



POLITECNICO DI TORINO

Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 397 del 9/11/2006

Settore scientifico - disciplinare: ING-IND/04

codice interno 12/06

Relazione

riassuntiva dei lavori svolti



POLITECNICO DI TORINO

Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 397 del 9/11/2006

Settore scientifico - disciplinare: ING-IND/04

codice interno 12/06

Alle ore 16.30 del giorno 11/09/2007 presso il Dipartimento di Ing. Aeronautica e Spaziale del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24 si è riunita la Commissione Giudicatrice della valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario di ruolo, settore scientifico disciplinare ING-IND/04.

Sono presenti tutti i membri della Commissione

Prof. ROMEO Giulio	Presidente
Prof. CHIARELLI Mario Rosario	Componente
Ing. BINDOLINO Giampiero	Componente (Segretario)

A seguito del rinvio degli atti della valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario di ruolo (settore scientifico disciplinare ING-IND/04 codice interno 12/06) da parte del Rettore (DR n. 324 del 31.07.2007) con il quale si richiede di sanare alcune irregolarità riscontrate nel Verbale 2 e nel Verbale 5, la Commissione si è riunita il giorno 11/9/2007 alle ore 11 per integrare il Verbale 2 ed alle ore 14.30 per integrare il Verbale 5 in base a quanto richiesto dal DR di cui sopra.

Sulla base di tali integrazioni la Commissione annulla la Relazione Finale redatta il giorno 12/07/2007 e procede alla stesura della nuova Relazione Finale della valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario di ruolo, settore scientifico disciplinare ING-IND/04.

La commissione, nominata con decreto rettorale n. 72 del 19/03/2007, risulta così composta:

Nominativo	Qualifica	Ateneo di appartenenza
Prof. ROMEO Giulio	Prof. Ordinario	Politecnico di Torino
Prof. CHIARELLI Mario Rosario	Prof. Associato confermato	Università di Pisa
Ing. BINDOLINO Giampiero	Ric. Confermato	Politecnico di Milano

La commissione si è riunita nei seguenti giorni:

- Individuazione criteri: alle ore 10.00 del giorno 07/06/2007 riunione effettuata per via telematica (allegato A)
- Valutazione titoli: alle ore 9.00 del giorno 25/06/2007 presso il Dipartimento di Ing. Aeronautica e Spaziale del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24.

La commissione giudicatrice sulla base dei criteri di valutazione stabiliti nella prima riunione e pubblicizzati in data 07/06/2007 ha attribuito i seguenti punteggi:

Cognome	Valutazione Pubblicazioni Scientifiche	Valutazione Titoli	Valutazione complessiva
BERNARDINI Giovanni	13	12	25
CESTINO Enrico	31,88	19	50,88
DE CAPRIO Vincenzo	1,73	1	2,73
DEMASI Luciano	50	8	58
DIEZ Matteo	18,50	8	26,50
GIGLIOTTI Marco	20,50	13	33,50
VASSALLO Antonino	0	1	1



In base ai risultati i candidati De Caprio Vincenzo e Vassallo Antonino non sono ammessi alle prove successive del presente concorso.

In data 11/09/2007 alle ore 11.00 la Commissione si è riunita presso il Dipartimento di Ing. Aeronautica e Spaziale del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24, per integrare il verbale 2 formulando in dettaglio le motivazioni sulla valutazione del Titolo di Dottore di Ricerca di ognuno dei candidati al concorso, come richiesto dal DR n. 324 del 31.07.2007.

- Prima prova scritta: alle ore 12.00 del giorno 11/07/2007 presso il Dipartimento di Ing. Aeronautica e Spaziale del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24

La commissione ha formulato i tre temi relativi all'analisi di aspetti propri del settore scientifico disciplinare:

TEMA N. 1

Dal Global Hawk, all'Helios, allo Sky-y, gli UAS costituiscono il nuovo segmento avanzato nel campo dell'aeronautica. Il candidato ne descriva gli elementi caratteristici di cui essi sono costituiti; metta in evidenza inoltre le tematiche più importanti nel progetto di questa classe di velivoli.

TEMA N. 2

La vita a fatica di un velivolo rappresenta sempre più un elemento fondamentale nel progetto delle strutture. Con riferimento a casi storici, il candidato descriva le problematiche progettuali e la scelta dei materiali; descriva inoltre come i processi tecnologici e i disegni di dettaglio possono influire sulla sicurezza del velivolo.

TEMA N. 3

Il candidato descriva come la disponibilità di nuovi materiali influenzi lo sviluppo del progetto e le fasi di produzione e commercializzazione di un nuovo velivolo da trasporto.

Risultano presenti i seguenti candidati:

COGNOME	NOME
CESTINO	Enrico
DEMASI	Luciano
DIEZ	Matteo

Alle ore 14.35 il candidato Enrico Cestino ha estratto a sorte il tema n. 3.

La durata della prova è stata fissata in 2 ore e 30 min. La consegna dell'elaborato è avvenuta entro i termini stabiliti.

- Seconda prova scritta: alle ore 8.00 del giorno 12/07/2007 presso il Dipartimento di Ing. Aeronautica e Spaziale del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24.

La commissione ha formulato i tre temi inerenti

TEMA N. 1

Prova sperimentale su un velivolo; il candidato definisca le fasi di impostazione, esecuzione ed elaborazione delle prove per la certificazione del velivolo.

TEMA N. 2

Facendo riferimento a esempi di strutture aerospaziali, il candidato discuta le problematiche relative ai fenomeni di buckling e post-buckling.

TEMA N. 3

Il candidato descriva i metodi e gli strumenti di calcolo e di disegno per la progettazione integrata di un velivolo da trasporto e loro incidenza sulla produzione.



Risultano presenti i seguenti candidati:

COGNOME	NOME
CESTINO	Enrico
DEMASI	Luciano
DIEZ	Matteo

Alle ore 9.00 il candidato Luciano Demasi ha estratto a sorte il tema n. 3.

La durata della prova è stata fissata in 2 ore e 30 min. La consegna dell'elaborato è avvenuta entro i termini stabiliti.

- Valutazione delle prove: alle ore 12.00 del giorno 12/07/2007 presso il Dipartimento di Ing. Aeronautica e Spaziale del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24

Cognome	Valutazione I prova scritta	Valutazione II prova scritta
CESTINO Enrico	7,5	9
DEMASI Luciano	7,5	5
DIEZ Matteo	5	7

In data 11/09/2007 alle ore 14.30 la Commissione si è riunita presso il Dipartimento di Ing. Aeronautica e Spaziale del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24, per integrare il verbale 5 formulando in dettaglio le motivazioni sulla valutazione della seconda prova scritta del candidato Demasi, come richiesto dal DR n. 324 del 31.07.2007.

- Prova orale ed individuazione del vincitore: alle ore 16.00 del giorno 12/07/2007 presso il Dipartimento di Ing. Aeronautica e Spaziale del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24

Candidato	Valutazione orale
Cestino Enrico	3,5

Secondo quanto previsto dall'art. 4 del D.P.R. 117/00 e dal bando, la Commissione, ha indicato come vincitore per la valutazione comparativa il Dott.

Vincitore/i
Cestino Enrico

La Commissione, infine, avendo espletato il proprio mandato, ha dichiarato chiusi i lavori alle ore 17.30 e rimette al Rettore del Politecnico, unitamente alla presente relazione riassuntiva, i verbali integrativi delle riunioni del 11/9/2007, debitamente sottoscritti in un'unica copia originale, che si vanno ad aggiungere ai plichi contenenti gli elaborati dei concorrenti, i testi delle prove date, nonché le domande dei partecipanti con tutta la documentazione allegata, ed ogni altro materiale ricevuto per l'espletamento del concorso dall'Ufficio Valutazioni Comparative dell'Amministrazione, già consegnati al termine della riunione del 12.7.2007

La presente relazione riassuntiva, con annessi i giudizi individuali e collegiali, sarà resa pubblica per via telematica ai sensi dell'art.6 del DPR 117/00.



POLITECNICO DI TORINO

Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 397 del 9/11/2006

Settore scientifico - disciplinare: ING-IND/04

codice interno 12/06

La Commissione:

Presidente	Prof. ROMEO Giulio	F.to ROMEO Giulio
Componente	Prof. CHIARELLI Mario Rosario	F.to CHIARELLI Mario Rosario
Componente	Ing. BINDOLINO Giampiero	F.to BINDOLINO Giampiero



Allegato A – Giudizi individuali

Candidato: Enrico Cestino

Nato nel 1973, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria Aerospaziale" presso il Politecnico di Torino nel 2006. E' stato "visiting researcher" presso il Department of Mechanical & Aeronautical Engineering of Clarkson University Potsdam NY (USA) per un periodo di circa tre mesi occupandosi di "Nonlinear Aeroelastic Modelling and Experiments of Flexible Wings". Ha fruito di alcuni assegni di ricerca per circa tre anni ed ha svolto la sua attività in qualità di Tecnico Laureato per circa due anni presso il Dip. di Ingegneria Aeronautica e Spaziale il Politecnico di Torino, alcuni dei quali durante lo svolgimento della sua attività di dottorando. Ha partecipato a ben 7 progetti di ricerca finanziati dalla Commissione Europea o dall'ESA.

Commissario: Prof. Giulio Romeo

Il candidato svolge la propria attività di ricerca principalmente nel settore del Progetto dei velivoli (non pilotati e di lunga autonomia) partecipando attivamente a ben 7 progetti internazionali (finanziati dalla Commissione Europea o dall'ESA) ed anche in collaborazione con 2 università negli Stati Uniti (Clarkson University, Alabama University). Presenta un numero significativo di pubblicazioni di cui numerose pubblicate su riviste di rilevanza internazionale o presentate nei più importanti congressi internazionali del settore aeronautico. L'attività di ricerca è risultata continuativa e tutta pertinente al settore scientifico/disciplinare ING-IND/04, apportando notevoli contributi di originalità specie nella progettazione di nuove configurazioni di velivoli ad elevate prestazioni, nella modellizzazione e simulazione numerica dei complessi fenomeni aeroelastici peculiari dei velivoli ad elevato allungamento e flessibilità, negli aspetti tecnologici e sperimentali dei velivoli in materiale composito avanzato.

Ha svolto una notevole attività didattica nell'ambito delle Esercitazioni del Corso di Progetto di Aeromobili, assumendone la responsabilità, ed introducendo agli allievi, per una visione integrata del progetto di un velivolo, elementi di CAD, CFD, FEM ed aeroelasticità.

Si ritiene che il candidato abbia raggiunto una notevole maturità didattica/scientifica per intraprendere la carriera accademica dimostrando un significativo equilibrio tra l'impegno di alto profilo scientifico nell'attività di ricerca svolta, sia teorica che sperimentale, con quello profuso nella attività didattica.

Buona la relazione presentata nella prima prova scritta sulla introduzione dei nuovi materiali nel progetto e realizzazione dei nuovi velivoli.

Ottima la relazione presentata nella seconda prova scritta sui metodi e gli strumenti di calcolo e di disegno per la progettazione integrata (disegno, aerodinamica, struttura, produzione) di un velivolo da trasporto, mettendo in luce la sua profonda conoscenza del problema.

Discreta l'esposizione orale.

Commissario: Prof. Mario Rosario Chiarelli

Il Dott. Enrico CESTINO ha svolto con continuità la sua attività di ricerca a partire dal Dicembre 2001, periodo in cui ha usufruito di un Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Aeronautica e Spaziale del Politecnico di Torino. Il Dott. Enrico CESTINO ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Aerospaziale (rilasciatogli dal Politecnico di Torino) nel mese di Marzo 2006. I temi di ricerca sviluppati riguardano in prevalenza le problematiche della progettazione integrata di velivoli senza pilota (anche con riferimento al volo ad alta quota) e la messa a punto ed esecuzione delle relative prove per la qualifica funzionale e strutturale. Dalle pubblicazioni scientifiche, tutte strettamente attinenti al settore scientifico disciplinare ING-IND/04



(alcune di esse di elevatissimo livello), si evidenzia una elevata maturità tecnico scientifica del candidato, un discreto livello di autonomia ed un buon livello di interdisciplinarietà. Il candidato ha partecipato in modo attivo allo svolgimento di numerosi progetti di ricerca nazionali ed internazionali mettendo a frutto in maniera concreta la sua esperienza tecnico scientifica maturata negli anni. Il Dott. CESTINO ha svolto con continuità una importante attività didattica su argomenti concernenti il settore della progettazione e la tecnologia delle strutture di impiego aerospaziale. Per quanto detto il giudizio sul curriculum scientifico e didattico del Dott. CESTINO è nel complesso ottimo.

Il Dott. Enrico CESTINO ha sviluppato con discreta coerenza ed un buon livello di dettaglio il tema proposto dalla traccia della prima prova scritta. L'elaborato del Dott. CESTINO evidenzia un buon bagaglio di conoscenze tecnico scientifiche ed una buona capacità di analisi delle moderne problematiche attinenti al settore scientifico disciplinare ING-IND/04. Per quanto detto il giudizio sullo svolgimento della Prima Prova Scritta del Dott. CESTINO è nel complesso più che discreto.

Il Dott. Enrico CESTINO ha sviluppato con coerenza ed un buon livello di dettaglio il tema proposto dalla traccia della seconda prova scritta: l'argomento è stato affrontato con chiarezza e con un buon livello di maturità scientifica. L'elaborato del Dott. CESTINO evidenzia inoltre una ottima conoscenza ed una ottima capacità espositiva delle moderne tecniche di progettazione relative al settore delle costruzioni e delle strutture di impiego aerospaziale. Per quanto detto, il giudizio sullo svolgimento della Seconda Prova Scritta del Dott. CESTINO è ottimo.

Durante la prova orale il Dott. Enrico CESTINO ha discusso con sufficiente padronanza ed efficacia gli argomenti propostogli dalla commissione di concorso dimostrando di possedere un buon livello di maturità scientifica e una buona conoscenza delle tematiche relative al settore scientifico disciplinare delle costruzioni e delle strutture di impiego aerospaziale (ING-IND/04) anche se a tratti ha mostrato qualche incertezza nel rispondere esaurientemente alle domande dei commissari. Per quanto detto, il giudizio sullo svolgimento della Prova Orale del Dott. CESTINO è nel complesso positivo.

Commissario: Ing. Giampiero Bindolino

La attività di ricerca, svolta con continuità temporale, è stata rivolta ad affrontare le complesse problematiche presenti nella progettazione e costruzione di velivoli senza pilota ad elevata autonomia. Dalle pubblicazioni scientifiche presentate emerge come il candidato abbia dovuto affrontare in una ottica interdisciplinare svariate problematiche, ottimizzazione aerodinamica, aspetti tecnologici e costruttivi, fenomeni aeroelastici e sperimentazione, maturando di fatto conoscenze ad ampio spettro e tutte attinenti al settore scientifico disciplinare del concorso. Le pubblicazioni sono coerenti con l'attività scientifica e con le linee di ricerca perseguite, 2 su riviste internazionali e un contributo in un libro. Ha partecipato a diversi programmi scientifici sia nazionali che europei.

Il candidato ha svolto una intensa attività didattica nei campi della progettazione e costruzione di aeromobili, a cui aggiungere vari seminari in Italia e all'estero.

Le prove scritte confermano una buona conoscenza delle problematiche progettuali e costruttive, particolarmente emersa nella seconda traccia. La prova orale risulta sufficiente.

Complessivamente il giudizio sui titoli, pubblicazioni, prove scritte e orali è più che buono.



Allegato B – Giudizio collegiale

Candidato: Enrico Cestino

Nato nel 1973, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria Aerospaziale" presso il Politecnico di Torino nel 2006. E' stato "visiting researcher" presso il Department of Mechanical & Aeronautical Engineering of Clarkson University Potsdam NY (USA) per un periodo di circa tre mesi occupandosi di "Nonlinear Aeroelastic Modelling and Experiments of Flexible Wings". Ha fruito di alcuni assegni di ricerca per circa tre anni ed ha svolto la sua attività in qualità di Tecnico Laureato per circa due anni presso il Dip. di Ingegneria Aeronautica e Spaziale il Politecnico di Torino, alcuni dei quali durante lo svolgimento della sua attività di dottorando. Ha partecipato a ben 7 progetti di ricerca finanziati dalla Commissione Europea o dall'ESA.

Il candidato svolge la propria attività di ricerca principalmente nel settore del Progetto dei velivoli partecipando attivamente a ben 7 progetti internazionali ed anche in collaborazione con 2 università negli Stati Uniti (Clarkson University, Alabama University). Presenta un numero significativo di pubblicazioni di cui numerose pubblicate su riviste di rilevanza internazionale o presentate nei più importanti congressi internazionali del settore aeronautico. L'attività di ricerca è risultata continuativa e tutta pertinente al settore scientifico/disciplinare ING-IND/04, apportando notevoli contributi di originalità specie nella progettazione di nuove configurazioni di velivoli ad elevate prestazioni, nella modellizzazione e simulazione numerica dei complessi fenomeni aeroelastici peculiari dei velivoli ad elevato allungamento e flessibilità, negli aspetti tecnologici e sperimentali dei velivoli in materiale composito avanzato.

Ha svolto una notevole attività didattica ed introducendo agli allievi, per una visione integrata del progetto di un velivolo, elementi di CAD, CFD, FEM ed aeroelasticità.

Buona la relazione presentata nella prima prova scritta, ottima la relazione presentata nella seconda prova scritta.

Durante la prova orale il Dott. Enrico CESTINO ha discusso con sufficiente padronanza ed efficacia gli argomenti propostogli dalla commissione di concorso dimostrando di possedere un buon livello di maturità scientifica e una buona conoscenza delle tematiche relative al settore scientifico disciplinare delle costruzioni e delle strutture di impiego aerospaziale (ING-IND/04).

Sulla base del curriculum didattico e scientifico e visti i risultati delle prove scritte e della prova orale si ritiene che il candidato abbia raggiunto una notevole maturità didattica/scientifica per intraprendere la carriera accademica dimostrando un significativo equilibrio tra l'impegno di alto profilo scientifico nell'attività di ricerca svolta, sia teorica che sperimentale, con quello profuso nella attività didattica.