



Prot. n. 219078
Rep. n. 42
Del 23/11/2020
Tit. VII Cla. 16 Fasc. 13-20

PROCEDURA COMPARATIVA PUBBLICA PER TITOLI PER IL CONFERIMENTO DI UNA BORSA DI RICERCA E ALTA FORMAZIONE POST-LAUREA DAL TITOLO: “Attività di supporto alla sperimentazione di materiali a cambio di fase impiegati per il rinfiacco di scambiatori geotermici”, POR-FESR 2014-2020, progetto CLIWAX CUP: F71F18000160009 - (Laboratorio in Rete – Tecnopolo di Ferrara – TekneHub)” PRESSO IL DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA DELL’UNIVERSITA’ DEGLI STUDI DI FERRARA N° 23/2020 (Prot. 212008 del 04/11/2020, VII-16).

VERBALE COMMISSIONE GIUDICATRICE

Il giorno 20/11/2020 alle ore 17:00 si è riunita per via telematica la Commissione giudicatrice della procedura comparativa pubblica per titoli per il conferimento di n.1 borsa per attività di ricerca da svolgersi presso il Laboratorio in rete- tecnopolo TekneHub, Dipartimento di Architettura, Via Della Ghiara 36 e via Saragat 13, 44122 Ferrara dal titolo “Attività di supporto alla sperimentazione di materiali a cambio di fase impiegati per il rinfiacco di scambiatori geotermici”, POR-FESR 2014-2020, progetto CLIWAX CUP: F71F18000160009 - (Laboratorio in Rete – Tecnopolo di Ferrara – TekneHub), selezione n.23/2020 (Prot. 212008 del 04/11/2020, VII-16).

La Commissione è così composta:

- Prof., Michele BOTTARELLI, Professore Associato dell’Università di Ferrara;
- Prof. Vincenzo MALLARDO, Professore Associato dell’Università di Ferrara;
- Prof. Giovanni ZANNONI, Professore Ordinario dell’Università di Ferrara.

È stato designato presidente il prof. Giovanni ZANNONI; le funzioni di segretario sono assunte dal prof. Michele BOTTARELLI.

La Commissione esamina l’avviso di selezione pubblicato sul sito web del Dipartimento e prende atto che la procedura comparativa avviene sulla base della valutazione dei titoli posseduti.

I requisiti richiesti per la valutazione comparativa risultano essere:

Titolo di studio:

- Dottorato di ricerca in Scienze fisiche, Scienze chimiche, Scienze della terra, Ingegneria civile ed architettura, Ingegneria industriale e dell'informazione

Esperienze formative o professionali:

- esperienza maturata in attività o progetti di ricerca

Competenze richieste:

- capacità di svolgere attività di laboratorio inerenti misure sperimentali di scambio termico
- competenza nella modellazione numerica di fenomeni di scambio termico



Conoscenze linguistiche:

- conoscenza della lingua inglese: livello B1

La Commissione prende atto che entro i termini fissati dall'avviso ha presentato domanda di ammissione i seguenti candidati/e:

- GIUSEPPE EMMI

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/e (art. 5, comma 2, D. Lgs. 1172/1948).
Dichiara, altresì, che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.

La Commissione ha preso a questo punto in esame la domanda dei candidati e ha proceduto alla valutazione dell'idoneità dei curricula in conformità a tali criteri come segue:

Dott. GIUSEPPE EMMI

a) Fino ad un massimo di punti 10 per Dottorato di ricerca o titolo equivalente o scuola di specializzazione di area medica, con riferimento all'area disciplinare e al tema di ricerca	Dottorato di ricerca in Fisica Tecnica conseguito nel 2010 presso l'Università di Padova: <i>Analisi teorica e sperimentale di sistemi solari per la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria di edifici residenziali</i> – Scuola di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale – Indirizzo Fisica Tecnica – Ciclo XXII	10
Fino ad un massimo di punti 40 per valutazione dei titoli rispetto all'area disciplinare e al tema di ricerca, così suddivisi:		
1. Pubblicazioni su riviste nell'ambito dell'area disciplinare (5 punti per titolo, sino ad un massimo di 10 punti)	Il candidato dichiara 25 pubblicazioni indicizzate. Ai fini del bando se ne riportano unicamente due per esprimere il punteggio: - Emmi, G., Bordignon, S., Zarrella, A., De Carli, M. A dynamic analysis of a SAGSHP system coupled to solar thermal collectors and photovoltaic-thermal panels under different climate conditions (2020) Energy Conversion and Management, 213, art. no. 112851. DOI: 10.1016/j.enconman.2020.112851 ISSN: 01968904 - Zarrella, A., Emmi, G., Vivian, J., Croci, L., Besagni, G. The validation of a novel lumped parameter model for photovoltaic thermal hybrid solar collectors: a new TRNSYS type (2019) Energy Conversion and	10



	Management, 188, pp. 414-428. DOI:10.1016/j.enconman.2019.03.030 ISSN: 01968904	
2. Partecipazione a progetti di ricerca (10 punti per titolo, sino ad un massimo di 20 punti)	Il candidato dichiara di aver svolto n.6 assegni di ricerca presso l'Università di Padova per complessivi n.9 anni di attività di ricerca. A concorrere al massimo punteggio si riportano per semplicità due titoli: - Analisi energetica di soluzioni geotermiche a bassa entalpia ai fini della climatizzazione di edifici di nuova costruzione ed esistenti con sonde geotermiche di tipo innovativo (2017-2019, Dipartimento di Ingegneria Industriale, UNIPD) - Analisi energetica di pompe di calore geotermiche con nuove tipologie di scambiatori di calore al terreno (2015- 2017, Dipartimento di Geoscienze, UNIPD)	20
3. Esperienze di monitoraggio termo- fisico (sino ad un massimo di 10 punti)	Il candidato dichiara numerose esperienze di monitoraggio svolte nell'ambito delle attività di ricerca; tra queste: - monitoraggio termofisico di edifici - monitoraggio di edifici pubblici - corso di "Fisica Tecnica con Laboratorio" svolto presso UNIPD, Laurea in Ing. Meccanica (ING- IND/10, 6CFU)	8
Fino ad un massimo di punti 20 per valutazione di ulteriori titoli, così suddivisi:		
1. Voto di Laurea (proporzionalmente sino ad un massimo di 5 punti, solo se superiore a 100/110)	LM in Ingegneria conseguita con punteggio 99/110	0
2. Conoscenza software di calcolo numerico e utilities pertinenti all'ambito di ricerca (5 punti per titolo, sino ad un massimo di 15 punti)	Il candidato dichiara un livello di conoscenza da buono a ottimo di n.8 software di calcolo numerico, n.2 di programmazione e n.1 di CAD. I più rilevanti per il presente bando risultano i seguenti - TRNSYS - COMSOL Multiphysics - HEAT2	15
3. Esperienze didattiche nell'ambito dell'area disciplinare (5 punti)	Il candidato dichiara un'ampia attività didattica svolta dal 2007 ad oggi (n.28 titoli) nel settore della Fisica Tecnica con	5



	innumerevoli corsi di Fisica Tecnica Ambientale, Impianti termotecnici, Sostenibilità energetica del costruito, Energia e Fonti Rinnovabili presso IUAV e UNIPD, nonché ulteriori docenze in corsi di alta formazione.	
		68

La procedura di valutazione dei titoli dell'unico candidato, Dott. **GIUSEPPE EMMI**, ha determinato un punteggio complessivo pari a 68/70.

La seduta ha avuto termine alle ore 17:30

LA COMMISSIONE

PROF. Michele BOTTARELLI

PROF. Vincenzo MALLARDO

PROF. Giovanni ZANNONI

PROCEDURA COMPARATIVA PUBBLICA PER TITOLI PER IL CONFERIMENTO DI UNA BORSA DI RICERCA E ALTA FORMAZIONE POST-LAUREA DAL TITOLO: “Attività di supporto alla sperimentazione di materiali a cambio di fase impiegati per il rifianco di scambiatori geotermici”, POR-FESR 2014-2020, progetto CLIWAX CUP: F71F18000160009 - (Laboratorio in Rete – Tecnopolo di Ferrara – TekneHub)” PRESSO IL DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA DELL’UNIVERSITA’ DEGLI STUDI DI FERRARA N° 23/2020 (Prot. 212008 del 04/11/2020, VII-16).

Il sottoscritto, **VINCENZO MALLARDO** membro della commissione giudicatrice della SELEZIONE PUBBLICA PER TITOLI, PER IL CONFERIMENTO DI UNA BORSA DI RICERCA E ALTA FORMAZIONE PRESSO IL DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA (Pubblicato sul sito del Dipartimento di Architettura con protocollo n. 212008 del 04/11/2020), dichiara di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione del 20/11/2020

Dichiara inoltre di concordare con il verbale a firma degli altri membri della Commissione.

Ferrara, lì 20/11/2020

F.to Prof. Vincenzo Mallardo

PROCEDURA COMPARATIVA PUBBLICA PER TITOLI PER IL CONFERIMENTO DI UNA BORSA DI RICERCA E ALTA FORMAZIONE POST-LAUREA DAL TITOLO: “Attività di supporto alla sperimentazione di materiali a cambio di fase impiegati per il rifianco di scambiatori geotermici”, POR-FESR 2014-2020, progetto CLIWAX CUP: F71F18000160009 - (Laboratorio in Rete – Tecnopolo di Ferrara – TekneHub)” PRESSO IL DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA DELL’UNIVERSITA’ DEGLI STUDI DI FERRARA N° 23/2020 (Prot. 212008 del 04/11/2020, VII-16).

Il sottoscritto, **GIOVANNI ZANNONI** membro della commissione giudicatrice della SELEZIONE PUBBLICA PER TITOLI, PER IL CONFERIMENTO DI UNA BORSA DI RICERCA E ALTA FORMAZIONE PRESSO IL DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA (Pubblicato sul sito del Dipartimento di Architettura con protocollo n. 212008 del 04/11/2020), dichiara di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione del 20/11/2020

Dichiara inoltre di concordare con il verbale a firma degli altri membri della Commissione.

Ferrara, lì 20/11/2020

F.to Prof. Giovanni Zannoni