



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE FINALIZZATA AL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DIME / SCUOLA POLITECNICA SETTORE SCIENTIFICO – DISCIPLINARE ING-IND/09 - SETTORE CONCORSUALE 09/C1 MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA, D.R. N 8860 DEL 20.10.2015**

### RELAZIONE RIASSUNTIVA DEI LAVORI SVOLTI

Il giorno 22/3/2016 alle ore 14.20 ha avuto luogo, per via telematica, la prima riunione della Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione di cui al titolo.

La Commissione, nominata con decreto rettorale n. 515 del 11.2.2016, è composta da:

Prof. Aristide Fausto MASSARDO – Ordinario presso l'Università degli Studi di Genova – settore scientifico disciplinare ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente, settore concorsuale 09/C1 Macchine e sistemi per l'energia;

Prof. Agostino GAMBAROTTA – Ordinario presso l'Università degli Studi di Parma – settore scientifico disciplinare ING-IND/08 Macchine a fluido, settore concorsuale 09/C1 Macchine e sistemi per l'energia;

Prof. Michele PINELLI – Associato confermato presso l'Università degli Studi di Ferrara – settore scientifico disciplinare ING-IND/08 Macchine a fluido, settore concorsuale 09/C1 Macchine e sistemi per l'energia.

Viene eletto Presidente il Prof. Aristide Fausto MASSARDO, svolge le funzioni di segretario il Prof. Michele PINELLI.

La Commissione si è avvalsa degli strumenti telematici di lavoro collegiale previsti dall'art. 12 del Regolamento per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato ai sensi della Legge 30.12.2010, n. 240, emanato da questa Università con D.R. n. 686 del 3.10.2011 e successive modificazioni, per predeterminare i criteri di massima e le procedure della selezione dei candidati.

La Commissione ha preso atto degli adempimenti previsti dal bando e dal citato Regolamento per disciplina dei ricercatori a tempo determinato, nonché delle seguenti fasi procedurali della selezione:

- 1) valutazione preliminare dei candidati, con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica (ivi compresa la tesi di dottorato), secondo i criteri e i parametri individuati con D.M. 25.5.2011, n. 243;
- 2) ammissione dei candidati comparativamente più meritevoli alla discussione pubblica con la commissione dei titoli e della produzione scientifica;
- 3) discussione pubblica con la commissione dei titoli e della produzione scientifica e contestuale prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza di una lingua straniera;
- 4) attribuzione di un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati ammessi alla discussione;
- 5) individuazione del vincitore sulla base dei punteggi attribuiti.

La Commissione ha inoltre stabilito che, a seguito della valutazione preliminare saranno ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica i candidati comparativamente più meritevoli, nella misura massima stabilita del 20 per cento del numero degli stessi e comunque in misura non inferiore a 6 unità.

Tutto ciò premesso la Commissione ha predeterminato i criteri di massima per la valutazione preliminare dei candidati secondo le indicazioni di cui al citato D.M. 25.5.2011, n. 243:

#### Valutazione dei titoli e del curriculum

Ai sensi dell'art. 2 del citato D.M. 243/2011, la Commissione ha effettuato una motivata valutazione seguita da una valutazione comparativa, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale e al settore scientifico disciplinare oggetto della valutazione, del curriculum e dei seguenti titoli, debitamente documentati, dei candidati:

- a) dottorato di ricerca o equipollente, 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 ai settori concorsuali nei quali è prevista.

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

#### Valutazione della produzione scientifica

Ai sensi dell'art. 3 del citato D.M. 243/2011 la Commissione ha preso in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali.

La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono stati presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui sopra.

La Commissione ha effettuato la valutazione comparativa delle pubblicazioni sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e importanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale e il settore scientifico disciplinare per il quale è bandita la procedura;
- 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.

E' stata altresì valutata 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.

Nell'ambito dei settori concorsuali in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale la Commissione, nel valutare le pubblicazioni, si è avvalsa anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- 1) numero totale delle citazioni;
- 2) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- 3) indice di Hirsch ( $H_{index}$ ) secondo WOS o Scopus.

Tutto ciò premesso la Commissione ha stabilito, in conformità a quanto previsto dall'art. 13 del citato Regolamento, emanato con D.R. n. 686 del 3.10.2011, la seguente ripartizione del punteggio da attribuire ai candidati ammessi alla discussione:

- titoli valutabili:
- pubblicazioni scientifiche

fino a un massimo di punti 50  
 fino a un massimo di punti 50

TOTALE PUNTI 100

**Punteggi attribuibili a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):**

a)	Dottorato di ricerca o equipollente, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero		max punti 15
	Congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare	13 punti	
	Durata del periodo (anche trascorso all'estero)	2 punti	
b)	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero		max punti 5
	Congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare	3 punti	
	Durata del periodo (anche trascorso all'estero)	2 punti	
c)	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri		max punti 12
	Congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare	4 punti	
	Durata del periodo (3 punti per ogni anno e in proporzione per frazione)	8 punti	
d)	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero di partecipazione.		max punti 4
	Congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare	2 punti	
	Per ogni anno di direzione e coordinamento	2 punti	
	Per ogni anno di partecipazione agli stessi	0.5 punti	
e)	Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista		max punti 2
	Congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare	1 punti	
	Per ogni brevetto	0.1 punti	
f)	Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali		max punti 10
	Congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare	2 punti	
	Per ogni intervento	1 punti	
g)	Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca		max punti 2
	Congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare	1 punti	
	Durata del periodo (3 punti per ogni anno e in proporzione per frazione)	0.5 punti	

**Punteggio attribuibile alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti.**

**NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12 – oltre all'eventuale tesi di dottorato o dei titoli equipollenti)**

La Commissione si avvarrà dei criteri precedentemente definiti e stabilisce l'attribuzione dei seguenti punteggi:

1	Pubblcazioni su riviste nazionali e internazionali		max punti 40
	Per ogni contributo in relazione ai criteri indicati nel precedente paragrafo "valutazione della produzione scientifica"	5 punti	
2	Pubblcazione a congressi nazionali ed internazionali		max punti 7
	Per ogni contributo in relazione ai criteri indicati nel precedente paragrafo "valutazione della produzione scientifica"	3 punti	

2	Monografie	max punti 2
	1 punti	
4	Saggi inseriti in opere collettanee	max punti 1
	1 punti	

La Commissione, inoltre, considerato quanto previsto dall'art. 12 del citato Regolamento emanato con D.R. n. 686 del 3.10.2011, ha stabilito che il procedimento si sarebbe concluso entro l'11.6.2016 (non oltre quattro mesi dalla data di nomina della Commissione Giudicatrice).

La Commissione, considerato che i candidati ammessi alla procedura risultano in numero non superiore a 6 unità e sono quindi tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, ha stabilito la seguente data per la discussione in parola:

**giorno 15 aprile 2016 alle ore 9.00 presso la presidenza della Scuola Politecnica, via Montallegro 1, 16145, Genova**

I componenti della Commissione hanno quindi preso visione dell'elenco dei candidati ammessi e hanno dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità tra di essi o con i concorrenti, ai sensi degli artt. 51 e 52 del codice di procedura civile.

La Commissione ha preso atto della documentazione presentata dai candidati e, in modo particolare, dei titoli e delle pubblicazioni degli stessi.

Alla discussione pubblica sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica sono risultati presenti i seguenti candidati dei quali è stata accertata l'identità personale mediante esibizione di documento di identità valido:

Dott. Alessandro Sorce, documento identità n. AT4116795 del 06/07/2012

Contestualmente alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni di ciascun candidato è stata effettuata la prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera, così come previsto nel bando.

Al termine della seduta la Commissione, usciti tutti i presenti, sulla base della predeterminazione effettuata durante la prima seduta, ha attribuito il punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione di cui all'Allegato B che fa parte integrante del presente verbale.

Dott. Alessandro Sorce

TOTALI PUNTI titoli: 35

TOTALI PUNTI produzione scientifica: 32

**TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica): 67**

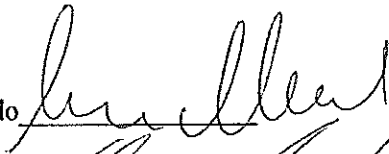
Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione, con deliberazione assunta all'unanimità, ha indicato vincitore il Dott. Alessandro Sorce.

La seduta è tolta alle ore 12.15

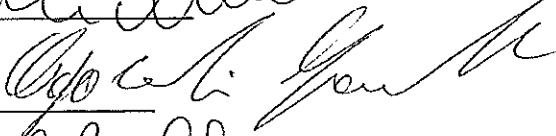
Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

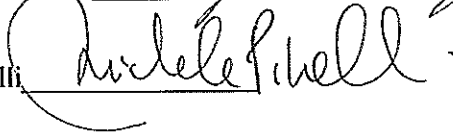
Prof. Ing. Aristide Fausto Massardo



Prof. Ing. Agostino Gambarotta



Prof. Ing. Michele Pinelli





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

ALLEGATO B

Punteggi attribuiti collegialmente sui titoli e sulla produzione scientifica dei candidati:

Candidato: Alessandro Sorce

a)	Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	Punti 15
----	--	----------

Il Candidato ha svolto un attività di dottorato sulla diagnostica dei sistemi energetici, con applicazioni a sistemi tradizionali (cicli combinati) ed innovativi (impianti a fuel cell), tale tematica risulta congruente con il settore scientifico disciplinare ING-IND/09. Il dottorato ha avuto durata di tre anni di cui 10 mesi trascorsi all'estero. La Commissione ritiene questo periodo di durata congruente con l'attività svolta.

b)	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Punti 0
----	---	---------

Il candidato non ha inserito nel curriculum attività didattica svolta.

c)	documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri.	Punti 6.5
----	---	-----------

Il candidato ha trascorso 10 mesi presso il Power Diagnostic Center di Siemens (2.5 punti) svolgendo un'attività congruente con il settore scientifico disciplinare (4 punti).

d)	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Punti 3.5
----	---	-----------

Il candidato ha partecipato ad un progetto di ricerca europeo del FP7 della durata di tre anni (Genius, GEneric diagNosis InstrUment for SOFC Systems). La durata della partecipazione pari a quella del progetto è stata valutata con 1.5 punti complessivi. L'argomento di ricerca è stato giudicato congruente con il settore disciplinare (2 punti).

e)	titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Punti 0
----	--	---------

Il candidato non ha presentato brevetti nel suo curriculum

f)	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Punti 9
----	--	---------

Il Candidato è stato relatore in congressi nazionali ed internazionali: in assenza di indicazione specifica nel curriculum, sono state conteggiate le pubblicazioni presentate a conferenze (Proceedings), che risultano in numero di 7 (ad ognuna è stata assegnato 1 punto). Le pubblicazioni sono state presentate a Congressi ASME Turbo Expo, congressi ICAE e altri congressi di rilievo internazionale. Le conferenze sono congruenti con il settore disciplinare (2 punti).

g)	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Punti 1
----	---	---------

La pubblicazione "Real-Time Tool for Management of Smart Polygeneration Grids Including Thermal Energy Storage" presentata all'ICAE 2013 e pubblicata su Applied Energy è stata insignita del titolo di Best Paper del Congresso ICAE. Al riconoscimento è stato assegnato 1 punto.

TOTALI PUNTI (titoli) 35

**Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12)**

<b>1</b>	<b>Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali</b>	<b>Punti 25</b>
----------	--	-----------------

Sono state presentate 5 pubblicazioni su riviste internazionali.

In base ai criteri stabiliti nella prima seduta la Commissione ritiene di attribuire i seguenti punteggi:

- 1) Real-Time Tool for Management of Smart Polygeneration Grids Including Thermal Energy Storage  
Punti 5
- 2) Data Reconciliation for power systems monitoring: Application to a micro turbine-based test rig  
Punti 5
- 3) Recuperator dynamic performance: Experimental investigation with a micro gas turbine test rig  
Punti 5
- 4) FDI oriented modelling of an experimental SOFC system, model validation and simulation of faulty states  
Punti 5
- 5) Reformer Faults In Sofc Systems: Experimental And Modeling Analysis, And Simulated Fault Maps  
Punti 5

<b>2</b>	<b>Pubblicazioni a Congressi nazionali e internazionali</b>	<b>Punti 7</b>
----------	---	----------------

Sono state presentate 7 pubblicazioni a congressi internazionali.

In base ai criteri stabiliti nella prima seduta la Commissione ritiene di attribuire i seguenti punteggi:

- 6) Solid Oxide Fuel Cell Systems Fault Detection and Identification trough Hybrid Model and Explicit Rules.  
Punti 0
- 7) Gross error detection based on serial elimination: applications to an industrial gas turbine  
Punti 2
- 8) Heat Steam Recovery Generator health assessment basing on reconciled measurements  
Punti 3
- 9) Data reconciliation: an engineeristic approach based on least squares optimization  
Punti 3
- 10) A Simplified Hybrid Approach to Dynamic Model a real HRSG  
Punti 3
- 11) Variable selection for sensor diagnostic techniques applied to a micro gas turbine rig  
Punti 3
- 12) A New Sensor Diagnostic Technique Applied to a Micro Gas Turbine Rig  
Punti 2

<b>3</b>	<b>Monografie</b>	<b>Punti 0</b>
----------	-------------------	----------------

Non sono state presentate monografie

<b>4</b>	<b>Saggi inseriti in opere collettanee</b>	<b>Punti 0</b>
----------	--	----------------

Non sono stati presentati saggi inseriti in opere collettanee

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 32

**TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 67**

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese del Candidato, così come previsto nel bando, mediante lettura e traduzione di un testo scientifico attinente al settore, e ha espresso un giudizio positivo.

