



POLITECNICO DI TORINO

**Valutazione Comparativa per ricercatori universitari con contratto a tempo determinato**

D.R. 148 del 18.02.2000 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 21 del 14.03.2000 – IV serie speciale

Settore scientifico - disciplinare: I05A

---

# Verbale 7

*(Relazione Finale)*



VERBALE 7  
(Relazione finale)

Alle ore 10.45 del giorno 26 luglio 2000 presso il Dipartimento di Energetica 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, per il settore scientifico disciplinare I05A, Fisica Tecnica Industriale, presso I<sup>a</sup> Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino, nominata con D.R. n 498 del 6 luglio 2000 per gli adempimenti preliminari e la pubblicizzazione dei criteri.

La Commissione

Nominativo	Qualifica	Ateneo di appartenenza
CALI' QUAGLIA Michele	Professore Ordinario	Politecnico di Torino
DUBINI Gabriele	Ricercatore Confermato	Politecnico di Milano
GOFFI Mario	Professore Associato	Università di Genova

La Commissione procede immediatamente alla nomina del Presidente nella persona del prof. Michele CALI' QUAGLIA e del Segretario nella persona del prof. Gabriele DUBINI.

La Commissione ricorda che l'art 7 del D.R. 148 del 18.02.2000 prevedono che:

"La commissione giudicatrice, ai fini della valutazione del curriculum complessivo e delle pubblicazioni scientifiche del candidato, deve rispettare i criteri di seguito indicati ed individuare, esplicitamente e comparativamente, il peso attribuito agli stessi:

- congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel settore scientifico disciplinare per il quale è bandita la procedura ovvero con tematiche interdisciplinari che le comprendano;
- apporto individuale del candidato, analiticamente determinato nei lavori in collaborazione;
- rilevanza scientifica delle pubblicazioni, loro collocazione editoriale e loro diffusione all'interno della comunità scientifica;
- continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze nello specifico settore scientifico-disciplinare;
- la pertinenza tra l'attività didattica svolta dal candidato e quella prevista nel bando;
- la Facoltà o le Facoltà nel cui ambito l'attività didattica è stata svolta;
- la precisazione della tipologia dell'attività didattica svolta e dell'eventuale produzione di materiale didattico;
- la partecipazione a programmi di ricerca nazionali o internazionali.

Ai fini della valutazione comparativa si fa anche ricorso, ove possibile, a parametri riconosciuti in ambito scientifico nazionale e internazionale.

Titoli da valutare

Costituiscono, in ogni caso, titoli da valutare specificamente nelle valutazioni comparative:

- il titolo di dottore di ricerca, o titolo straniero equivalente, e la fruizione di borse di studio o di assegni finalizzati ad attività di ricerca purché la tipologia sia attinente al settore per cui è bandita la valutazione comparativa;
- la posizione di ricercatore a tempo determinato;



- c. l'attività didattica svolta;
- d. i servizi prestati negli Atenei e negli Enti di ricerca italiani e stranieri;
- e. l'attività di ricerca, comunque svolta, presso soggetti pubblici e privati italiani e stranieri;
- f. l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca;
- g. il coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale.

La Commissione individua quindi i criteri di valutazione così come risulta dal documento allegato al presente verbale sotto la **lettera A**.

Tale documento verrà consegnato in data 26 luglio 2000 al Responsabile amministrativo del procedimento che provvederà alla pubblicizzazione almeno 7 giorni prima della prosecuzione dei lavori della commissione, presso la sede del rettorato e della facoltà che ha richiesto il bando.

La commissione si riunisce per la seconda volta il giorno 13 settembre 2000 alle ore 10.30 nei locali del Dipartimento di Energetica per procedere alla valutazione collegiale dei titoli in conformità ai criteri stabiliti nella riunione preliminare e pubblicizzati.

Vengono immediatamente esaminate le domande dei seguenti candidati:

Nominativo	Data di nascita	Luogo di nascita
FORGIONE Nicola	22-12-1966	Vasto (CH)
SANTARELLI Massimo Gian Luca	24-7-1968	Aosta
SAVOLDI Laura	11-1-1974	Brescia

Ognuno dei membri dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari e con i candidati.

La Commissione procede, inoltre, all'esame del materiale inviato dai candidati.

La Commissione valuta, pertanto, i titoli come segue:

COGNOME NOME	Titoli scientifici	Altri titoli	Punteggio complessivo
FORGIONE Nicola	15,4	0,0	15,4
SANTARELLI Massimo Gian Luca	28,0	14,0	42,0
SAVOLDI Laura	10,0	6,0	16,0

La commissione si riunisce per la terza volta il giorno 25 settembre 2000 alle ore 14.00 nei locali del Dipartimento di Energetica del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24 per lo svolgimento della prima prova d'esame.

Dopo breve discussione la Commissione formula 3 temi relativi agli aspetti generali del settore disciplinare:

### TEMA N. 1

*Il Candidato scelga ed illustri un processo di conversione energetica e discuta i criteri di analisi che la termodinamica rende disponibili per la descrizione del funzionamento ed il calcolo delle prestazioni.*



## TEMA N. 2

*Con riferimento ad una, o più tipologie impiantistiche di centrale termoelettrica, fra quelle che ritiene significative, il candidato descriva e commenti la catena dei processi di conversione che hanno luogo nei principali componenti delle centrali stesse.*

## TEMA N. 3

*Il candidato descriva le configurazioni impiantistiche per la produzione combinata di energia elettrica e termica, scegliendo quelle che ritiene le più significative, ed illustri le procedure termodinamiche per l'analisi dell'efficienza.*

I temi, trascritti su altrettanti fogli firmati dai componenti della Commissione, vengono chiusi in una busta sigillata e siglata nei lembi esterni da tutti i componenti della Commissione.

Alle ore 14.30 viene fatto entrare il candidato presente:

COGNOME	NOME
SANTARELLI	Massimo Gian Luca

Risultano, invece, assenti i seguenti candidati:

COGNOME	NOME
FORGIONE	Nicola
SAVOLDI	Laura

Seguendo la procedura prestabilita viene sorteggiato il tema relativo alla prima prova e viene dato inizio allo svolgimento della prova stessa per la quale viene concesso al concorrente un tempo di 4 ore. Risulta sorteggiato il tema n 3.

Alle ore 14.30 ha inizio la prima prova scritta.

Il candidato consegna l'elaborato riguardante la prima prova scritta entro i termini stabiliti.

La Commissione si riunisce per la quarta volta alle ore 10.00 del giorno 26 settembre 2000 presso il Dipartimento di Energetica del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24 per lo svolgimento della seconda prova d'esame.

Dopo breve discussione la Commissione formula 3 temi relativi ad uno o più aspetti specifici del settore disciplinare:

## TEMA N. 1

*Dopo aver analizzato il funzionamento dell'impianto dimostrativo sottoposto alla sua attenzione, il Candidato esegua opportune misurazioni delle grandezze termodinamiche ritenute significative, verifichi che siano rispettati i bilanci di massa e di energia e calcoli l'efficienza dell'intero impianto.*

## TEMA N. 2

*Dopo aver analizzato il funzionamento dell'impianto dimostrativo sottoposto alla sua attenzione, il Candidato esegua opportune misurazioni delle grandezze termodinamiche ritenute significative,*



verifichi che siano rispettati i bilanci di massa e di energia ed esponga le sue considerazioni sulla precisione delle misure effettuate.

### TEMA N. 3

*Dopo aver analizzato il funzionamento dell'impianto dimostrativo sottoposto alla sua attenzione, il Candidato esegua opportune misurazioni delle grandezze termodinamiche ritenute significative, verifichi che siano rispettati i bilanci di massa e di energia e stimi a calcolo le dispersioni di energia verso l'ambiente nel quale l'impianto è ubicato.*

I temi, trascritti su altrettanti fogli firmati dai componenti della Commissione, vengono chiusi in una busta sigillata e siglata nei lembi esterni da tutti i componenti della Commissione.

Alle ore 10.30 viene fatto entrare il candidato presente:

COGNOME	NOME
SANTARELLI	Massimo Gian Luca

Risultano, invece, assenti i seguenti candidati:

COGNOME	NOME
FORGIONE	Nicola
SAVOLDI	Laura

Seguendo sempre la procedura prestabilita viene sorteggiato il tema della seconda prova e viene dato inizio allo svolgimento della prova stessa. Risulta sorteggiato il tema n. 2.

Per lo svolgimento della seconda prova viene concesso un tempo massimo di 2 ore. Alle ore 10.30 ha inizio la seconda prova scritta.

Tutti i candidati consegnano gli elaborati relativi alla seconda prova scritta entro i termini stabiliti.

Al termine della seconda prova la commissione, alla presenza del candidato, procede all'operazione della raccolta della sua busta, dopo aver staccato l'apposita linguetta, in conformità alle disposizioni contenute nel D.P.R. 10.3.1989 n. 116.

La commissione si riunisce per quinta volta alle 12.30 del giorno 26 settembre 2000 presso il Dipartimento di Energetica del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24 per procedere alla correzione degli elaborati delle due prove collegialmente, seguendo le procedure stabilite.

Di conseguenza, emerge la seguente situazione:

Candidato	I prova	II prova
Santarelli Massimo Gian Luca	20/100	20/100

Tenuto conto delle disposizioni contenute all'art.7 della valutazione comparativa la Commissione ammette alla prova orale il candidato

SANTARELLI Massimo Gian Luca



La Commissione decide di riconvocarsi per il giorno 26 settembre 2000 alle ore 15.30 nei locali del Dipartimento di Energetica del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24, per lo svolgimento della prova orale come già comunicato ai candidati mediante raccomandata A.R.

La Commissione provvede comunque a pubblicizzare con affissione di avviso presso la sede del rettorato e della facoltà che ha richiesto il bando.

La Commissione si riunisce per la sesta volta alle ore 15.30 del giorno 26 settembre presso il Dipartimento di Energetica del Politecnico di Torino sito in C.so Duca degli Abruzzi n° 24 per lo svolgimento della prova orale.

La Commissione comunica ai candidati che la prova orale si articolerà su aspetti del settore scientifico disciplinare e comprenderà una discussione delle prove scritte e dei titoli.

Sostiene la prova orale il candidato SANTARELLI Massimo Gian Luca e la Commissione attribuisce la valutazione di

**10 punti**

La Commissione, avendo a disposizione gli elementi necessari, procede alla formazione della seguente tabella, sulla base della somma dei voti riportati dal giudizio assegnato ai titoli dalle due prove, dalla prova orale

Cognome e nome	I prova	II prova	Prova orale	Titoli	Punteggio finale
Santarelli Massimo Gian Luca	20/100	20/100	10/100	42/100	92/100

Pertanto la Commissione designa quale vincitore del concorso il seguente candidato

**SANTARELLI Massimo Gian Luca**

Contestualmente la Commissione procede alla stesura di una motivata relazione riassuntiva in cui sono riportati i giudizi di ciascun commissario e quello complessivo della Commissione sul candidato in base ai quali essa, previa deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, dichiara il vincitore dell'unico posto bandita a concorso.

La relazione, con annessi i giudizi individuali e collegiali, sarà resa pubblica per via telematica.

La Commissione, infine, avendo espletato il proprio mandato, dichiara chiusi i lavori alle ore 16.45 e rimette al Rettore del Politecnico, unitamente alla relazione riassuntiva, i verbali delle riunioni, debitamente sottoscritti in duplice copia originale, i 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.



## POLITECNICO DI TORINO

### Valutazione Comparativa per ricercatori universitari con contratto a tempo determinato

D.R. 148 del 18.02.2000 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 21 del 14.03.2000 – IV serie speciale

Settore scientifico - disciplinare: I05A

---

Letto approvato e sottoscritto.

La Commissione:

Il Presidente	Michele CALÌ QUAGLIA	F.to Michele CALI' QUAGLIA
Il Segretario	Gabriele DUBINI	F.to Gabriele DUBINI
Componente	Mario GOFFI	F.to Mario GOFFI



## ALLEGATO A AL VERBALE 7 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI TITOLI

### A – TITOLI SCIENTIFICI

a)	Pubblicazioni scientifiche	18,0 punti
b)	Attività di ricerca, comunque svolta, presso soggetti pubblici e privati italiani e stranieri	1,5 punti
c)	Partecipazione a programmi di ricerca nazionali ed internazionali	1,5 punti
d)	Titolo di dottore di ricerca, o titolo straniero equivalente e fruizione di borse di studio finalizzate ad attività di ricerca	8,4 punti
e)	Coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale	0,3 punti
f)	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca	0,3 punti

**Fino ad un massimo di 30 punti su 100**

### B – ALTRI TITOLI

Posizione di ricercatore a tempo determinato	2,0 punti
Attività didattica svolta presso il Politecnico di Torino	15,0 punti
Attività didattica svolta all'estero	2,0 punti
Coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale ed internazionale	1,0 punti

**Fino ad un massimo di 20 punti su 100**





## ALLEGATO "a" AL VERBALE 6

### **Giudizi individuali dei Commissari sul candidato SANTARELLI Massimo Gian Luca**

#### **Giudizio del prof. Michele CALI' QUAGLIA**

Il candidato Massimo SANTARELLI si è presentato al concorso con una significativa esperienza di ricerca nel settore dei sistemi di conversione dell'energia e della termoeconomica, confermata dalle pubblicazioni e dai titoli presentati. Durante le tre prove sostenute ha dimostrato di avere una buona preparazione e di aver raggiunto anche un adeguato grado di maturità scientifica.

#### **Giudizio del prof. Gabriele DUBINI**

Il candidato Massimo SANTARELLI ha dimostrato nel corso delle prove sostenute una grande padronanza delle metodologie di studio nel settore oggetto del concorso. Ha altresì rivelato una notevole maturità scientifica ampiamente confermata dal suo curriculum vitae e dalle sue pubblicazioni.

#### **Giudizio del prof. Mario GOFFI**

Le due prove (scritta e pratica) sono state svolte dal candidato Massimo SANTARELLI in maniera pienamente soddisfacente e durante la prova orale egli ha dimostrato una buona preparazione e sensibilità nel settore delle problematiche energetiche, come risulta anche dall'esame dei titoli presentati.



POLITECNICO DI TORINO

**Valutazione Comparativa per ricercatori universitari con contratto a tempo determinato**

D.R. 148 del 18.02.2000 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 21 del 14.03.2000 – IV serie speciale

Settore scientifico - disciplinare: I05A

---

## ALLEGATO "b" AL VERBALE 6

### **Giudizio Collegiale della Commissione sul candidato SANTARELLI Massimo Gian Luca**

La Commissione, sulla base dei titoli esibiti e del modo pienamente soddisfacente con il quale il candidato Massimo SANTARELLI ha sviluppato i temi a lui sottoposti per le prove scritte, pratiche ed orali, formula unanimemente un giudizio di piena idoneità a ricoprire il ruolo a concorso.