

SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA, PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) L. 240/10 PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 236 DEL 10/05/2018, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 40 DEL 22/05/2018

La Commissione giudicatrice, terminati i lavori della selezione in oggetto, formula la seguente

### RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice, costituita in base al D.R. N. 381 del 17/07/2018, si è riunita in prima seduta il giorno 24 luglio alle ore 15.30 in modalità telematica ed ha designato quale Presidente il Prof. Antonio Strozzi e quale Segretario la Prof.sa Teresa Maria Berruti; in tale seduta ha preso atto dei criteri per la selezione dei candidati.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 26 luglio 2018 alle ore 16.00 in modalità telematica per la valutazione preliminare comparativa; in tale seduta ha proceduto a prendere visione dei candidati ammessi, quindi, all'esame dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica, infine la Commissione ha formulato per il candidato un motivato giudizio analitico.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 26 settembre alle ore 9.00 per la discussione dei titoli e il colloquio con il candidato Luciano Moro relativamente alla produzione scientifica a cui ha fatto seguito l'attribuzione dei punteggi e la designazione del vincitore.

La Commissione, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, dichiara vincitore della presente selezione il sottoindicato candidato:

Luciano Moro                      Punteggio: 81,5

Alla presente relazione finale sono annessi tutti gli allegati delle singole fasi della procedura, che ne fanno parte integrante.

Il Prof. Antonio Strozzi si impegna a consegnare gli atti della presente selezione al Responsabile del Procedimento.

Udine, 26 settembre 2018

Prof. Prof. Antonio Strozzi	Presidente
Prof. Aurelio Somà	Componente
Prof.sa Teresa Maria Berruti	Segretario



VERBALI DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA, PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) L. 240/10 PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 236 DEL 10/05/2018, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 40 DEL 22/05/2018

## ALLEGATO 1) al Verbale 1

### CRITERI DI VALUTAZIONE

La Commissione giudicatrice della selezione in oggetto prende atto dei criteri di valutazione previsti dal bando.

La selezione avviene mediante valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

La commissione giudicatrice effettua una motivata valutazione seguita da una valutazione comparativa, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale e al profilo indicato nell' art. 1 del bando, del curriculum e dei seguenti titoli, debitamente documentati, dei candidati:

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero;
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- d) documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- e) realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- g) titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista.

A  
S  
G  
I

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

La commissione giudicatrice effettua la valutazione comparativa delle pubblicazioni di cui all'art. 4 del bando sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e col profilo indicato nell' art. 1 del bando, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;

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

La commissione giudicatrice valuta altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

La commissione, nel valutare le pubblicazioni, si avvale anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La commissione prende atto che il bando prevede che i candidati possano presentare le pubblicazioni nel numero massimo di dodici.

Qualora il candidato presenti un numero di pubblicazioni superiore al limite indicato, la commissione giudicatrice procederà alla valutazione delle stesse in numero pari al limite di cui sopra, prendendo in considerazione le più recenti come data di pubblicazione.

A seguito della valutazione preliminare i candidati comparativamente più meritevoli, in regola con i requisiti di cui all'art. 2, primo comma, del bando, e con gli eventuali requisiti ulteriori indicati nel medesimo articolo, saranno ammessi, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità, alla discussione pubblica con la commissione dei titoli e della produzione scientifica. Saranno tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

L'esito della valutazione preliminare verrà pubblicato all'Albo on-line di Ateneo e nel sito web dell'Ateneo.

A seguito della discussione la commissione giudicatrice attribuirà un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati ammessi.

Il punteggio massimo attribuibile a titoli e pubblicazioni è pari a 100 ed è così ripartito: *(riportare la ripartizione del punteggio indicata nel bando)*

- titoli 60 punti
- pubblicazioni 40 punti

Letto, approvato e sottoscritto.

24 luglio 2018

Prof. Antonio Strozzi	Presidente
Prof. Aurelio Somà	Componente
Prof.ssa Teresa Maria Berruti	Segretario

VERBALI DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA, PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) L. 240/10 PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 236 DEL 10/05/2018, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 40 DEL 22/05/2018

## **ALLEGATO 1) al Verbale 1**

### CRITERI DI VALUTAZIONE

La Commissione giudicatrice della selezione in oggetto prende atto dei criteri di valutazione previsti dal bando.

La selezione avviene mediante valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

La commissione giudicatrice effettua una motivata valutazione seguita da una valutazione comparativa, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale e al profilo indicato nell' art. 1 del bando, del curriculum e dei seguenti titoli, debitamente documentati, dei candidati:

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero;
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- d) documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- e) realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- g) titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista.

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

La commissione giudicatrice effettua la valutazione comparativa delle pubblicazioni di cui all'art. 4 del bando sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e col profilo indicato nell' art. 1 del bando, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;



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

La commissione giudicatrice valuta altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

La commissione, nel valutare le pubblicazioni, si avvale anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La commissione prende atto che il bando prevede che i candidati possano presentare le pubblicazioni nel numero massimo di dodici.

Qualora il candidato presenti un numero di pubblicazioni superiore al limite indicato, la commissione giudicatrice procederà alla valutazione delle stesse in numero pari al limite di cui sopra, prendendo in considerazione le più recenti come data di pubblicazione.

A seguito della valutazione preliminare i candidati comparativamente più meritevoli, in regola con i requisiti di cui all'art. 2, primo comma, del bando, e con gli eventuali requisiti ulteriori indicati nel medesimo articolo, saranno ammessi, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità, alla discussione pubblica con la commissione dei titoli e della produzione scientifica. Saranno tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

L'esito della valutazione preliminare verrà pubblicato all'Albo on-line di Ateneo e nel sito web dell'Ateneo.

A seguito della discussione la commissione giudicatrice attribuirà un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati ammessi.

Il punteggio massimo attribuibile a titoli e pubblicazioni è pari a 100 ed è così ripartito: *(riportare la ripartizione del punteggio indicata nel bando)*

- titoli 60 punti
- pubblicazioni 40 punti

Letto, approvato e sottoscritto.

24 luglio 2018

Prof. Antonio Strozzi

Presidente

Prof. Aurelio Somà

Componente

Prof.sa Teresa Maria Berruti

Segretario



VERBALI DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA, PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) L. 240/10 PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 236 DEL 10/05/2018, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 40 DEL 22/05/2018

## **ALLEGATO 1) al Verbale 1**

### CRITERI DI VALUTAZIONE

La Commissione giudicatrice della selezione in oggetto prende atto dei criteri di valutazione previsti dal bando.

La selezione avviene mediante valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

La commissione giudicatrice effettua una motivata valutazione seguita da una valutazione comparativa, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale e al profilo indicato nell' art. 1 del bando, del curriculum e dei seguenti titoli, debitamente documentati, dei candidati:

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati; il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero;
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- d) documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- e) realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- g) titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista.

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

La commissione giudicatrice effettua la valutazione comparativa delle pubblicazioni di cui all'art. 4 del bando sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e col profilo indicato nell' art. 1 del bando, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

TB

La commissione giudicatrice valuta altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

La commissione, nel valutare le pubblicazioni, si avvale anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La commissione prende atto che il bando prevede che i candidati possano presentare le pubblicazioni nel numero massimo di dodici.

Qualora il candidato presenti un numero di pubblicazioni superiore al limite indicato, la commissione giudicatrice procederà alla valutazione delle stesse in numero pari al limite di cui sopra, prendendo in considerazione le più recenti come data di pubblicazione.

A seguito della valutazione preliminare i candidati comparativamente più meritevoli, in regola con i requisiti di cui all'art. 2, primo comma, del bando, e con gli eventuali requisiti ulteriori indicati nel medesimo articolo, saranno ammessi, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità, alla discussione pubblica con la commissione dei titoli e della produzione scientifica. Saranno tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

L'esito della valutazione preliminare verrà pubblicato all'Albo on-line di Ateneo e nel sito web dell'Ateneo.

A seguito della discussione la commissione giudicatrice attribuirà un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati ammessi.

Il punteggio massimo attribuibile a titoli e pubblicazioni è pari a 100 ed è così ripartito: *(riportare la ripartizione del punteggio indicata nel bando)*

- titoli 60 punti
- pubblicazioni 40 punti

Letto, approvato e sottoscritto.

24 luglio 2018

Prof. Antonio Strozzi	Presidente
Prof. Aurelio Somà	Componente
Prof.ssa Teresa Maria Berruti	Segretario



ALLEGATO A al Verbale 2  
**Valutazione dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica**

**Candidato:** *Luciano Moro*

Tipologie di titoli	Titoli presentati dal candidato e valutati
Dottorato di ricerca o equipollenti*, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	Titolo di dottore di ricerca titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria Industriale e dell'Informazione" (XXV ciclo), Università degli Studi di Udine
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	<p>Il candidato ha tenuto un corso nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, coordinatore prof. David Esseni. Titolo del corso "Multiphysics analysis with finite elements" (marzo 2018)</p> <p>Titolarità del corso Principi e Metodologie della Progettazione Meccanica (integrato con Progettazione Assistita di Strutture Meccaniche), SSD ING-IND/14, nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi di Udine, aa 2017/18, 48 ore (pari a 6 cfu).</p> <p>Titolarità del corso Principi e Metodologie della Progettazione Meccanica (integrato con Progettazione Assistita di Strutture Meccaniche), SSD ING-IND/14, nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi di Udine, aa 2016/17, 60 ore (pari a 6 cfu).</p> <p>Il candidato ha svolto attività didattica presso l'Università degli Studi di Udine, all'interno dei corsi accademici afferenti all' SSD ING IND 14 "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine". In particolare l'attività didattica si è articolata nello svolgimento di didattica integrativa (lezioni ed esercitazioni) nei corsi di titolarità di altri docenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• esercitazioni di laboratorio informatico (circa 20 ore/anno) nel corso di " Progettazione assistita di Strutture Meccaniche" (prof. M. Munteanu), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi di Udine, per gli A.A. 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16.</li> <li>• lezioni integrative nel corso di "Tecnica delle Costruzioni Meccaniche" (prof D. Benasciutti), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi degli Studi di Udine, A.A. 2011/12 e A.A. 2014/15.</li> </ul> <p>Relatore o correlatore 7 tesi di laurea triennale e 5 magistrale presso l'Università di Udine</p>
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<p>da NOVEMBRE 2008 a DICEMBRE 2009: titolare dell'assegno di ricerca "Progettazione di dispositivi vibranti per Energy Scavenging" presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Gestionale e Meccanica, Università degli Studi di Udine.</p> <p>Da GENNAIO 2013 a DICEMBRE 2015: titolare dell'assegno di ricerca "Analisi strutturale, modellazione e simulazione del comportamento meccanico di porte tagliafuoco" presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Gestionale e Meccanica, Università degli Studi di Udine.</p> <p>Da agosto 2016: Ricercatore RTD-A presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA), Università degli Studi di Udine.</p>
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato è stato socio amministratore della società Geko-Engineering, Start Up innovativa nata nell'ambito del dottorato di ricerca ed orientata alla ricerca applicata e alla prototipazione virtuale in ambito meccanico e mecatronico. Tale attività ha consentito al candidato di realizzare attività progettuale in collaborazione con numerose aziende del territorio e non, inerente al settore concorsuale di riferimento.
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca internazionale nell'ambito della progettazione di dispositivi piezoelettrici per Energy Harvesting. Gli afferenti a tale gruppo di ricerca appartengono a istituti di ricerca nazionali e internazionali quali Università di Rijeka e Politecnico di Torino.</p> <p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca</p>

A. Moro

	<p>internazionale nell'ambito della caratterizzazione del comportamento meccanico di leghe di rame per applicazioni termomeccaniche. Gli afferenti a tale gruppo di ricerca appartengono a istituti di ricerca nazionali e internazionali quali Università di Ferrara e Montanuniversität Leoben.</p> <p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca internazionale nell'ambito della progettazione meccanica di componenti sollecitati termo-meccanicamente per applicazioni in ambito siderurgico. Gli afferenti a tale gruppo di ricerca appartengono a istituti di ricerca nazionali e internazionali quali Università di Ferrara e Montanuniversität Leoben</p> <p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine dell'Università degli Studi di Udine nell'ambito dell'analisi termo-meccanica di porte taglia fuoco per impiego navale.</p> <p>Il candidato è stato coordinatore dei gruppi di ricerca dei seguenti contratti di ricerca inerenti a tematiche affini al settore concorsuale ING-IND/14 presso il DPIA (ex DIEGM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo di un serbatoio cilindrico realizzato con tecnica "filament winding" con bocchello soggetto a pressione interna, anno 2017, aziende coinvolte: Faber Industrie. Dal 02/08/2017 al 16/09/2017.</li> <li>• Calcolo strutturale assistito dal calcolatore di dispositivi di supporto di bombole per l'autotrasporto, anno 2017 (ancora in corso) aziende coinvolte: Faber Industrie. Dal 02/11/2017 ancora in corso.</li> </ul> <p>Il candidato ha partecipato ai gruppi di ricerca dei seguenti contratti di ricerca inerenti a tematiche affini al settore concorsuale ING-IND/14 presso il DPIA (ex DIEGM), sotto la responsabilità scientifica dei professori Francesco De Bona e Denis Benasciutti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Studio di un cuscinetto a strisciamento", dal 09/06/2011 al 31/10/2011, aziende: Danieli &amp; C. Officine Meccaniche SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Metodologie di calcolo statico e a fatica di giunti saldati laser", dal 23/10/2012 al 23/12 2012, azienda coinvolta: F.I.S.A Srl. Referente Prof. Benasciutti D.</li> <li>• "Studio di tubi a sezione quadrata cava rivestiti con fibra di carbonio", dal 11/12/2014 al 09/12/2015, aziende: Danieli &amp; C. Officine Meccaniche SpA. Referente: prof. Benasciutti D.</li> <li>• "Relazione su calcoli strutturali di un supporto bombole per autobus", dal 10/11/2015 al 10/01/2016, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Sviluppo di un algoritmo di pre-processor: generazione delle matrici di rigidità elemento in funzione dell'angolo di orientazione delle fibre", dal 01/03/2016 al 15/04/2016, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Sviluppo di un algoritmo di preprocessor per la generazione di un file di dati compatibile con solutore FEM utilizzato dal committente", dal 10/05/2016 al 10/06/2016, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Realizzazione del calcolo strutturale assistito dal calcolatore di dispositivi di supporto di bombole per l'autotrasporto", dal 23/06/2016 al 23/06/2017, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Verifica process gas heater di Thaichin", dal 23/11/2016 al 31/12/2016, aziende: Danieli &amp; C. OfficineMeccaniche SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• Il candidato ha inoltre partecipato al progetto di ricerca "POR FESR 2007/2013 Porte Tagliafuoco Innovative", aziende coinvolte: Fincantieri, Naval Suppliers, Officine Del Bello, Nanoxer; Referente: prof. Gasparetto A.</li> </ul>
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	E' stato relatore a 11 congressi nazionali/internazionali
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Premio "Best oral presentation" In occasione del convegno internazionale Industrial Design Engineering (ICIDE 2017), 29-31 dicembre 2017, Dubai, UAE, per il contributo "On the Performance Improvement of Piezoelectric Energy Harvesters Industrial Design Engineering"
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	



<b>Pubblicazioni presentate dal candidato e valutate:</b>
Benasciutti D, Srnc Novak J, Moro L, De Bona F, Stanojević A. Experimental characterisation of a CuAg alloy for thermo-mechanical applications. Part 2: Design strain-life curves estimated via statistical analysis. <i>Fatigue Fract Eng Mater Struct.</i> 2018, Vol.41, pp. 1378-1388.
Benasciutti D, Srnc Novak J, Moro L, De Bona F, Stanojević A. Experimental characterisation of a CuAg alloy for thermo-mechanical applications. Part 1: Identifying parameters of non-linear plasticity models. <i>Fatigue Fract Eng Mater Struct.</i> 2018, Vol.41, pp 1364–1377.
L. Moro, D. Benasciutti. On the Performance Improvement of Piezoelectric Energy Harvesters, <i>International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research</i> , 2018, Vol. 7, pp. 257-263.
L. Moro, J. Srnc Novak, D. Benasciutti & F. De Bona (2017) Thermal distortion in copper moulds for continuous casting of steel: numerical study on creep and plasticity effect, <i>Ironmaking &amp; Steelmaking</i> , DOI: 10.1080/03019233.2017.1371425.
L. Moro , P. Boscariol , F. De Bona, A. Gasparetto, J. Srnc Novak. Innovative Design of Fire Doors:Computational Modeling and Experimental Validation, <i>Fire Technology</i> 2017, Vol. 53, Issue 5, pp1833-1846.
L. Moro, D. Benasciutti & F. De Bona (2017) Simplified numerical approach for the thermomechanical analysis of steelmaking components under cyclic loading: an anode for electric arc furnace, <i>Ironmaking &amp; Steelmaking</i> , DOI: 10.1080/03019233.2017.1339482
Boscariol P, De Bona F, Gasparetto A and Moro L. Thermo-mechanical analysis of a fire door for naval applications. <i>Journal of Fire Sciences</i> 2015, Vol. 33, pp142-156.
Benasciutti D., Moro L. (2013) Energy harvesting with vibrating shoe-mounted piezoelectric cantilevers. In: <i>Advances in Energy Harvesting Methods</i> , N. Elvin and A. Erturk (eds.), Springer 2013, Cap. 6, pp. 141-162, (ISBN 978-1-4614-5704-6).
Benasciutti D., Moro L., Gallina M. On the optimal bending deflection of piezoelectric scavengers. <i>J. Intell. Mater. Syst. Struct.</i> , 2013, vol. 24(5), pp. 627-639.
Moro L., Benasciutti D. Harvested power and sensitivity analysis of vibrating shoe-mounted piezoelectric cantilevers. <i>Smart Mater. Struct.</i> , 2010, vol. 19(11), 115011 (12pp.).
Benasciutti D., Moro L., Zelenika S., Brusa E. Vibration energy scavenging via piezoelectric bimorphs of optimized shapes, <i>Microsyst. Technol.</i> , 2010, vol. 16, pp. 657-668.
Brusa E, Zelenika S, Moro L, Benasciutti D. (2009) Analytical characterization and experimental validation of performances of piezoelectric vibration energy scavengers. <i>Proceedings of SPIE Conference</i> , 4-6 May 2009, Dresden, Germany (Eds. U.Schmid, C.Cané, H.Shea, ISBN: 9780819476364, vol. 7362, pag. 736204-1/736204-12).

L  
S  
A

**Giudizio collegiale:**

La commissione esprime il seguente giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica del candidato:

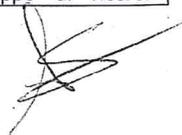
Il candidato è ricercatore RTD-A presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA), Università degli Studi di Udine per il SSD ING-IND 14 Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine.

Il candidato presenta una produzione scientifica caratterizzata da buona collocazione editoriale e continuità temporale. I lavori risultano originali ed innovativi, sviluppati con adeguato rigore metodologico. Le tematiche di ricerca affrontate sono coerenti con il SSD ING-IND/14. Il candidato ha partecipato a vari gruppi di ricerca nazionali e internazionali ed è stato anche coordinatore di contratti di ricerca su tematiche coerenti con l'SSD ING-IND 14. Si osserva che nel suo percorso tecnico-scientifico il candidato ha maturato una notevole esperienza di tipo progettuale collaborando con molte realtà industriali del territorio. Infine si evidenzia che il candidato ha svolto una discreta attività didattica (lezioni ed esercitazioni) nell'ambito di corsi afferenti al settore ING-IND 14. Complessivamente la commissione esprime un giudizio più che buono ed il candidato è quindi ritenuto meritevole di ricoprire il ruolo RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) L. 240/10.

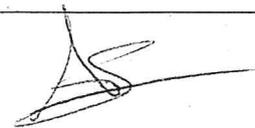
ALLEGATO A al Verbale 2  
**Valutazione dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica**

- **Candidato:** *Luciano Moro*

Tipologie di titoli	Titoli presentati dal candidato e valutati
Dottorato di ricerca o equipollenti*, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	Titolo di dottore di ricerca titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria Industriale e dell'Informazione" (XXV ciclo), Università degli Studi di Udine
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	<p>Il candidato ha tenuto un corso nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, coordinatore prof. David Esseni. Titolo del corso "Multiphysics analysis with finite elements" (marzo 2018)</p> <p>Titolarietà del corso Principi e Metodologie della Progettazione Meccanica (integrato con Progettazione Assistita di Strutture Meccaniche), SSD ING-IND/14, nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi di Udine, aa 2017/18, 48 ore (pari a 6 cfu).</p> <p>Titolarietà del corso Principi e Metodologie della Progettazione Meccanica (integrato con Progettazione Assistita di Strutture Meccaniche), SSD ING-IND/14, nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi di Udine, aa 2016/17, 60 ore (pari a 6 cfu).</p> <p>Il candidato ha svolto attività didattica presso l'Università degli Studi di Udine, all'interno dei corsi accademici afferenti all' SSD ING IND 14 "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine". In particolare l'attività didattica si è articolata nello svolgimento di didattica integrativa (lezioni ed esercitazioni) nei corsi di titolarità di altri docenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• esercitazioni di laboratorio informatico (circa 20 ore/anno) nel corso di " Progettazione assistita di Strutture Meccaniche" (prof. M. Munteanu), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi di Udine, per gli A.A. 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16.</li> <li>• lezioni integrative nel corso di "Tecnica delle Costruzioni Meccaniche" (prof. D. Benasciutti), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi degli Studi di Udine, A.A. 2011/12 e A.A. 2014/15.</li> </ul> <p>Relatore o correlatore 7 tesi di laurea triennale e 5 magistrale presso l'Università di Udine</p>
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<p>da NOVEMBRE 2008 a DICEMBRE 2009: titolare dell'assegno di ricerca "Progettazione di dispositivi vibranti per Energy Scavenging" presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Gestionale e Meccanica, Università degli Studi di Udine.</p> <p>Da GENNAIO 2013 a DICEMBRE 2015: titolare dell'assegno di ricerca "Analisi strutturale, modellazione e simulazione del comportamento meccanico di porte tagliafuoco" presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Gestionale e Meccanica, Università degli Studi di Udine.</p> <p>Da agosto 2016: Ricercatore RTD-A presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA), Università degli Studi di Udine.</p>
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato è stato socio amministratore della società Geko-Engineering, Start Up innovativa nata nell'ambito del dottorato di ricerca ed orientata alla ricerca applicata e alla prototipazione virtuale in ambito meccanico e mecatronico. Tale attività ha consentito al candidato di realizzare attività progettuale in collaborazione con numerose aziende del territorio e non, inerente al settore concorsuale di riferimento.
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca internazionale nell'ambito della progettazione di dispositivi piezoelettrici per Energy Harvesting. Gli afferenti a tale gruppo di ricerca appartengono a istituti di ricerca nazionali e internazionali quali Università di Rijeka e Politecnico di Torino.</p> <p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca</p>



	<p>internazionale nell'ambito della caratterizzazione del comportamento meccanico di leghe di rame per applicazioni termomeccaniche. Gli afferenti a tale gruppo di ricerca appartengono a istituti di ricerca nazionali e internazionali quali Università di Ferrara e Montanuniversität Leoben.</p> <p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca internazionale nell'ambito della progettazione meccanica di componenti sollecitati termo-meccanicamente per applicazioni in ambito siderurgico. Gli afferenti a tale gruppo di ricerca appartengono a istituti di ricerca nazionali e internazionali quali Università di Ferrara e Montanuniversität Leoben</p> <p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine dell'Università degli Studi di Udine nell'ambito dell'analisi termo-meccanica di porte taglia fuoco per impiego navale.</p> <p>Il candidato è stato coordinatore dei gruppi di ricerca dei seguenti contratti di ricerca inerenti a tematiche affini al settore concorsuale ING-IND/14 presso il DPIA (ex DIEGM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo di un serbatoio cilindrico realizzato con tecnica "filament winding" con bocchello soggetto a pressione interna, anno 2017, aziende coinvolte: Faber Industrie. Dal 02/08/2017 al 16/09/2017.</li> <li>• Calcolo strutturale assistito dal calcolatore di dispositivi di supporto di bombole per l'autotrasporto, anno 2017 (ancora in corso) aziende coinvolte: Faber Industrie. Dal 02/11/2017 ancora in corso.</li> </ul> <p>Il candidato ha partecipato ai gruppi di ricerca dei seguenti contratti di ricerca inerenti a tematiche affini al settore concorsuale ING-IND/14 presso il DPIA (ex DIEGM), sotto la responsabilità scientifica dei professori Francesco De Bona e Denis Benasciutti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Studio di un cuscinetto a strisciamento", dal 09/06/2011 al 31/10/2011, aziende: Danieli &amp; C. Officine Meccaniche SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Metodologie di calcolo statico e a fatica di giunti saldati laser", dal 23/10/2012 al 23/12 2012, azienda coinvolta: F.I.S.A Srl. Referente Prof. Benasciutti D.</li> <li>• "Studio di tubi a sezione quadrata cava rivestiti con fibra di carbonio", dal 11/12/2014 al 09/12/2015, aziende: Danieli &amp; C. Officine Meccaniche SpA. Referente: prof. Benasciutti D.</li> <li>• "Relazione su calcoli strutturali di un supporto bombole per autobus", dal 10/11/2015 al 10/01/2016, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Sviluppo di un algoritmo di pre-processor: generazione delle matrici di rigidezza elemento in funzione dell'angolo di orientazione delle fibre", dal 01/03/2016 al 15/04/2016, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Sviluppo di un algoritmo di preprocessor per la generazione di un file di dati compatibile con solutore FEM utilizzato dal committente", dal 10/05/2016 al 10/06/2016, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Realizzazione del calcolo strutturale assistito dal calcolatore di dispositivi di supporto di bombole per l'autotrasporto", dal 23/06/2016 al 23/06/2017, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Verifica process gas heater di Thaichin", dal 23/11/2016 al 31/12/2016, aziende: Danieli &amp; C. Officine Meccaniche SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• Il candidato ha inoltre partecipato al progetto di ricerca "POR FESR 2007/2013 Porte Tagliafuoco Innovative", aziende coinvolte: Fincantieri, Naval Suppliers, Officine Del Bello, Nanoxer; Referente: prof. Gasparetto A.</li> </ul>
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	E' stato relatore a 11 congressi nazionali/internazionali
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Premio "Best oral presentation" In occasione del convegno internazionale Industrial Design Engineering (ICIDE 2017), 29-31 dicembre 2017, Dubai, UAE, per il contributo "On the Performance Improvement of Piezoelectric Energy Harvesters Industrial Design Engineering"
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali	



è prevista

<b>Pubblicazioni presentate dal candidato e valutate:</b>
Benasciutti D, Srnc Novak J, Moro L, De Bona F, Stanojević A. Experimental characterisation of a CuAg alloy for thermo-mechanical applications. Part 2: Design strain-life curves estimated via statistical analysis. <i>Fatigue Fract Eng Mater Struct.</i> 2018, Vol.41, pp. 1378-1388.
Benasciutti D, Srnc Novak J, Moro L, De Bona F, Stanojević A. Experimental characterisation of a CuAg alloy for thermo-mechanical applications. Part 1: Identifying parameters of non-linear plasticity models. <i>Fatigue Fract Eng Mater Struct.</i> 2018, Vol.41, pp 1364–1377.
L. Moro, D. Benasciutti. On the Performance Improvement of Piezoelectric Energy Harvesters, <i>International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research</i> , 2018, Vol. 7, pp. 257-263.
L. Moro, J. Srnc Novak, D. Benasciutti & F. De Bona (2017) Thermal distortion in copper moulds for continuous casting of steel: numerical study on creep and plasticity effect, <i>Ironmaking &amp; Steelmaking</i> , DOI: 10.1080/03019233.2017.1371425.
L. Moro , P. Boscariol , F. De Bona, A. Gasparetto, J. Srnc Novak. Innovative Design of Fire Doors:Computational Modeling and Experimental Validation, <i>Fire Technology</i> 2017, Vol. 53, Issue 5, pp1833-1846.
L. Moro, D. Benasciutti & F. De Bona (2017) Simplified numerical approach for the thermomechanical analysis of steelmaking components under cyclic loading: an anode for electric arc furnace, <i>Ironmaking &amp; Steelmaking</i> , DOI: 10.1080/03019233.2017.1339482
Boscariol P, De Bona F, Gasparetto A and Moro L. Thermo-mechanical analysis of a fire door for naval applications. <i>Journal of Fire Sciences</i> 2015, Vol. 33, pp142-156.
Benasciutti D., Moro L. (2013) Energy harvesting with vibrating shoe-mounted piezoelectric cantilevers. In: <i>Advances in Energy Harvesting Methods</i> , N. Elvin and A. Erturk (eds.), Springer 2013, Cap. 6, pp. 141-162, (ISBN 978-1-4614-5704-6).
Benasciutti D., Moro L., Gallina M. On the optimal bending deflection of piezoelectric scavengers. <i>J. Intell. Mater. Syst. Struct.</i> , 2013, vol. 24(5), pp. 627-639.
Moro L., Benasciutti D. Harvested power and sensitivity analysis of vibrating shoe-mounted piezoelectric cantilevers. <i>Smart Mater. Struct.</i> , 2010, vol. 19(11), 115011 (12pp.).
Benasciutti D., Moro L., Zelenika S., Brusa E. Vibration energy scavenging via piezoelectric bimorphs of optimized shapes, <i>Microsyst. Technol.</i> , 2010, vol. 16, pp. 657-668.
Brusa E, Zelenika S, Moro L, Benasciutti D. (2009) Analytical characterization and experimental validation of performances of piezoelectric vibration energy scavengers. <i>Proceedings of SPIE Conference</i> , 4-6 May 2009, Dresden, Germany (Eds. U.Schmid, C.Cané, H.Shea, ISBN: 9780819476364, vol. 7362, pag. 736204-1/736204-12).

#### Giudizio collegiale:

La commissione esprime il seguente giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica del candidato:

Il candidato è ricercatore RTD-A presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA), Università degli Studi di Udine per il SSD ING-IND 14 Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine.

Il candidato presenta una produzione scientifica caratterizzata da buona collocazione editoriale e continuità temporale. I lavori risultano originali ed innovativi, sviluppati con adeguato rigore metodologico. Le tematiche di ricerca affrontate sono coerenti con il SSD ING-IND/14. Il candidato ha partecipato a vari gruppi di ricerca nazionali e internazionali ed è stato anche coordinatore di contratti di ricerca su tematiche coerenti con l'ING-IND 14. Si osserva che nel suo percorso tecnico-scientifico il candidato ha maturato una notevole esperienza di tipo progettuale collaborando con molte realtà industriali del territorio. Infine si evidenzia che il candidato ha svolto una discreta attività didattica (lezioni ed esercitazioni) nell'ambito di corsi afferenti al settore ING-IND 14. Complessivamente la commissione esprime un giudizio più che buono ed il candidato è quindi ritenuto meritevole di ricoprire il ruolo RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AS SENSI ART.24, COMMA 3, LETTERA B) L.240/10.



ALLEGATO A al Verbale 2  
**Valutazione dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica**

- **Candidato:** *Luciano Moro*

Tipologie di titoli	Titoli presentati dal candidato e valutati
<p>Dottorato di ricerca o equipollenti*, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero</p> <p>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero</p>	<p>Titolo di dottore di ricerca titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria Industriale e dell'Informazione" (XXV ciclo), Università degli Studi di Udine</p> <p>Il candidato ha tenuto un corso nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, coordinatore prof. David Esseni. Titolo del corso "Multiphysics analysis with finite elements" (marzo 2018)</p> <p>Titolarità del corso Principi e Metodologie della Progettazione Meccanica (integrato con Progettazione Assistita di Strutture Meccaniche), SSD ING-IND/14, nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi di Udine, aa 2017/18, 48 ore (pari a 6 cfu).</p> <p>Titolarità del corso Principi e Metodologie della Progettazione Meccanica (integrato con Progettazione Assistita di Strutture Meccaniche), SSD ING-IND/14, nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi di Udine, aa 2016/17, 60 ore (pari a 6 cfu).</p> <p>Il candidato ha svolto attività didattica presso l'Università degli Studi di Udine, all'interno dei corsi accademici afferenti all' SSD ING IND 14 "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine". In particolare l'attività didattica si è articolata nello svolgimento di didattica integrativa (lezioni ed esercitazioni) nei corsi di titolarità di altri docenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• esercitazioni di laboratorio informatico (circa 20 ore/anno) nel corso di " Progettazione assistita di Strutture Meccaniche" (prof. M. Munteanu), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi di Udine, per gli A.A. 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16.</li> <li>• lezioni integrative nel corso di "Tecnica delle Costruzioni Meccaniche" (prof D. Benasciutti), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (cl. LM-33), Università degli Studi degli Studi di Udine, A.A. 2011/12 e A.A. 2014/15.</li> </ul> <p>Relatore o correlatore 7 tesi di laurea triennale e 5 magistrale presso l'Università di Udine</p>
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri</p>	<p>da NOVEMBRE 2008 a DICEMBRE 2009: titolare dell'assegno di ricerca "Progettazione di dispositivi vibranti per Energy Scavenging" presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Gestionale e Meccanica, Università degli Studi di Udine.</p> <p>Da GENNAIO 2013 a DICEMBRE 2015: titolare dell'assegno di ricerca "Analisi strutturale, modellazione e simulazione del comportamento meccanico di porte tagliafuoco" presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Gestionale e Meccanica, Università degli Studi di Udine.</p> <p>Da agosto 2016: Ricercatore RTD-A presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA), Università degli Studi di Udine.</p>
<p>Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista</p>	<p>Il candidato è stato socio amministratore della società Geko-Engineering, Start Up innovativa nata nell'ambito del dottorato di ricerca ed orientata alla ricerca applicata e alla prototipazione virtuale in ambito meccanico e mecatronico. Tale attività ha consentito al candidato di realizzare attività progettuale in collaborazione con numerose aziende del territorio e non, inerente al settore concorsuale di riferimento.</p>
<p>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi</p>	<p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca internazionale nell'ambito della progettazione di dispositivi piezoelettrici per Energy Harvesting. Gli afferenti a tale gruppo di ricerca appartengono a istituti di ricerca nazionali e internazionali quali Università di Rijeka e Politecnico di Torino.</p> <p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca</p>

	<p>internazionale nell'ambito della caratterizzazione del comportamento meccanico di leghe di rame per applicazioni termomeccaniche. Gli afferenti a tale gruppo di ricerca appartengono a istituti di ricerca nazionali e internazionali quali Università di Ferrara e Montanuniversität Leoben.</p> <p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca internazionale nell'ambito della progettazione meccanica di componenti sollecitati termo-meccanicamente per applicazioni in ambito siderurgico. Gli afferenti a tale gruppo di ricerca appartengono a istituti di ricerca nazionali e internazionali quali Università di Ferrara e Montanuniversität Leoben</p> <p>Il candidato ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine dell'Università degli Studi di Udine nell'ambito dell'analisi termo-meccanica di porte taglia fuoco per impiego navale.</p> <p>Il candidato è stato coordinatore dei gruppi di ricerca dei seguenti contratti di ricerca inerenti a tematiche affini al settore concorsuale ING-IND/14 presso il DPIA (ex DIEGM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo di un serbatoio cilindrico realizzato con tecnica "filament winding" con bocchello soggetto a pressione interna, anno 2017, aziende coinvolte: Faber Industrie. Dal 02/08/2017 al 16/09/2017.</li> <li>• Calcolo strutturale assistito dal calcolatore di dispositivi di supporto di bombole per l'autotrasporto, anno 2017 (ancora in corso) aziende coinvolte: Faber Industrie. Dal 02/11/2017 ancora in corso.</li> </ul> <p>Il candidato ha partecipato ai gruppi di ricerca dei seguenti contratti di ricerca inerenti a tematiche affini al settore concorsuale ING-IND/14 presso il DPIA (ex DIEGM), sotto la responsabilità scientifica dei professori Francesco De Bona e Denis Benasciutti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Studio di un cuscinetto a strisciamento", dal 09/06/2011 al 31/10/2011, aziende: Danieli &amp; C. Officine Meccaniche SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Metodologie di calcolo statico e a fatica di giunti saldati laser", dal 23/10/2012 al 23/12 2012, azienda coinvolta: F.I.S.A Srl. Referente Prof. Benasciutti D.</li> <li>• "Studio di tubi a sezione quadrata cava rivestiti con fibra di carbonio", dal 11/12/2014 al 09/12/2015, aziende: Danieli &amp; C. Officine Meccaniche SpA. Referente: prof. Benasciutti D.</li> <li>• "Relazione su calcoli strutturali di un supporto bombole per autobus", dal 10/11/2015 al 10/01/2016, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Sviluppo di un algoritmo di pre-processor: generazione delle matrici di rigidità elemento in funzione dell'angolo di orientazione delle fibre", dal 01/03/2016 al 15/04/2016, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Sviluppo di un algoritmo di preprocessor per la generazione di un file di dati compatibile con solutore FEM utilizzato dal committente", dal 10/05/2016 al 10/06/2016, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Realizzazione del calcolo strutturale assistito dal calcolatore di dispositivi di supporto di bombole per l'autotrasporto", dal 23/06/2016 al 23/06/2017, aziende: Faber Industries SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• "Verifica process gas heater di Thaichin", dal 23/11/2016 al 31/12/2016, aziende: Danieli &amp; C. Officine Meccaniche SpA. Referente: prof. De Bona F.</li> <li>• Il candidato ha inoltre partecipato al progetto di ricerca "POR FESR 2007/2013 Porte Tagliafuoco Innovative", aziende coinvolte: Fincantieri, Naval Suppliers, Officine Del Bello, Nanoxer; Referente: prof. Gasparetto A.</li> </ul>
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	E' stato relatore a 11 congressi nazionali/internazionali
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Premio "Best oral presentation" In occasione del convegno internazionale Industrial Design Engineering (ICIDE 2017), 29-31 dicembre 2017, Dubai, UAE, per il contributo "On the Performance Improvement of Piezoelectric Energy Harvesters Industrial Design Engineering"
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	

TB

<b>Pubblicazioni presentate dal candidato e valutate:</b>
Benasciutti D, Srnc Novak J, Moro L, De Bona F, Stanojević A. Experimental characterisation of a CuAg alloy for thermo-mechanical applications. Part 2: Design strain-life curves estimated via statistical analysis. <i>Fatigue Fract Eng Mater Struct.</i> 2018, Vol.41, pp. 1378-1388.
Benasciutti D, Srnc Novak J, Moro L, De Bona F, Stanojević A. Experimental characterisation of a CuAg alloy for thermo-mechanical applications. Part 1: Identifying parameters of non-linear plasticity models. <i>Fatigue Fract Eng Mater Struct.</i> 2018, Vol.41, pp 1364-1377.
L. Moro, D. Benasciutti. On the Performance Improvement of Piezoelectric Energy Harvesters, <i>International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research</i> , 2018, Vol. 7, pp. 257-263.
L. Moro, J. Srnc Novak, D. Benasciutti & F. De Bona (2017) Thermal distortion in copper moulds for continuous casting of steel: numerical study on creep and plasticity effect, <i>Ironmaking &amp; Steelmaking</i> , DOI: 10.1080/03019233.2017.1371425.
L. Moro , P. Boscariorl , F. De Bona, A. Gasparetto, J. Srnc Novak. Innovative Design of Fire Doors:Computational Modeling and Experimental Validation, <i>Fire Technology</i> 2017, Vol. 53, Issue 5, pp1833-1846.
L. Moro, D. Benasciutti & F. De Bona (2017) Simplified numerical approach for the thermomechanical analysis of steelmaking components under cyclic loading: an anode for electric arc furnace, <i>Ironmaking &amp; Steelmaking</i> , DOI: 10.1080/03019233.2017.1339482
Boscariorl P, De Bona F, Gasparetto A and Moro L. Thermo-mechanical analysis of a fire door for naval applications. <i>Journal of Fire Sciences</i> 2015, Vol. 33, pp142-156.
Benasciutti D., Moro L. (2013) Energy harvesting with vibrating shoe-mounted piezoelectric cantilevers. In: <i>Advances in Energy Harvesting Methods</i> , N. Elvin and A. Erturk (eds.), Springer 2013, Cap. 6, pp. 141-162, (ISBN 978-1-4614-5704-6).
Benasciutti D., Moro L., Gallina M. On the optimal bending deflection of piezoelectric scavengers. <i>J. Intell. Mater. Syst. Struct.</i> , 2013, vol. 24(5), pp. 627-639.
Moro L., Benasciutti D. Harvested power and sensitivity analysis of vibrating shoe-mounted piezoelectric cantilevers. <i>Smart Mater. Struct.</i> , 2010, vol. 19(11), 115011 (12pp.).
Benasciutti D., Moro L., Zelenika S., Brusa E. Vibration energy scavenging via piezoelectric bimorphs of optimized shapes, <i>Microsyst. Technol.</i> , 2010, vol. 16, pp. 657-668.
Brusa E, Zelenika S, Moro L, Benasciutti D. (2009) Analytical characterization and experimental validation of performances of piezoelectric vibration energy scavengers. <i>Proceedings of SPIE Conference</i> , 4-6 May 2009, Dresden, Germany (Eds. U.Schmid, C.Cané, H.Shea, ISBN: 9780819476364, vol. 7362, pag. 736204-1/736204-12).

#### Giudizio collegiale:

La commissione esprime il seguente giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica del candidato:

Il candidato è ricercatore RTD-A presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA), Università degli Studi di Udine per il SSD ING-IND 14 Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine.

Il candidato presenta una produzione scientifica caratterizzata da buona collocazione editoriale e continuità temporale. I lavori risultano originali ed innovativi, sviluppati con adeguato rigore metodologico. Le tematiche di ricerca affrontate sono coerenti con il SSD ING-IND/14. Il candidato ha partecipato a vari gruppi di ricerca nazionali e internazionali ed è stato anche coordinatore di contratti di ricerca su tematiche coerenti con l'SSD ING-IND 14. Si osserva che nel suo percorso tecnico-scientifico il candidato ha maturato una notevole esperienza di tipo progettuale collaborando con molte realtà industriali del territorio. Infine si evidenzia che il candidato ha svolto una discreta attività didattica (lezioni ed esercitazioni) nell'ambito di corsi afferenti al settore ING-IND 14. Complessivamente la commissione esprime un giudizio più che buono ed il candidato è quindi ritenuto meritevole di ricoprire il ruolo RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) L. 240/10.

TB

ALLEGATO A al Verbale 3  
Punteggi

- **Candidato:** *Moro Luciano*

La commissione, in accordo con i criteri individuati nell'allegato al Verbale 1, attribuisce al candidato il seguente punteggio:

Titoli	punti	50
--------	-------	----

La commissione individua durante il colloquio e nell'analisi delle pubblicazioni presentate dal candidato 3 filoni di ricerca principali. Un primo filone nell'ambito degli energy harvester piezoelettrici testimoniato dalle pubblicazioni n. 3,8,9,10,11,12. Sono presentate 3 pubblicazioni su rivista internazionale ISI. Due di queste con una molto buona collocazione editoriale ed un ottimo numero di citazioni. Inoltre un capitolo su libro ed una pubblicazione in atti di convegno internazionale. Un secondo filone relativo alla caratterizzazione numerico-sperimentale di materiali e componenti per applicazioni siderurgiche testimoniato dalle pubblicazioni n. 1,2,4,6. Un terzo filone di ricerca nell'ambito della simulazione e caratterizzazione termo-meccanica delle porte taglia fuoco testimoniata dalle pubblicazioni n. 5 e 7.

L'attività di ricerca scientifica è documentata da un numero significativo di pubblicazioni, sia su rivista internazionale che in atti di convegni internazionali, ed è caratterizzata da una buona intensità e continuità temporale. Infatti, il candidato mostra un numero complessivo di articoli su rivista internazionale pari a 10 pubblicati dal 2010 ad oggi, un numero complessivo di citazioni pari a 181 ed un indice di Hirsch pari a 5. Le pubblicazioni presentate ai fini della valutazione sono metodologicamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale e sono caratterizzate da un buon rigore metodologico e completezza. Gli argomenti trattati comprendono aspetti teorico-numeriche e sperimentali. La rilevanza scientifica delle pubblicazioni presentate, con riferimento alla collocazione editoriale, risulta in genere eccellente con un impact factor medio per pubblicazione superiore a 1,9.

Pubblicazioni	punti	
1) Benasciutti D, Srnc Novak J, Moro L, De Bona F, Stanojević A. Experimental characterisation of a CuAg alloy for thermo-mechanical applications. Part 2: Design strain-life curves estimated via statistical analysis. <i>Fatigue Fract Eng Mater Struct.</i> 2018, Vol.41, pp. 1378-1388.	punti	2,5
2) Benasciutti D, Srnc Novak J, Moro L, De Bona F, Stanojević A. Experimental characterisation of a CuAg alloy for thermo-mechanical applications. Part 1: Identifying parameters of non-linear plasticity models. <i>Fatigue Fract Eng Mater Struct.</i> 2018, Vol.41, pp 1364-1377.	punti	2,5
3) L. Moro, D. Benasciutti. On the Performance Improvement of Piezoelectric Energy Harvesters, <i>International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research</i> , 2018, Vol. 7, pp. 257-263.	punti	1,5
4) L. Moro, J. Srnc Novak, D. Benasciutti & F. De Bona (2017) Thermal distortion in copper moulds for continuous casting of steel: numerical study on creep and plasticity effect, <i>Ironmaking &amp; Steelmaking</i> , DOI: 10.1080/03019233.2017.1371425.	punti	3,5
5) L. Moro , P. Boscarior , F. De Bona, A. Gasparetto, J. Srnc Novak. Innovative Design of Fire Doors:Computational Modeling and Experimental Validation, <i>Fire Technology</i> 2017, Vol. 53, Issue 5, pp1833-1846.	punti	2
6) L. Moro, D. Benasciutti & F. De Bona (2017) Simplified numerical approach for the thermomechanical analysis of steelmaking components under cyclic loading: an anode for electric arc furnace, <i>Ironmaking &amp; Steelmaking</i> , DOI: 10.1080/03019233.2017.1339482	punti	3
7) Boscarior P, De Bona F, Gasparetto A and Moro L. Thermo-mechanical analysis of a fire door for naval applications. <i>Journal of Fire Sciences</i> 2015, Vol. 33, pp142-156.	punti	2
8) Benasciutti D., Moro L. (2013) Energy harvesting with vibrating shoe-mounted piezoelectric cantilevers. In: <i>Advances in Energy Harvesting Methods</i> , N. Elvin and A. Erturk (eds.), Springer 2013, Cap. 6, pp. 141-162, (ISBN 978-1-4614-5704-6).	punti	3


9) Benasciutti D., Moro L., Gallina M. On the optimal bending deflection of piezoelectric scavengers. J. Intell. Mater. Syst. Struct., 2013, vol. 24(5), pp. 627-639.	punti	3
10) Moro L., Benasciutti D. Harvested power and sensitivity analysis of vibrating shoe-mounted piezoelectric cantilevers. Smart Mater. Struct., 2010, vol. 19(11), 115011 (12pp.).	punti	4
11) Benasciutti D., Moro L., Zelenika S., Brusa E. Vibration energy scavenging via piezoelectric bimorphs of optimized shapes, Microsyst. Technol., 2010, vol. 16, pp. 657-668.	punti	3,5
12) Brusa E, Zelenika S, Moro L, Benasciutti D. (2009) Analytical characterization and experimental validation of performances of piezoelectric vibration energy scavengers. Proceedings of SPIE Conference, 4-6 May 2009, Dresden, Germany (Eds. U.Schmid, C.Cané, H.Shea, ISBN: 9780819476364, vol. 7362, pag. 736204-1/736204-12).	punti	1
<b>Totale pubblicazioni</b>	<b>punti</b>	<b>31,5</b>

<b>TOTALE</b>	<b>PUNTI</b>	<b>81,5</b>
---------------	--------------	-------------

Udine, 26 settembre 2018

Prof. Prof. Antonio Strozzi

Prof. Aurelio Somà

Prof.sa Teresa Maria Berruti

Presidente

Componente

Segretario