.

La somma delle valutazioni assegnate dalla commissione al candidato Ruggiero Andrew è pari a punti **80.30** su 100.

Alla luce delle valutazioni riportate si ritiene che il candidato Ruggiero Andrew abbia una maturità complessiva ottima per ricoprire il ruolo della presente procedura.

La Commissione, sulla base dei criteri di valutazione deliberati nella riunione preliminare, dichiara all'unanimità che **Andrew Ruggiero** è il candidato maggiormente qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche relative al posto di ruolo di professore di prima fascia per il SETTORE CONCORSUALE 09/A3 - Progettazione industriale, costruzioni meccaniche e metallurgia- SSD ING-IND/14 - Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica (DICEM).

La Commissione, quindi, procede alla stesura **della relazione finale** (Allegato 1 al Verbale 2) che approvata all'unanimità e sottoscritta da tutti i componenti della Commissione, viene allegata al presente verbale come parte integrante.

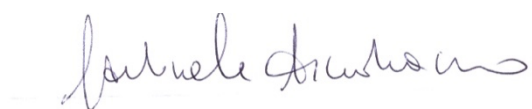
Il Presidente, su mandato della Commissione, si impegna a trasmettere il presente verbale ed i relativi allegati, via mail (marianna.norcia@unicas.it), all'ufficio reclutamento personale docente dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, per gli adempimenti di competenza, al termine della procedura concorsuale.

La sottoscrizione del presente verbale ha valore di personale assunzione di responsabilità per ciò che riguarda le dichiarazioni rese a proposito dell'insussistenza di rapporti di parentela, affinità, coniugio, unione civile o convivenza di cui alla L. n.76/2016 e delle ulteriori cause di astensione di cui agli artt.51 e 52 del c.p.c. e per quelle rese sia ai sensi dell'art. 6, comma 7, della L. 240/2010, sia ai sensi dell'art.35 bis del D.Lgs. n. 165/2001, così come inserito dall'art.1, comma 46 della legge 6.11.2012 n.190 e sia ai sensi dell'art. 28 del Regolamento UE 2016/679 – Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati.

Redatto in via telematica il 1° luglio 2024 con chiusura dei lavori alle ore 12:30.

LA COMMISSIONE:

Prof. Gabriele Arcidiacono (Presidente)



Prof. Filippo Cianetti (Componente)

Prof. Umberto Galietti (Segretario)