

**PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA A N. 1 CONTRATTO/I DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE, A TEMPO DETERMINATO E REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO, PER IL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR/08 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - FACOLTA' DI INGEGNERIA - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA.**

**RELAZIONE CONCLUSIVA**

Il giorno 25.10.2010 alle ore 13.00 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, si è riunita la Commissione giudicatrice composta da:

Prof. Giuseppe Muscolino Presidente  
Prof. Cesare Davini Componente  
Prof. Giovanni Falsone Componente Segretario

per la valutazione comparativa di cui sopra, per stendere la relazione conclusiva.

La Commissione ha svolto i suoi lavori nei giorni:

I riunione: giorno 9.07.2010 dalle ore 9.00 alle ore 9.30;

II riunione: giorno 29.07.2010 dalle ore 9.00 alle ore 10.00;

III riunione: giorno 3.09.2010 dalle ore 17.15 alle ore 17.30;

IV riunione: giorno 20.09.2010 dalle ore 16.00 alle ore 18.30;

V riunione: giorno 25.10.2010 dalle ore 7 alle ore 14.

La Commissione ha tenuto complessivamente n.5 riunioni iniziando i lavori il 9.07.2010 e concludendoli il 25.10.2010.

Nella prima riunione la Commissione procede alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Giuseppe Muscolino e del segretario nella persona del Prof. Giovanni Falsone e predetermina le modalità e i criteri di massima per valutare la qualificazione scientifica dei candidati con riferimento al curriculum scientifico, ai titoli esplicitamente dichiarati e richiesti dal bando e alle pubblicazioni presentate, formulando un giudizio secondo indicatori e parametri internazionalmente riconosciuti di valutazione della ricerca scientifica.

La seconda riunione, inizialmente convocata per procedere all'apertura dei plichi, su indicazione degli uffici amministrativi viene rinviata.

Nella terza riunione la Commissione procede all'apertura dei plichi. I commissari dichiarano di non trovarsi in rapporto di parentela, o di affinità fino al quarto grado incluso, con i candidati e che non sussiste alcuna situazione di incompatibilità con gli stessi ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. Il Presidente organizza l'invio, per via telematica, della documentazione trasmessa dai candidati al valutatore esterno, per richiederne il parere preventivo previsto dalla delibera del S.A. del 17.05.2010.

Nella quarta riunione, una volta acquisita la proroga di novanta giorni complessivi concessi dal Magnifico Rettore ( vedi allegati) la Commissione procede:

- del parere trasmesso dall'esperto valutatore esterno, di levatura internazionale, allo scopo designato dal Senato Accademico (vedi allegato);
- all'esame dei curricula, delle pubblicazioni, dei titoli scientifici e degli altri titoli prodotti dai candidati in conformità ai criteri formulati nella riunione preliminare (allegati A, B);
- alla formulazione della graduatoria temporanea sulla base della quale predisporrà una lista ristretta di concorrenti (allegati C e D).

Nella quinta riunione la Commissione assiste al seminario pubblico sostenuto dai candidati della lista ristretta sui risultati dagli stessi ritenuti più interessanti e significativi della propria attività di ricerca; esprime un giudizio sulla prova; formula una valutazione complessiva su ciascun candidato (allegati E, F e G). Al termine stila la graduatoria:

- 1) Roberta Santoro punti 87,50/100
- 2) Umberto Alibrandi punti 80,50/100

E' dichiarato vincitore il dott. Roberta Santoro, avendo ottenuto l'unanimità dei voti dei componenti della commissione giudicatrice.

Il Prof. Giuseppe Muscolino Presidente della presente Commissione si impegna a consegnare tutti gli atti concorsuali (costituiti da tre copie dei verbali delle singole riunioni, dei quali costituiscono parte integrante le valutazioni individuali e collegiali espresse su ciascun candidato, e tre copie della relazione riassuntiva dei lavori svolti, oltre una in formato elettronico alla casella di posta elettronica: [Uff.Ricercatori@unime.it](mailto:Uff.Ricercatori@unime.it)) al responsabile del Procedimento.

Tutto il materiale concorsuale viene sistemato in plico chiuso e firmato da tutti i componenti la Commissione sui lembi di chiusura.

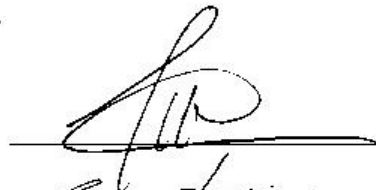
La regolarità formale degli atti posti in essere dalla Commissione è accertata con decreto rettorale pubblicato mediante inserimento mediante affissione all'Albo Ufficiale e nel sito web dell'Università di Messina.

La Commissione viene sciolta alle ore 14.00

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

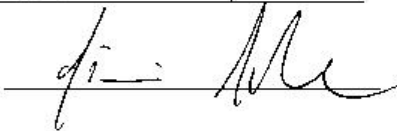
- Prof. Giuseppe Muscolino (Presidente)



- Prof. Cesare Davini (Componente)



- Prof. Giovanni Falsonc (Segretario)



## ALLEGATO A

### VALUTAZIONE SUI TITOLI E SULLE PUBBLICAZIONI

Candidato: **Alibrandi Umberto**

Il candidato ha presentato le seguenti pubblicazioni:

#### *Articoli su Rivista internazionale ISI*

1. U. Alibrandi & G. Ricciardi. The use of stochastic stresses in the static approach of probabilistic limit analysis .
2. U. Alibrandi & G. Ricciardi. Efficient evaluation of the pdf of a random variable through the Kernel-Density Maximum Entropy approach.
3. U. Alibrandi, N. Impollonia & G. Ricciardi. Probabilistic Eigenvalue Buckling Analysis solved through the Ratio of Polynomial Response Surface.

#### *Atti di Convegno Internazionale*

4. U. Alibrandi , S. Lacquaniti, G. Ricciardi , Non-Gaussian Stochastic Linearization for MDOF systems by a Modified Hermite Series Approach.
5. U. Alibrandi & G. Ricciardi, Bounds of the probability of collapse of rigid-plastic structures by means of Stochastic Limit Analysis.
6. U. Alibrandi, N. Impollonia & G. Ricciardi, A non linear performance function for probabilistic buckling analysis.
7. U. Alibrandi, M. Di Paola, G. Ricciardi. Path Integral Solution solved by the kernel density maximum entropy approach.
8. Alibrandi, N. Impollonia & G. Ricciardi. Buckling analysis of frames with uncertain parameters.

#### *Atti di Convegno Nazionale*

9. U. Alibrandi , S. Lacquaniti, G. Ricciardi , Un metodo di linearizzazione stocastica non gaussiana per l'analisi di oscillatori non lineari.
10. U. Alibrandi , G. Ricciardi , Una delimitazione in sicurezza della probabilità di collasso plastico nell'analisi limite aleatoria.
11. U. Alibrandi , G. Ricciardi , L'impiego di stati tensionali aleatori nell'approccio statico dell'analisi limite probabilistica.
12. U. Alibrandi , A. D'Arrigo, G. Ricciardi , Affidabilità nei riguardi del collasso plastico o per instabilità di strutture a parametri incerti.
13. U. Alibrandi, N. Impollonia, G. Ricciardi. Probabilistic buckling analysis through a novel non-linear response surface. 14. U. Alibrandi, G. Ricciardi. The Kernel Density Maximum Entropy method for non-Gaussian Stochastic Linearization. 15. U. Alibrandi, G. Ricciardi, Linearizzazione stocastica non Gaussiana risolta tramite approccio di distribuzioni kernel di massima entropia.
16. U. Alibrandi, N. Impollonia, G. Ricciardi, La superficie di risposta non polinomiale nell'analisi di instabilità a parametri incerti.
17. U. Alibrandi, G. Ricciardi, Il metodo dei vettori di supporto con campionatura uniforme nell'analisi di affidabilità strutturale.
18. U. Alibrandi, N. Impollonia & G. Ricciardi. Probabilistic buckling analysis of frame structures.

Gli altri titoli presi in considerazione per il candidato sono il Dottorato, la Borsa di Studio Post-Dottorato le attività seminariali in Italia e all'estero e quella di tutorato..



Applicando lo schema riportato nel verbale 4 si è pervenuti alla seguente valutazione:

A) TITOLI SCIENTIFICI (fino ad un massimo di punti 30/50)

a) articoli su rivista internazionale ISI	6/50
b) capitoli di libro e atti di congresso internazionali	5/50
c) atti di congresso nazionali	2.5/50
<b>TOTALE</b>	<b>13.5/50</b>

B) ALTRI TITOLI (fino ad un massimo di punti 20/50)

a) dottorato di ricerca	10/50
b) borsa di studio post-dottorato	5/50
c) attività seminariali e di tutorato	2/50
<b>TOTALE</b>	<b>17/50</b>

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B)**

**30.5/50**

La Commissione

- Prof. 

- Prof. \_\_\_\_\_

- Prof. 



## ALLEGATO B

### VALUTAZIONE SUI TITOLI E SULLE PUBBLICAZIONI

Candidato: **Santoro Roberta**

Il candidato ha presentato le seguenti pubblicazioni:

#### *Articoli su Rivista internazionale ISI*

1. Elishakoff I., Santoro R. (2005). Error in the finite difference based probabilistic dynamic analysis: analytical evaluation.
2. Santoro R., Elishakoff I. (2006). Accuracy of the Finite Difference Method in Stochastic Setting.
3. Elishakoff I., Gentilini C., Santoro R. (2006). Some Conventional and Unconventional Educational Column Stability Problems.
4. Di Paola M., Santoro R. (2008). Non-linear Systems under Poisson White Noise handled by Path Integral Solution.
5. Di Paola M., Pirrotta A., Santoro R. (2008). Line Element-less Method (LEM) for beam torsion solution (TRULY NO-MESH METHOD).
6. Di Paola M., Santoro R. (2008). Path Integral Solution for non-linear system enforced by Poisson White Noise.
7. Di Paola M., Santoro R. (2009). Path Integral Solution handled by Fast Gauss Transform.
8. Santoro R. (2010). The Line Element-less Method analysis of orthotropic beam for the De Saint Venant torsion problem.
9. Cottone G., Di Paola M., Santoro R. (2010). A novel exact representation of stationary colored Gaussian processes (Fractional Differential Approach).

#### *Atti di Convegno Internazionale e Capitoli di Libro*

10. Cottone G., Di Paola M., Ibrahim R., Pirrotta A., Santoro R. (2009). Ship Roll Motion under stochastic Agencies Using Path Integral Method.
11. Elishakoff I., Santoro R. (2006). Reliability of Structural Reliability Estimation.
12. Di Paola M., Pirrotta A., Santoro R. (2007). Truly no-mesh method for beam torsion solution.
13. Pirrotta A., Santoro R., Zingales M. (2007). Non-stationary random vibrations of uncertain structures by VDM.

#### *Atti di Convegno Nazionale*

14. Pirrotta A., Santoro R., Zingales M. (2005). Random Vibrations of Uncertain Linearly Elastic Trusses.
15. Pirrotta A., Santoro R., Zingales M. (2007). The Saint-Venant cylinder under shear forces: harmonic polynomial solution.
16. Cottone G., Di Paola M., Pirrotta A., Santoro R. (2008). Rollio delle navi in presenza di onde modellate come processi gaussiani e poissoniani agenti simultaneamente.
17. Barone G., Pirrotta A., Santoro R. (2009). Complex analysis for the solution of torsion problems: a comparison among three methods.

Gli altri titoli presi in considerazione per il candidato sono il Dottorato, l'Assegno di Ricerca e l'attività seminariale.



Applicando lo schema riportato nel verbale 4 si è pervenuti alla seguente valutazione:

A) TITOLI SCIENTIFICI (fino ad un massimo di punti 30/50)

- |   |       |
|---|-------|
| a) articoli su rivista internazionale ISI               | 19/50 |
| b) capitoli di libro e atti di congresso internazionali | 4/50  |
| c) atti di congresso nazionali                          | 1/50  |

**TOTALE 24/50**

B) ALTRI TITOLI (fino ad un massimo di punti 20/50)

- |                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| a) dottorato di ricerca               | 10/50  |
| b) assegno di ricerca                 | 5/50   |
| c) attività seminariale e di tutorato | 0.5/50 |

**TOTALE 15.5/50**

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B)**

**39.5/50**

La Commissione

- Prof. 

- Prof. \_\_\_\_\_

- Prof. 

ALLEGATO C  
GRADUATORIA PROVVISORIA

- |    |                   |         |
|----|-------------------|---------|
| 1. | Santoro Roberta   | 39.5/50 |
| 2. | Alibrandi Umberto | 30.5/50 |

La Commissione

- Prof. 

- Prof. \_\_\_\_\_

- Prof. 

ALLEGATO D

LISTA RISTRETTA

- |    |                   |         |
|----|-------------------|---------|
| 1. | Santoro Roberta   | 39.5/50 |
| 2. | Alibrandi Umberto | 30.5/50 |

La Commissione

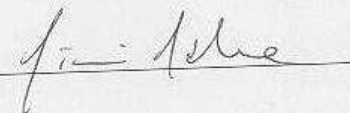
- Prof.



- Prof.

---

- Prof.





ALLEGATO E

VALUTAZIONE COMPLESSIVE DELLA COMMISSIONE

CANDIDATO: ALIBRANDI Umberto

TEMI DI RICERCA

- *Elementi Finiti Stocastici.*
- *Analisi Limite Probabilistica.*
- *Analisi di Stabilità Probabilistica.*
- *Analisi Dinamica Stocastica nonlineare*

VALUTAZIONE SUI TITOLI E SULLE PUBBLICAZIONI:

Presenta tre lavori su rivista internazionale, cinque lavori su atti di convegni internazionali e dieci su atti di convegni nazionali. Pubblicazioni scientificamente valide, alcune delle quali ben collocate da un punto di vista editoriale.

Punti 30.5/50

VALUTAZIONE DEL SEMINARIO:

Presentazione ben organizzata ed esposta con notevole chiarezza; risponde in modo appropriato ed esauriente alle osservazioni dei commissari.

Punti 50/50

VALUTAZIONE COMPLESSIVA:

Il candidato ha buona personalità scientifica e sa esporre in modo efficace i temi di ricerca. La Commissione all'unanimità ritiene il candidato idoneo a ricoprire un posto di ricercatore.

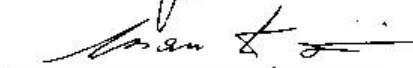
Punti 80.5/100

La Commissione

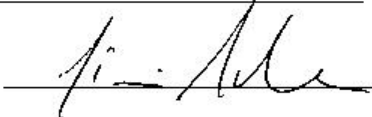
- Prof. Giuseppe Muscolino (Presidente)



- Prof. Cesare Davini (Componente)



- Prof. Giovanni Falsone (Segretario)



ALLEGATO F

VALUTAZIONE COMPLESSIVE DELLA COMMISSIONE

CANDIDATO: SANTORO Roberta

TEMI DI RICERCA

- *Metodi approssimati basati sull'analisi complessa per la risoluzione del problema della Torsione e della Torsione e Taglio, nell'ambito della teoria di De Saint-Venant.*
- *Analisi di strutture sotto carichi statici e dinamici di tipo stocastico.*
- *Accuratezza del metodo alle differenze finite sotto dati stocastici*

VALUTAZIONE SUI TITOLI E SULLE PUBBLICAZIONI:

Presenta nove lavori su rivista internazionale, un capitolo di libro internazionale, tre lavori su atti di convegni internazionali e quattro su atti di convegni nazionali. Pubblicazioni scientificamente valide molte delle quali ben collocate da un punto di vista editoriale.

Punti 39,5/50

VALUTAZIONE DEL SEMINARIO:

Presentazione ben organizzata ed esposta con notevole chiarezza; risponde in modo appropriato alle osservazioni dei commissari.

Punti 48/50

VALUTAZIONE COMPLESSIVA:

Il candidato ha un'ottima personalità scientifica e sa esporre in modo efficace i temi di ricerca. La Commissione all'unanimità ritiene il candidato idoneo a ricoprire un posto di ricercatore.

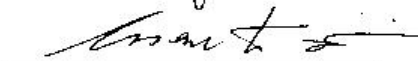
Punti 87,5/100

La Commissione

- Prof. Giuseppe Muscolino (Presidente)



- Prof. Cesare Davini (Componente)



- Prof. Giovanni Falsonc (Segretario)



ALLEGATO G  
GRADUATORIA FINALE

1. SANTORO Roberta  
Valutazione sui titoli e sulle pubblicazioni punti: 39.50/50  
Valutazione del seminario punti: 48/50  
**Totale 87, 50/100**

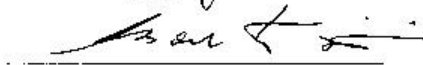
2. ALIBRANDI Umberto  
Valutazione sui titoli e sulle pubblicazioni punti: 30.5/50  
Valutazione del seminario punti: 50/50  
**Totale 80, 50/100**

La Commissione

- Prof. Giuseppe Muscolino (Presidente)



- Prof. Cesare Davini (Componente)



- Prof. Giovanni Falsone (Segretario)

