

**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. 3558 DEL 30/04/2019 E IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. 4° SERIE SPECIALE - N. 34 DEL 30/04/2019.**

### **Verbale della II° adunanza**

Il giorno 8/07/2019, alle ore 15:00 presso l'aula interna della Sezione Meccanica Applicata alle Macchine del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna sita in Viale Risorgimento, 2, Bologna, si riunisce in seconda adunanza 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 Ingegneria Industriale – Settore concorsuale 09/A2 – Meccanica Applicata alle Macchine - SSD ING-IND/13 - Meccanica Applicata alle Macchine.

Sono presenti i seguenti membri della Commissione giudicatrice nominata con D.D. 4640, Prot. 122503, del 05/06/2019:

Componente: Prof. Vincenzo Parenti Castelli – Docente 1° fascia presso l'Università di Bologna;

Componente: Prof.ssa Lorella Ceschini – Docente 1° fascia presso l'Università di Bologna.

E' presente in collegamento telematico il componente: Prof. Paolo Emilio Lino Maria Pennacchi - Docente 1° fascia presso il Politecnico di Milano.

La procedura di valutazione è stata bandita con Decreto Dirigenziale n.3558 del 30/04/2019. L'avviso della procedura è stato pubblicato sulla G.U. – 4° serie speciale - n. 34 del 30/04/2019, 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 25/06/2019, il cui verbale è stato pubblicato sul portale d'ateneo.

La Commissione procede quindi all'esame della singola domanda pervenuta, inviata 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 15/01/2020. Tale termine dovrà essere comunicato ai candidati al momento dell'effettuazione della discussione pubblica.

La Commissione stabilisce inoltre che il candidato verrà esaminato e che la durata della discussione è stabilita in 45 minuti.

La Commissione procede quindi alla presa in esame del candidato, dei titoli e del curriculum, delle pubblicazioni e delle eventuali lettere di referenze allegati alla domanda di partecipazione.

Vengono esaminati pertanto, i titoli e il curriculum, le pubblicazioni e le lettere di referenze del candidato Dott. Alberto Martini.

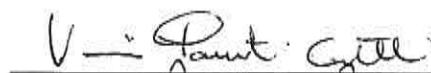
Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale in merito al candidato e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (allegato 1).

La Commissione si aggiorna per il giorno 18/07/2019 alle ore 14:00 presso l'Aula interna della Sezione Meccanica Applicata alle Macchine del Dipartimento di Ingegneria Industriale

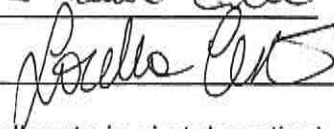
dell'Università di Bologna sita in Viale Risorgimento, 2, Bologna, come già indicato nel verbale della prima seduta, per la discussione pubblica.  
Alle ore 16:30 la seduta viene tolta.

Bologna, 08/07/2019

PRESIDENTE Prof. Vincenzo Parenti Castelli



COMPONENTE/SEGRETARIA Prof.ssa Lorella Ceschini



COMPONENTE Prof. Paolo Emilio Lino Maria Pennacchi (collegato in via telematica)

ALLEGATO 1)  
Giudizio su titoli, pubblicazioni ed eventuali lettere di referenze

1) CANDIDATO: Dott. Alberto Martini  
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 2007 presso l'Università di Bologna e, successivamente, il Dottorato di Ricerca in Meccanica e Scienze Avanzate dell'Ingegneria (Meccanica Applicata) nel 2011, presso il medesimo Ateneo. Nel 2018 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore di II fascia nel settore concorsuale 09/A2 – Meccanica Applicata alle Macchine. Dichiara una partecipazione attiva a 6 progetti di ricerca regionali e nazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi e a numerosi contratti di ricerca con aziende. Dichiara inoltre la responsabilità scientifica di 2 progetti di ricerca finanziati da aziende. Dall'A.A. 2014/15 è assegnatario, presso l'Università di Bologna, di un modulo didattico dell'insegnamento Costruzioni di Macchine Automatiche e Robot (3 CFU, LM in Ingegneria Meccanica), e dall'A.A. 2018/19 è titolare dell'insegnamento Motorcycle Vehicle Dynamics (6 CFU, LM interateneo Advanced Automotive Engineering). Inoltre, dall'A.A. 2008/09 svolge attività didattica integrativa (tutorato, esami di profitto, supporto alla didattica, supervisione tesi e assegni di ricerca) per vari insegnamenti facenti capo al SSD ING-IND/13 dei corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica. Il candidato presenta 4 lettere di referenza. E' autore di 16 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate e di 25 contributi a convegno, di cui 18 internazionali. Il candidato riporta i seguenti indicatori bibliometrici (banca dati SCOPUS al 27/05/2019): 163 citazioni, H-index pari a 8. Le 12 pubblicazioni presentate per la procedura sono tutte pubblicate su riviste internazionali indicizzate. In 11 dei lavori presentati è primo autore, e uno di questi è a nome singolo. E' membro dell'Editorial Board della rivista Advances in Mechanical Engineering, e revisore per oltre 20 riviste internazionali.

giudizi individuali:

Presidente Prof. Vincenzo Parenti Castelli:

Il candidato mostra un profilo pienamente congruente con le tematiche proprie del SSD ING-IND/13.

L'attività scientifica del candidato è significativa, incentrata su tematiche di notevole rilevanza nell'ambito di quelle proprie del SSD ING-IND/13, e si caratterizza per originalità e rigore metodologico sia nella modellazione analitica e numerica dei sistemi meccanici in esame, sia per quanto riguarda la sperimentazione e l'elaborazione dei dati. Le pubblicazioni, evidenziano un'ottima continuità ed è buona la loro intensità e collocazione editoriale. Ha inoltre collaborato in qualità di revisore con importanti riviste scientifiche ed è membro dell'Editorial Board di una rivista internazionale.

Il candidato documenta la partecipazione a progetti di ricerca finanziati sulla base di bandi competitivi e a contratti di ricerca con imprese, ed è responsabile scientifico di due progetti di ricerca. I risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico sono pertanto molto buoni.

Il candidato ha svolto una intensa attività didattica integrativa per vari insegnamenti facenti capo al SSD ING-IND/13 in Corsi di Laurea di I e II livello e una buona attività didattica in qualità di titolare di insegnamenti.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, molto buono.

Commissario Prof.ssa Lorella Ceschini:

Il candidato Alberto Martini è Ricercatore a tempo determinato L. 240/10 di tipo A presso l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, DIN – Dipartimento di Ingegneria Industriale.

Il profilo complessivo, le attività di ricerca e le pubblicazioni scientifiche risultano pienamente coerenti con le tematiche del SC 09/A2 ed in particolare del SSD ING-IND/13.

L'attività di ricerca si caratterizza per originalità e rigore metodologico, oltre che per una particolare attenzione all'attività di trasferimento tecnologico. Il contributo personale del candidato alle pubblicazioni è facilmente enucleabile, in considerazione del curriculum scientifico complessivo. La produzione scientifica, continua sul piano temporale ed intensa, è caratterizzata da una buona collocazione editoriale. Il candidato documenta la partecipazione a diversi progetti di ricerca, finanziati sulla base di bandi competitivi o relativi a collaborazioni con aziende, sempre inerenti a tematiche di rilievo per il SC.

E' revisore di importanti riviste scientifiche internazionali e membro dell'Editorial Board della rivista internazionale *Advances in Mechanical Engineering*.

Il candidato ha svolto un'apprezzabile attività didattica per il SSD ING-IND/13, sia come titolare di insegnamenti, che come didattica integrativa.

Il candidato allega anche quattro lettere di referenze.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, molto buono.

#### Commissario Prof. Paolo Emilio Lino Maria Pennacchi:

Il candidato dott. Ing. Alberto Martini, dopo aver conseguito la laurea specialistica in Ingegneria Meccanica nel 2007, si è sempre dedicato ad attività di ricerca negli ambiti propri della Meccanica Applicata alle Macchine, fruendo prima di Co. Co. Co. e di assegni di ricerca presso le Università di Ferrara e di Bologna, conseguendo poi il titolo di Dottore di Ricerca presso l'Università di Bologna ed infine diventando nel 2015 Ricercatore a tempo determinato L. 240/10 tipo A presso Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, DIN – Dipartimento di Ingegneria Industriale. Dal curriculum del candidato emerge una limitata attività didattica in termini quantitativi relativamente alla titolarità di insegnamenti, all'interno della quale va però sottolineato l'allestimento e la gestione di due laboratori didattici di Automazione e Robotica. L'attività di didattica integrativa è invece buona.

Nel corso degli anni, il candidato ha svolto attività di ricerca con buona continuità, in quattro ambiti pienamente coerenti con le tematiche dello SC 09/A2, ovvero:

- i) Studio e progettazione di sistemi per il bilanciamento statico di meccanismi;
- ii) Modellazione ed analisi elastodinamica di meccanismi, macchine, strutture e veicoli terrestri;
- iii) Rilievo sperimentale e analisi di segnali vibratorii finalizzati a monitoraggio e diagnostica di sistemi meccanici.
- iv) Attività di trasferimento tecnologico mediante sviluppo di strumenti numerico/sperimentali per l'analisi e/o l'ottimizzazione del funzionamento di macchine, organi di macchine e sistemi meccanici in generale.

Relativamente proprio a quest'ultimo punto, le pubblicazioni presentate dal candidato evidenziano una particolare attenzione alle attività di trasferimento tecnologico, con prevalente applicazione pratica ed originale. L'impegno sperimentale è buono, come anche il rigore metodologico. La collocazione editoriale è buona. Il candidato ha ricevuto anche un premio per il migliore caso di studio presentato ad un importante congresso internazionale nel settore della diagnostica dei sistemi meccanici.

Il candidato presenta anche quattro lettere di referenze di cui solamente due in ambito accademico.

Il giudizio è, in relazione alla presente selezione, buono.

#### Giudizio collegiale:

Il candidato ha presentato titoli e pubblicazioni in ambiti totalmente coerenti con il SC 09/A2, ha dimostrato anche una buona continuità nell'attività di ricerca in importanti filoni del SSD ING-IND/13. L'attività didattica è apprezzabile ed è stata svolta con continuità. Le pubblicazioni presentate sono molto originali, di buon rigore metodologico e pubblicate su riviste mediamente di buon livello. La partecipazione a progetti di ricerca in ambito nazionale, sia pubblico sia privato, è buona.

Il giudizio complessivo della Commissione è, in relazione alla presente selezione, buono.

Bologna, 08/07/2019

PRESIDENTE Prof. Vincenzo Parenti Castelli

Vincenzo Parenti Castelli

COMPONENTE/SEGRETARIA Prof.ssa Lorella Ceschini

Lorella Ceschini

COMPONENTE Prof. Paolo Emilio Lino Maria Pennacchi (collegato in via telematica)

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 B) DELLA L. 240/10  
EMANATO CON D.D. 3558 DEL 30/04/2019 E IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO  
SULLA G.U. - 4° SERIE SPECIALE - N. 34 DEL 30/04/2019

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Paolo Emilio Lino Maria PENNACCHI, 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 ING-IND/13, presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica, alla seconda adunanza del 08/07/2019 e di concordare con il verbale della seduta medesima, redatto a firma del Prof. Lorella CESCHINI .

In fede

Milano, 08/07/2019 e data

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 DELLA L. 240/10 (SENIOR) EMANATO CON D.D. 3558 DEL 30/04/2019 E IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. 4° SERIE SPECIALE - N. 34 DEL 30/04/2019.**

**Verbale della III adunanza**

Il giorno 18.07.2019, alle ore 14:30 presso l'aula interna della Sezione Meccanica Applicata alle Macchine del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna sita in Viale Risorgimento, 2, 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 con il candidato dei titoli e delle pubblicazioni valutabili allegati alla domanda di partecipazione.

Sono presenti i seguenti membri della Commissione giudicatrice nominata con D.D. 4640, Prot. 122503, del 05/06/2019:

Componente: Prof. Vincenzo Parenti Castelli – Docente 1° fascia presso l'Università di Bologna;

Componente: Prof.ssa Lorella Ceschini – Docente 1° fascia presso l'Università di Bologna.

Componente: Prof. Paolo Emilio Lino Maria Pennacchi - Docente 1° fascia presso il Politecnico di Milano.

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 1° 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 14:40 la Commissione procede all'appello del candidato, in seduta pubblica e constata la presenza del candidato:

1) Dott. Alberto Martini

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 15/01/2020.


Il candidato viene esaminato come stabilito nella seduta preliminare.

Alle ore 14:45 inizia la discussione in pubblica seduta.

**Viene chiamato il candidato Dott. Alberto Martini**

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

- analisi della risposta dinamica di sistemi meccanici
- modellazione elastodinamica di catene cinematiche chiuse
- analisi di segnali vibratorii con finalità diagnostiche
- bilanciamento statico di meccanismi seriali e paralleli
- analisi dinamica di macchine automatiche



Viene, quindi, accertata la conoscenza della lingua con la lettura e commento della pagina 383 del testo scelto: B. Paul, "Kinematics and Dynamics of planar Machinery", Prentice Hall, 1979.  
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 1° adunanza.

Vengono attribuiti per i **titoli complessivi** punti 33/50, di cui:

a) dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	10/12
b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	8/12
c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	5/12
d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	3/4
e) titolarità di brevetti	0/2
f) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	5/5
g) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	2/3

Vengono altresì attribuiti alle **pubblicazioni** complessivi punti 36.2/42, di cui:

no. Pub.	Titolo	Anno	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (max di punti 1.5 per ciascuna pubblicazione)	Congruenza con il SSD a bando (max di punti 0.5 per ciascuna pubblicazione)	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione nella comunità scientifica (max di punti 1.0 per ciascuna pubblicazione)	Apporto individuale del candidato (max di punti 0.5 per ciascuna pubblicazione)	Totale
1	Elastodynamic effects of mass-balancing: Experimental investigation of a four-bar linkage	2013	1.5	0.5	0.8	0.4	3.2
2	Elastodynamic behavior of balanced closed-loop mechanisms: Numerical analysis of a four-bar linkage	2014	1.3	0.5	1	0.3	3.1
3	Static balancing of a parallel kinematics machine with Linear-Delta architecture: Theory, design and numerical investigation	2015	1.3	0.5	1	0.3	3.1
4	Automatic Leak Detection in Buried Plastic Pipes of Water Supply Networks by Means of Vibration Measurements	2015	1.5	0.5	0.8	0.4	3.2
5	Upgrade of an automated line for plastic cap manufacture based on experimental vibration analysis	2016	1.3	0.5	0.6	0.4	2.8
6	Leak detection in water-filled small-diameter polyethylene pipes by means of acoustic emission measurements	2017	1.3	0.5	0.7	0.4	2.9
7	Vibroacoustic measurements for detecting water leaks in buried small-diameter plastic pipes	2017	1.3	0.5	0.8	0.4	3
8	Structural and elastodynamic analysis of rotary transfer machines by Finite Element model	2017	1	0.5	0.4	0.4	2.3
9	Gravity Compensation of a 6-UPS Parallel Kinematics Machine Tool Through Elastically Balanced Constant-Force Generators	2018	1.5	0.5	0.8	0.5	3.3



10	Autocorrelation Analysis of Vibro-Acoustic Signals Measured in a Test Field for Water Leak Detection	2018	1.3	0.5	0.8	0.4	3
11	Algorithm for the static balancing of serial and parallel mechanisms combining counterweights and springs: Generation, assessment and ranking of effective design variants	2019	1.4	0.5	1	0.4	3.3
12	Kinematics optimization of the polishing process of large-sized ceramic slabs	2019	1.1	0.5	1	0.4	3
						TOT	36.2

Per la consistenza l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica punti 8/8.

Il punteggio complessivo ottenuto dal candidato è di punti  $(33+36.2+8)/100=77.2/100$ .

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

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

**Dott. Alberto Martini**

Il candidato ha presentato titoli e pubblicazioni in ambiti totalmente coerenti con il SC 09/A2, ha dimostrato anche una buona continuità nell'attività di ricerca in importanti filoni del SSD ING-IND/13. L'attività didattica è apprezzabile ed è stata svolta con continuità. Il candidato ha partecipato con continuità, come relatore, a numerosi convegni nazionali ed internazionali. È in possesso di dottorato di ricerca su tematiche del SSD ING-IND/13. Le pubblicazioni presentate dimostrano buon grado di originalità, buon rigore metodologico e sono pubblicate su riviste mediamente di buon livello. Il contributo individuale del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione è apprezzabile. La partecipazione a progetti di ricerca in ambito nazionale, sia pubblico sia privato, è buona ed il candidato è stato responsabile scientifico di progetti di ricerca con aziende.

Il giudizio complessivo della Commissione, valutato il curriculum scientifico, i titoli, le pubblicazioni ed il colloquio, è più che buono.

Al termine della discussione con il candidato, 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 del candidato idoneo:

Dott. Alberto Martini punti 77.2

Il verbale originale, letto e controfirmato dai Commissari, la documentazione del candidato e il materiale d'uso del concorso sono resi al Responsabile del procedimento concorsuale presso l'Ufficio Ricercatori a tempo determinato per la successiva approvazione degli atti.

Alle ore 17:15 la seduta viene tolta.

PRESIDENTE Prof. Vincenzo Parenti Castelli

COMPONENTE/SEGRETARIA Prof.ssa Lorella Ceschini

COMPONENTE Prof. Paolo Emilio Lino Maria Pennacchi

