

VALUTAZIONE COMPARATIVA PER TITOLI E DISCUSSIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETTERA B) DELLA L. 240/10 (SENIOR) EMANATO CON D.D. 786 DEL 31/01/2019 E IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - 4° SERIE SPECIALE - N.9 del 01-02-2019

Verbale della II° adunanza

Il giorno 2/04/2019, alle ore 11.30, si riunisce in seconda adunanza, in via telematica, la Commissione giudicatrice della valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di un ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato di cui all'art. 24 co. 3 lettera b) della durata di tre anni, per le esigenze del Dipartimento di Scienze e tecnologie agroalimentari – Settore concorsuale 07/C1 - SSD AGR/09.

I componenti della Commissione dichiarano preliminarmente di avvalersi di strumenti telematici di lavoro collegiali per la seduta preliminare del concorso.

Sono presenti, ciascuno dalla propria postazione telematica, i seguenti membri della Commissione giudicatrice, nominata con D.D. 1837 del 13/03/2019:

Presidente: Prof. Paolo Gay – Professore presso l'Università di Torino;

Componente: Prof. Angelo Fabbri – Professore presso l'Università di Bologna;

Componente/Segretario: Prof. Attilio Toscano – Professore presso l'Università di Bologna.

La procedura di valutazione è stata bandita con Decreto Dirigenziale n. 786 del 31/01/2019. L'avviso della procedura è stato pubblicato sulla G.U. – 4° serie speciale - N. 9 del 31/01/2019, sul portale d'Ateneo, su quello del Miur e su quello europeo della ricerca.

Il Presidente dichiara aperta la seduta e dà atto che le modalità di attribuzione del punteggio sono state definite nella prima riunione tenutasi in data 20/03/2019, il cui verbale è stato pubblicato sul portale d'ateneo.

La Commissione procede quindi all'esame delle singole domande pervenute, inviate elettronicamente dall'ufficio ricercatori dopo la pubblicazione del verbale della prima seduta, accertando preliminarmente che non esistono situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di procedura civile, così come previsto dall'art. 11, 1° comma, del D.P.R. n. 487/1994. La Commissione dichiara, inoltre, che non esistono vincoli di parentela o di affinità entro il IV grado incluso o stato di coniugio tra i componenti della Commissione ed i candidati, né tra i membri della Commissione stessa. La Commissione ai sensi dell'art. 11, 1° comma, del D.P.R. n. 487/1994, considerato il numero dei concorrenti, stabilisce che la procedura concorsuale dovrà terminare entro il 31/05/2019. Tale termine dovrà essere comunicato ai candidati al momento dell'effettuazione della discussione pubblica.

La Commissione stabilisce inoltre che i candidati verranno esaminati in ordine alfabetico e che la durata della discussione è stabilita in 30 minuti per ciascun candidato.

La Commissione procede quindi alla presa in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, dei titoli e del curriculum, delle pubblicazioni e delle eventuali lettere di referenze allegati alla domanda di partecipazione.

Vengono esaminati pertanto, i titoli e i curriculum, le pubblicazioni e le lettere di referenze del candidato Dott. Bruno Franceschetti e di seguito quelli degli altri candidati in ordine alfabetico come di seguito riportato:

Dott. Mirko Maraldi

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale in merito ai candidati e la Commissione quelli collegiali. I giudizi dei singoli commissari e quelli collegiali sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (allegato 1).

Il segretario verbalizzante rilegge il verbale della seduta ai colleghi della Commissione e alle ore 13:00 la Commissione, considerati conclusi i lavori, si aggiorna per il giorno 15/04/2019 alle ore 10:00 presso la sala riunioni del Dipartimento di Scienze e tecnologie agroalimentari, al quarto piano di viale Giuseppe Fanin 50, 40127 Bologna per la discussione pubblica.

Il presente verbale è integrato dalle dichiarazioni d'adesione al documento, fatte pervenire dai singoli componenti la commissione di valutazione.

Alle ore 13:00 la seduta viene tolta.

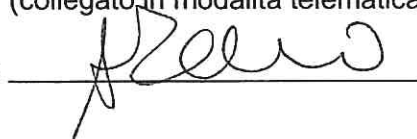


Bologna, 2/04/2019

PRESIDENTE Prof. Paolo Gay (collegato in modalità telematica)

COMPONENTE Prof. Angelo Fabbri (collegato in modalità telematica)

COMPONENTE/SEGRETARIO Prof. Attilio Toscano

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Attilio', is written over a horizontal line. The signature is cursive and somewhat stylized.

ALLEGATO 1)

Giudizio su titoli, pubblicazioni ed eventuali lettere di referenze

1) CANDIDATO: Dott. Bruno Franceschetti

Nato a _____

Breve escursione del percorso formativo, dei titoli accademici e professionali, delle attività di ricerca e di esperienza didattica e della produzione scientifica.

Il candidato ha conseguito la laurea specialistica in Ingegneria Meccanica con lode nell'anno 2010 e successivamente il dottorato in Scienze e Tecnologie Agrarie Ambientali ed Alimentari presso l'Università di Bologna nel 2013. In tale contesto ha potuto approfondire le proprie conoscenze in materia di dinamica della trattoria durante un periodo di studio documentato di sei mesi presso l'istituto IRSTEA nella sede di Clermont-Ferrand. Dichiaro una partecipazione attiva a tre progetti di ricerca, pur in assenza di responsabilità di coordinamento, e di avere svolto attività collaterali relativamente all'organizzazione di tre insegnamenti riguardanti l'impiego di macchine e impianti agricoli. Ha potuto maturare una specifica esperienza in materia di certificazione delle prestazioni di macchine agricole partecipando allo svolgimento di prove di collaudo, alla stesura dei relativi bollettini ed alla discussione periodica delle norme in sede OCSE. Dal 2014 è assegnista di ricerca presso il Dipartimento DISTAL-UniBO, dove ha proseguito la sua attività tecnico-scientifica in materia di sicurezza della trattoria agricola. Il candidato presenta una lettera di referenza. È autore di 4 pubblicazioni su rivista, tutte indicizzate, e di 6 contributi a convegno, di cui 5 internazionali. Riporta i seguenti indicatori bibliometrici: 18 citazioni, h-index pari a 2 (banca dati Scopus al 28/03/2019). Presenta 12 pubblicazioni, di cui 4 sono articoli su riviste internazionali indicizzate, in 3 dei quali è primo autore, la tesi di dottorato ed un articolo in review, e che pertanto non potrà essere valutato nella presente selezione. È stato relatore in 2 convegni.

giudizi individuali:

Presidente Prof. Paolo Gay:

L'Ing. Franceschetti mostra un profilo scientifico promettente, in linea con le tematiche proprie del SSD AGR/09, ma al momento ancora modesto per quanto attiene alla produzione scientifica che appare ancora limitata. Gli articoli pubblicati su rivista internazionale sono pubblicati su riviste di pregio per il settore, ma di numero ridotto. La maggior parte delle pubblicazioni presentate sono costituite da atti di convegno. Il giudizio, in relazione alla presente selezione è **appena sufficiente**.

Commissario Prof. Angelo Fabbri:

Il candidato Bruno Franceschetti mostra un profilo scientifico certamente attinente al settore. Sebbene a fronte di un'attività didattica limitata, l'attività di ricerca è testimoniata da una produzione scientifica continua e tematicamente ben focalizzata ma ancora poco consistente ancorché piuttosto sbilanciata sia verso l'ambito convegnistico che verso collocazioni non particolarmente qualificanti. Va comunque osservato che quasi sempre il candidato compare come primo o secondo autore. Verosimilmente in dipendenza della breve età accademica del candidato, il giudizio è, in relazione alla presente selezione, **modesto**.

Commissario Prof. Attilio Toscano:

L'attività scientifica del candidato è limitata, anche se si incentra su tematiche di notevole rilevanza nell'ambito di quelle proprie del SSD AGR/09, partecipando ad alcuni convegni internazionali. La produzione scientifica, in termini di collocazione editoriale, risulta limitata. Il candidato ha svolto una limitata attività di supporto alla didattica su tematiche del SSD AGR/09. Il giudizio, in relazione alla presente selezione, è **appena sufficiente**.

giudizio collegiale:

Il candidato presenta una limitata attività scientifica per le tematiche proprie del SSD AGR/09, con particolare riferimento alla sicurezza delle macchine agricole. Sebbene la produzione scientifica si



distingua per il rigore metodologico, continuità e per alcuni elementi di originalità e innovatività, risulta limitata sia in termini quantitativi che per collocazione editoriale. Il candidato è stato coinvolto in attività di supporto alla didattica su tematiche proprie del SSD AGR/09. Pur giudicando le attività del candidato promettenti, il giudizio complessivo della Commissione in relazione alla presente selezione è **appena sufficiente per il profilo e il ruolo richiesto**.

2) CANDIDATO: Dott. Mirko Maraldi
Nato a

Breve escursione del percorso formativo, dei titoli accademici e professionali, delle attività di ricerca e di esperienza didattica e della produzione scientifica.

Il candidato ha conseguito con lode la laurea magistrale in Ingegneria Meccanica presso l'università di Bologna nel 2006 e quattro anni più tardi ha concluso il proprio ciclo di Dottorato di ricerca in Ingegneria delle macchine e dei sistemi energetici nel medesimo Ateneo. In tale cornice, come vincitore di borse Marco Polo, ha trascorso un periodo di tre mesi presso la Cambridge University come PhD student e successivamente un periodo di sei mesi presso la Michigan University come post-doctoral Fellow. Dall'anno 2007 è membro di commissioni d'esame all'Università di Bologna ed in particolare dal 2015 relativamente agli insegnamenti di Fisica, Matematica e Meccanica agraria. Nello stesso periodo ha rivestito il ruolo di tutor didattico svolgendo esercitazioni per diversi insegnamenti attivati nelle aree ingegneristica ed agraria: Costruzione di Macchine, Meccanica Razionale, Dinamica dei Sistemi, Fisica, Matematica. Dall'A.A. 2017-18 è titolare di un modulo didattico di Matematica (4CFU) rivolto agli studenti del CdL in Produzioni Animali. Il candidato presenta quattro lettere di referenza. È autore di 16 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate, alcune delle quali riferibili allo specifico settore concorsuale, altre riguardanti tecniche di caratterizzazione dei materiali metallici che rappresentano spunti di notevole interesse e impatto nell'ambito della progettazione delle strutture di sicurezza ROPS. Il candidato riporta i seguenti indicatori bibliometrici: 70 citazioni, h-index pari a 5 (banca dati Scopus al 28/03/2019). Presenta 12 pubblicazioni, tutte su riviste internazionali indicizzate. In 7 dei lavori presentati è primo autore. Il candidato ha inoltre ricevuto un Certificate of outstanding contribution in reviewing dall'editorial board della rivista Biosystems Engineering.

giudizi individuali:

Presidente Prof. Paolo Gay:

L'Ing. Mirko Maraldi mostra un profilo scientifico improntato all'ingegneria, sia nei suoi aspetti più teorici che delle applicazioni della meccanica agraria. Il candidato dimostra padronanza sia nei domini della simulazione e nella modellistica numerica, che della sperimentazione in campo. Le pubblicazioni, di qualità più che buona, evidenziano un'ottima continuità e intensità della produzione. Ha collaborato in qualità di revisore, con riconoscimenti per la qualità del lavoro svolto, con importanti riviste scientifiche. Ha svolto attività didattica su materie di base presso il DISTAL dell'Università di Bologna, e attività di supporto alla didattica in Meccanica Razionale per i corsi di studio di Ingegneria Elettrica e dell'Automazione del medesimo Ateneo. Tutti questi elementi evidenziano un raggiunto livello di maturità scientifica tale condurre a un giudizio **molto positivo** ai fini della presente valutazione comparativa.

Commissario Prof. Angelo Fabbri:

Il candidato Mirko Maraldi esprime un profilo scientifico di studioso eclettico, in parte ancorato allo specifico SSD ma soprattutto capace di muoversi criticamente tra i fondamenti teorici e l'ingegneria nell'ampio spazio dalle scienze applicate con un significativo impatto nelle tematiche proprie del SSD. Il materiale pubblicato (dove il candidato compare quasi sempre come primo o secondo autore) testimonia una versatile capacità di applicare differenti tecniche di determinazione sperimentale ed interpretazione dei dati, così come di modellizzazione analitica e numerica dei fenomeni fisici. Sebbene a fronte dell'assenza di documentazione relativamente ad attività di coordinamento in



progetti di ricerca finanziati, la solidità delle conoscenze ingegneristiche e la continuativa esperienza didattica e di supporto alla didattica, evidenziano un livello di maturità scientifica del candidato tale da poterlo considerare idoneo alla posizione oggetto della presente valutazione, con un giudizio certamente **positivo**.

Commissario Prof. Attilio Toscano:

L'attività scientifica del candidato è significativa e si incentra su tematiche di notevole rilevanza, diretta o potenziale, nell'ambito di quelle proprie del SSD AGR/09, caratterizzandosi per originalità e innovatività sia nello sviluppo di modelli numerici applicati alle stesse che nell'attività sperimentale. La produzione scientifica del candidato è più che buona in termini di continuità, intensità e collocazione editoriale. Il candidato ha svolto attività di didattica e di supporto alla didattica nel Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari. Il giudizio, in relazione alla presente selezione, è **molto buono**.

giudizio collegiale:

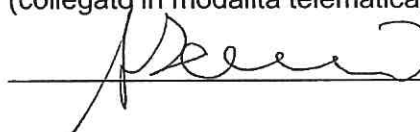
Il candidato presenta una attività scientifica significativa per le tematiche proprie del settore, con particolare riferimento a modelli numerici del comportamento di materiali. La produzione scientifica è articolata, con apporti che si caratterizzano per il rigore metodologico ed elementi di originalità e innovatività. Il giudizio complessivo della Commissione in relazione alla presente selezione è pertanto **più che buono**.

Bologna, 2/04/2019

PRESIDENTE Prof. Paolo Gay (collegato in modalità telematica)

COMPONENTE Prof. Angelo Fabbri (collegato in modalità telematica)

COMPONENTE/SEGRETARIO Prof. Attilio Toscano



COMMISSIONE DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER TITOLI E DISCUSSIONE PUBBLICA
PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO
DETERMINATO AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETTERA A) DELLA L. 240/10
EMANATO CON D.D. 786 DEL 31/01/2019 E IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA
G.U. - 4° SERIE SPECIALE - N.9 DEL 01/02/2019

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Paolo Gay, membro della Commissione del concorso per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato, di cui all'art 24 comma 3 lettera b) della Legge 240/2010, settore disciplinare AGR/09, presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica, alla seconda seduta del 02/04/2019 e di concordare con il verbale della seduta medesima, redatto a firma del Prof. Attilio Toscano.

In fede

Grugliasco, 02/04/2019

Il Prof.


VALUTAZIONE COMPARATIVA PER TITOLI E DISCUSSIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETTERA B) (SENIOR) EMANATO CON D.D. 786 DEL 31/01/2019 E IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - 4° SERIE SPECIALE - N.9 DEL 1/02/2019

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto *Prof. Angelo Fabbri*, membro della Commissione del concorso per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato, di cui all'art 24 comma 3 lettera b) della Legge 240/2010, settore disciplinare *07/C1*, presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica, alla seconda seduta del *02/04/2019* e di concordare con il verbale della seduta medesima, redatto a firma del Prof. *Attilio Toscano*.

In fede

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Angelo Fabbri". The signature is written in a cursive style with some flourishes.

VALUTAZIONE COMPARATIVA PER TITOLI E DISCUSSIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETTERA B) DELLA L. 240/10 (SENIOR) EMANATO CON D.D. 786 DEL 31/01/2019 E IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - 4° SERIE SPECIALE - N.9 del 01-02-2019

Verbale della III adunanza

Il giorno 15/04/2019, alle ore 10:00 la sala riunioni del Dipartimento di Scienze e tecnologie agroalimentari, al quarto piano di viale Giuseppe Fanin 50, Bologna, si riunisce in terza adunanza la Commissione giudicatrice della valutazione comparativa per il reclutamento di un ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato della durata di tre anni, per la discussione pubblica coi candidati dei titoli e delle pubblicazioni valutabili allegati alle domande di partecipazione.

Sono presenti i membri della Commissione giudicatrice, nominata con D.D. 1837 del 13/03/2019 e composta da:

PRESIDENTE: Prof. Paolo Gay – Professore presso l'Università di Torino;

COMPONENTE: Prof. Angelo Fabbri – Professore presso l'Università di Bologna;

SEGRETARIO: Prof. Attilio Toscano – Professore presso l'Università di Bologna.

Il Presidente accerta che all'esterno della sede di esame e nel corridoio di accesso all'aula siano stati affissi i cartelli concernenti l'ubicazione della stessa; accerta altresì che tutto il materiale relativo sia già stato disposto nell'aula.

La Commissione richiama l'iter definito dalla stessa nel corso della I° adunanza per lo svolgimento della discussione e quanto previsto dal bando di concorso in merito alla medesima.

La discussione pubblica si svolgerà in lingua italiana, e verterà sull'esame dei titoli e della produzione scientifica e nella prova orale di accertamento della conoscenza della lingua inglese.

Alle ore 10:15 la Commissione procede all'appello dei candidati, in seduta pubblica e constata la presenza dei candidati:

1) Dott. Bruno Franceschetti

2) Dott. Mirko Maraldi

di cui viene accertata l'identità personale.

La Commissione, ai sensi dell'art. 11, 1° comma, del D.P.R. 487/1994, rende pubblico il termine del procedimento concorsuale e comunica che dovrà concludersi entro il 31/05/2019.

I candidati verranno esaminati in ordine alfabetico, come stabilito nella seduta preliminare.

Alle ore 10:30 inizia la discussione in pubblica seduta.

Viene chiamato il candidato **Dott. Bruno Franceschetti**.

Si affrontano con il candidato i seguenti argomenti nell'ambito dei titoli e delle pubblicazioni presentate:

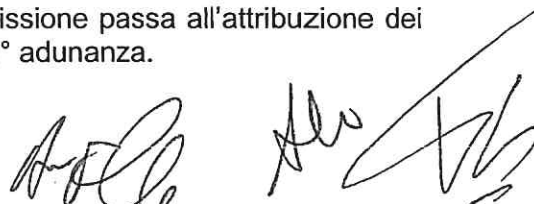
- Con riferimento all'articolo presentato al Convegno AIIA 2017, fornire informazioni di dettaglio sul modello del materiale utilizzato.

- Con riferimento al lavoro svolto durante il dottorato, argomentare sui metodi teorici e sperimentali utilizzati per la caratterizzazione della stabilità statica e dinamica della trattoria, nei casi di ruote pneumatiche o cingolo in gomma.

- Esplicitare le procedure di collaudo delle strutture ROPS.

Viene quindi accertata la conoscenza della lingua inglese con la lettura e commento della pagina 86 del testo scelto (*J.Y. Wong – Terramechanics and Off-road vehicles, 1st Edition, Elsevier Science Publisher B.V., 1989*).

Al termine della discussione il candidato lascia l'aula e la Commissione passa all'attribuzione dei punteggi ai titoli e alle pubblicazioni secondo i criteri stabiliti nella I° adunanza.



Vengono attribuiti per i titoli complessivi punti **23/50**, di cui:

a) dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	12
b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	3
c) attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	4
d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	2
e) titolarità di brevetti	0
f) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	2
g) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	0

Vengono altresì attribuiti alle pubblicazioni complessivi punti **29**, di cui:

		originalità, innovatività, rigore e rilevanza (max 1,5 pt)	congruenza con il SSD (max 0,5 pt)	rilevanza collocazione editoriale e diffusione (max 1 pt)	apporto individuale (max 0.5 pt)
1	ROPS Design Evolution with Respect to the Requirements of the Strength Test Procedures (Conferenza AgEng)	1	0.5	0.5	0.3
2	Dynamic and static ROPS tests on modern tractors (Conferenza AgEng)	1	0.5	0.5	0.5
3	Comparison between a rollover tractor dynamic model and actual lateral tests (Biosystems Engineering)	1.5	0.5	1	0.5
4	Non-continuous rolling in modern narrow-track tractors (Conferenza - Ragusa SHWA)	1	0.5	0.3	0.5
5	An ergonomic approach for front foldable ROPS fitted on agricultural tractors (Conferenza MechTech)	1	0.5	0.3	0.3
6	Tractor stability parameters as affected by ROPS type (Conferenza CIGR-AgEng)	1	0.5	0.5	0.5
7	Effects of Rubber Tracks on Narrow-Track Tractors on the Non-Continuous Rolling Prediction Model (Journal of Agricultural Safety and Health)	1	0.5	0.7	0.5
8	The Stability of Self-Propelled Sprayers According to the ISO 16231 Standardized Procedure (Chemical Engineering Transactions)	1	0.5	0.5	0.3
9	Virtual test as a complement tool of the actual ROPS testing on agricultural tractors (Conferenza AIIA)	1	0.5	0.3	0.5
10	Comparing the influence of Roll-Over Protective Structure type on tractor lateral stability (Safety Science)	1	0.5	1	0.5
11	A model to predict the force in handling front foldable rollover protective structures for narrow-track tractors (Under review su Biosystems Engineering e pertanto non valutata come riportato nel verbale della seconda adunanza)	0	0	0	0
12	Evaluation of energy level to be absorbed by tractor ROPS: Actual Tests, Simulation and Computation (Tesi di dottorato)	1.5	0.5	1	0.5

Per la consistenza l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica punti **3**.

Il candidato ha i seguenti indicatori bibliometrici (fonte Scopus al 15/4/2019):

- a) numero totale delle citazioni: 18
- b) numero medio delle citazioni 4.5

Il punteggio complessivo ottenuto dal candidato è di punti **55/100**.

Prova di conoscenza della lingua inglese: giudizio sintetico **sufficiente**.

La Commissione procede immediatamente ad esprimere il giudizio collegiale sul candidato:

Dott. Bruno Franceschetti – (giudizio collegiale)

Il dott. Bruno Franceschetti presenta una discreta preparazione in tematiche inerenti al SSD

AGR/09, come dimostrato anche durante il colloquio. La produzione scientifica rientra pienamente nelle tematiche del SSD AGR/09, anche se limitata in termini quantitativi, di continuità e di collocazione editoriale. La commissione giudica la produzione scientifica del candidato di discreta qualità, sebbene tendenzialmente monotematica. I titoli del candidato attestano il possesso di dottorato in tematiche del SSD, un periodo di ricerca presso una qualificata struttura, la partecipazione a gruppi di ricerca pur in assenza di responsabilità di coordinamento e la partecipazione come relatore a qualche convegno su tematiche proprie del SSD AGR/09. L'attività didattica è limitata essendo consistita nel supporto alla didattica in materie proprie del SSD AGR/09. La commissione pertanto, valutato il curriculum vitae e i titoli, le pubblicazioni e il colloquio, esprime un giudizio in relazione alla presente selezione complessivamente **promettente, ma non ancora maturo per il ruolo oggetto della presente valutazione e pertanto non sufficiente al conseguimento dell'idoneità.**

Viene chiamato il candidato **Dott. Mirko Maraldi.**

Si affrontano con il candidato i seguenti argomenti nell'ambito dei titoli e delle pubblicazioni presentate:

- Con riferimento alla pubblicazione Guzzoni et al., 2012, argomentare circa l'impiego del concetto di modulo nella progettazione sistematica di macchine agricole.
- Esplicitare i metodi sperimentali per la caratterizzazione meccanica di materiali vegetali e sviluppo di modelli.
- Argomentare sull'effetto dell'umidità sulle proprietà meccaniche dei materiali biologici.

Viene quindi accertata la conoscenza della lingua inglese con la lettura e commento della pagina 31 del testo scelto (*J.Y. Wong – Terramechanics and Off-road vehicles, 1st Edition, Elsevier Science Publisher B.V., 1989*).

Al termine della discussione pubblica, il candidato lascia l'aula e la Commissione passa all'attribuzione dei punteggi ai titoli e alle pubblicazioni secondo i criteri stabiliti nella 1° adunanza.

Vengono attribuiti per i titoli complessivi punti **41/50**, di cui:

a) dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	10
b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	12
c) attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	12
d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	1
e) titolarità di brevetti	0
f) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	5
g) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	1

Vengono altresì attribuiti alle pubblicazioni complessivi punti **37,5**, di cui:

		originalità, innovatività, rigore e rilevanza (max 1,5 pt)	congruenza con il SSD (max 0,5 pt)	rilevanza editoriale e collocazione e diffusione (max 1 pt)	apporto individuale (max 0.5 pt)
1	Method for the characterisation of the mechanical behaviour of straw bales (Biosystems Engineering)	1.5	0.5	1	0.5
2	Non-linear rheological model of straw bales behavior under compressive loads (Mechanics Research Communications)	1.5	0.5	1	0.3
3	Analysis of the parameters affecting the mechanical behaviour of straw bales under compression (Biosystems Engineering)	1.5	0.5	1	0.5
4	Time-dependent mechanical properties of straw bales for use in construction (Biosystems Engineering)	1.5	0.30	1	0.5
5	A Computational Study of Stress Fiber-Focal Adhesion Dynamics Governing Cell Contractility (Biophysical Journal)	1.5	0.30	1	0.5
6	A historical review of the modulus concept and its relevance to mechanical engineering design today (Mechanism and Machine Theory)	1	0.30	1	0.3

7	A macroscale phase-field model for shape memory alloys with non-isothermal effects: Influence of strain rate and environmental conditions on the mechanical response (Acta Materialia)	1	0.30	1	0.5
8	A non-isothermal phase-field model for shape memory alloys: Numerical simulations of superelasticity and shape memory effect under stress-controlled conditions (Journal of Intelligent Material Systems and Structures)	1	0.30	1	0.5
9	A unified thermodynamic framework for the modelling of diffusive and displacive phase transitions (International Journal of Engineering Science)	1	0.30	1	0.5
10	Phase field model for coupled displacive and diffusive microstructural processes under thermal loading (Journal of the Mechanics and Physics of Solids)	1	0.30	1	0.5
11	Experimental characterisation of front axle suspension systems for narrow-track tractors (Biosystems Engineering)	1.5	0.5	1	0.5
12	Optimal criteria for durability test of stepped transmissions of agricultural tractors (Biosystems Engineering)	1.5	0.5	1	0.3

Per la consistenza l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica punti **6**.

Il candidato ha i seguenti indicatori bibliometrici (fonte Scopus al 15/4/2019):

- a) numero totale delle citazioni: 70
- b) numero medio delle citazioni 4.35

Prova di conoscenza della lingua inglese: giudizio sintetico **ottimo**.

Il punteggio complessivo ottenuto dal candidato è di punti **84,5/100**.

La Commissione procede immediatamente ad esprimere il giudizio collegiale sul candidato:

Dott. Mirko Maraldi– giudizio collegiale

Il dott. Mirko Maraldi presenta un'ottima preparazione in tematiche inerenti al SSD AGR/09. La produzione scientifica è ottima e presenta sia pubblicazioni in tematiche proprie del SSD AGR/09 che in tematiche con un potenziale impatto sul SSD. La commissione giudica la produzione scientifica del candidato di qualità più che adeguata. I titoli del candidato attestano il possesso di dottorato in tematiche dell'ingegneria meccanica, un periodo pluriennale di ricerca presso qualificate strutture estere e la partecipazione come relatore a numerosi convegni, evidenziando un'apprezzabile attitudine alla ricerca. L'attività didattica è corposa, avendo assolto ad attività di tutorato e di docenza in corsi di studio e master di II livello. La commissione pertanto, valutato il curriculum vitae e i titoli, le pubblicazioni e il colloquio, esprime un giudizio in relazione alla presente selezione complessivamente **più che buono**.

Al termine della discussione con tutti i candidati, la Commissione procede a riesaminare i giudizi espressi, i punteggi attribuiti a ciascun titolo, alle singole pubblicazioni e la valutazione della conoscenza della lingua inglese. Dopo attento esame redige la seguente graduatoria di merito dei candidati idonei:

Dott. Mirko Maraldi punti **84,5/100**.

Il Dott. Bruno Franceschetti, con punti **55/100**, non consegue l'idoneità.

Alle ore 12:30, la seduta viene tolta.

PRESIDENTE Prof. Paolo Gay

COMPONENTE Prof. Angelo Fabbri

SEGRETARIO Prof. Attilio Toscano