

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSALE 08/C1 – DESIGN E PROGETTAZIONE TECNOLOGICA DELL'ARCHITETTURA - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ICAR/12 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA E PROGETTO DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. n. 2267/2021 DEL 09.08.2021

ALLEGATO D3 AL VERBALE N. 3 SEPTIES

RELAZIONE COLLEGALE

procedendo nell'ordine alfabetico dei concorrenti alla procedura selettiva di cui trattasi.

3) Candidato: ELISA PENNACCHIA

Profilo curricolare

La dott.ssa Elisa Pennacchia, dal 2017 Dottore di Ricerca in Energia e Ambiente (XXIX ciclo) presso l'Università Sapienza di Roma, Dipartimento DIAEE, è stata assegnista di ricerca dal 2018 al 2021 (36 mesi) presso il Dipartimento PDTA dell'Università Sapienza di Roma. E' stata vincitrice di borsa di studio post-dottorato dal 2017 al 2018 presso l'Università Sapienza di Roma. Nel 2020 ha frequentato una Summer School in BIM & GIS for digital integrated design e, nel 2016, in qualità di uditor di moduli di Gestione energetica e di Impianti HVAC, il Master BIM presso l'Università Sapienza di Roma.

Nel 2019 è stata Visiting professor presso la Polytechnic University di Tirana.

Nel complesso, è stata impegnata in formazione post-laurea e in ricerca, fatta eccezione per il corso di dottorato di ricerca, in complessivi: 5 anni.

Le tematiche relative all'attività di Ricerca si sono incentrate sui temi della sostenibilità ambientale, dell'efficienza energetica, della progettazione tecnologica age-friendly e dei processi di digitalizzazione dell'ambiente costruito.

Ha partecipato, in qualità di componente di gruppi di ricerca, a n. 8 progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali

Ha partecipato a n. 20 ricerche di altro genere (convenzioni, conto terzi, ricerche a carattere nazionale o internazionale o a carattere sperimentale ecc.), rivestendo, in n. 6 ricerche, il ruolo di Responsabile scientifico.

Nel 2021 è Membro del comitato organizzativo di una Conferenza Internazionale.

Dal 2017 al 2021 ha partecipato, in qualità di relatore, a n. 6 convegni, a n.3 workshop internazionali, a n.2 seminari, di cui 1 a carattere internazionale, a n.2 incontri/giornate di studio.

L'attività didattica l'ha vista impegnata:

dall'A.A. 2017-18 all'A.A. 2021-22 come contrattista presso l'Università Sapienza di Roma: dal 2017-18 al 2018-19 per il corso di Fisica Tecnica Ambientale (8 CFU); nel 2019-20 per il Corso di Certificazione Ambientale degli edifici (6 CFU); nel 2020-21 e per il 2021-22 nel Corso di Tecnologia dei processi realizzativi (4 CFU).

Dal 2018 al 2020 ha avuto un incarico di insegnamento nell'ambito della scuola di Dottorato in Energia e Ambiente per attività formative rivolte ai dottorandi dei cicli 32,33 e 34, presso l'Università Sapienza di Roma.

La candidata ha svolto inoltre attività didattica, in qualità di responsabile di moduli didattici, nell'ambito di un Master di 1° livello presso l'Università Sapienza di Roma (2012-2013).

La candidata è stata correlatore di n.21 tesi di Laurea ed ha svolto attività di coordinamento di workshop di tesi di laurea prevalentemente nel SSD ICAR/12.

Ha all'attivo n.1 occasione di attività progettuale.

Dal 2018 è Membro del Comitato editoriale della Rivista Ponte.

Dal 2013 collabora alle attività di ricerca svolte dal Centro di ricerca Interdipartimentale Territorio Edilizia Restauro Architettura - CITERA, Università Sapienza di Roma.

Nel 2017 è stata Tutor del workshop bilaterale Italia-Svezia svoltosi nell'ambito del Progetto di Ricerca "Planning Rethinked Ageing Cities Through Innovative Cellular Environments" – PRACTICE.

La candidata è titolare di un Brevetto per modello di utilità (n. 283604) "Elemento edilizio di tamponatura opaco a elevate performance termiche, acustiche, estetiche, prefabbricato, modulare, struttura multimateriale, con impiego preferenziale di materiali di riuso, in grado di variare le proprie prestazioni in funzione delle esigenze specifiche in fase di montaggio finale"

Tra i titoli, inoltre, si richiamano ulteriori esperienze interessanti che hanno contribuito alla definizione del profilo del candidato.

Nel 2020 ha conseguito l'abilitazione Scientifica Nazionale come professore di II fascia nel settore concorsuale 08/C1 Design e progettazione tecnologica dell'architettura.

Breve valutazione collegiale del profilo

Il profilo del dott.ssa Elisa Pennacchia risulta pienamente coerente con quanto prescritto dal Bando. Considerando l'età accademica di cinque anni di attività post-dottorale, la candidata ha svolto un'attività di ricerca molto intensa e di ottimo livello sia a livello nazionale che internazionale nell'ambito del SSD ICAR/12, con frequente impegno in numerosi progetti di ricerca anche internazionali e con interesse ad attività di sperimentazione applicata, come dimostrano gli esiti della ricerca riportati nelle pubblicazioni e anche la titolarità di un brevetto, pienamente coerente con il SSD ICAR/12.

Emerge il profilo di una candidata fortemente concentrata sull'attività di ricerca, di sperimentazione e di divulgazione scientifica.

L'attività didattica è continuativa ed è stata svolta sia come contrattista, che attraverso una consistente attività di co-relazione di tesi di laurea

Valutazione sulla produzione scientifica

Relativamente alle n.15 pubblicazioni presentate dal candidato la Commissione si esprime con riferimento ai criteri indicati nel bando e nell'allegato A al verbale n.1:

1.Cumo, C.; Sferra, A. S.; Pennacchia, E. *Usò Disusò Riused. Criteri e modalità per il riuso dei rifiuti come materiale per l'edilizia*; FrancoAngeli: Roma, 2015; pp. 1-199.

Contributo con tre autori e apporto del candidato esplicitato nel volume.

Monografia per la quale il candidato è autore dell'intera parte II (da pag, 89 a pag 157), con originalità eccellente, innovatività eccellente, condotta con rigore metodologico ottimo, rilevanza

scientifico ottima, piena la congruenza con il SSD ICAR/12, casa editrice di rilievo.

2. Pennacchia, E.; Tiberi, M.; Carbonara, E.; Garcia, D. A.; Cumo, F. Reuse and Upcycling of Municipal Waste for ZEB Envelope Design in European Urban Areas, Sustainability 2016, 8, pp. 1-11.

Contributo con cinque autori e apporto del candidato dichiarato.

Articolo su rivista in Classe A, con originalità molto buona, innovatività molto buona, condotto con rigore metodologico ottimo, rilevanza scientifica ottima, piena la congruenza con il SSD ICAR/12

3. Roversi, R.; Cumo, F.; Gugliermetti, L.; Pennacchia, E.; Pavan, G. L'ambiente costruito per una società che invecchia. Strumenti di indagine e strategie di intervento, TECHNE 2017, 14, pp. 309-318.

Contributo con cinque autori e apporto del candidato dichiarato.

Articolo su rivista in Classe A, con originalità ottima, innovatività ottima, condotto con rigore metodologico ottimo, rilevanza scientifica ottima, piena la congruenza con il SSD ICAR/12

4. Piras, G.; Pennacchia, E. Materiali e componenti per l'efficienza energetica degli edifici; Legislazione Tecnica: Roma, 2018; pp. 1-304.

Contributo con due autori e apporto del candidato dichiarato

Monografia a carattere manualistico pubblicata in collana con comitato scientifico, elaborata con originalità molto buona, innovatività buona, condotta con rigore metodologico molto buono, rilevanza scientifica molto buona, piena la congruenza con il SSD ICAR/12, casa editrice di rilievo

5. Pennacchia, E. Nuove spazialità architettoniche. Tecnologie e materiali per l'effimero; 2018; pp. 1-244.

Contributo ad autore unico, con saggi di altri autori e apporto del candidato evidente.

Monografia con saggi di altri autori, con originalità buona, innovatività buona, condotto con rigore metodologico buono, rilevanza scientifica sufficiente, piena la congruenza con il SSD ICAR/12, con interrelazioni interdisciplinari

6. Cumo, F.; Pennacchia, E. Certificazione di edifici age friendly. Ambiente costruito a misura di anziano; Roma, 2018; pp. 1-237.

Contributo con due autori e apporto del candidato dichiarato.

Monografia, con originalità ottima, innovatività eccellente, condotta con rigore metodologico ottimo, rilevanza scientifica ottima, piena la congruenza con il SSD ICAR/12

7. Cumo, F.; Sferra, A. S.; Pennacchia, E. Patrimonio edilizio della "Sapienza": strumenti digitali integrati per il progetto esecutivo, TECHNE 2019, 18, pp. 191-198.

Contributo con tre autori e apporto del candidato dichiarato: in alcune parti, come autore singolo e, per una parte, con apporto pari al 50%

Articolo in rivista in Classe A, con originalità ottima, innovatività eccellente, condotto con rigore metodologico ottimo, rilevanza scientifica eccellente, piena la congruenza con il SSD ICAR/12

8. Giovenale, A. M.; Pennacchia, E., Cinquepalmi, F., Cumo, F. Sustainable building materials for mediterranean tourism infrastructures, SMC Magazine 2019, 10, pp. 105-109.

Contributo con quattro autori e apporto del candidato dichiarato.

Il Commissario Giovenale, in quanto coautore del suddetto articolo, ancorchè l'apporto del candidato, relativamente alla pubblicazione, sia stato dichiarato, si astiene dalla valutazione che viene riportata nei termini che seguono:

Articolo in rivista in Classe A, con originalità ottima, innovatività ottima, condotto con rigore metodologico ottimo, rilevanza scientifica ottima, piena la congruenza con il SSD ICAR/12

9. Pennacchia, E., Cinquepalmi, F., Verso una Smart Age-friendly City (SAfC): un sistema di valutazione attraverso l'integrazione di BIM-GIS. Towards a Smart Age-friendly City (SAfC): assessment system through the integration of BIM-GIS. PONTE 2019, 3, pp. 7-18.

Contributo con due autori e apporto del candidato dichiarato.

Articolo in rivista scientifica, con originalità molto buona, innovatività molto buona, condotto con rigore metodologico molto buono, piena la congruenza con il SSD ICAR/12

10. Pennacchia, E. Sistemi digitali integrati per i processi edilizi ed urbani: l'integrazione tra Building Integrated Management (BIM) e Geographic Information Systems (GIS). In La città fragile. Dalla smart alla (r)evolving city; didapress: Firenze, Italy, 2019; pp. 243- 248.

Contributo all'interno di volume e apporto del candidato esplicitato nel volume.

Saggio all'interno di volume pubblicato in collana con comitato scientifico con sistema di blind review, con originalità buona, innovatività buona, condotto con rigore metodologico buono, rilevanza scientifica buona, piena la congruenza con il SSD ICAR/12

11. Pennacchia, E. L'efficienza energetica come strumento di sostenibilità: materiali e tecnologie per il patrimonio edilizio esistente. Energy efficiency as a sustainability tool: materials and technologies for the existing building stock. PONTE 2020, 1, pp. 7-23.

Contributo ad autore unico.

Articolo in rivista scientifica, con originalità molto buona, innovatività ottima, condotto con rigore metodologico ottimo, rilevanza scientifica ottima, piena la congruenza con il SSD ICAR/12.

12. Agostinelli, S.; Giustini, F.; Pennacchia, E. Tecnologie per l'ageing in place: domotica assistenziale e digital twin. Technologies for ageing in place: home automation and digital twin. PONTE 2020, 2, pp. 27-37.

Contributo con tre autori e apporto del candidato dichiarato.

Articolo in rivista scientifica, con originalità ottima, innovatività eccellente, condotto con rigore metodologico ottimo, rilevanza scientifica eccellente, piena la congruenza con il SSD ICAR/12

13. Cumo, F.; Giustini, F.; Pennacchia, E.; Romeo, C. Support Decision Tool for Sustainable Energy Requalification the Existing Residential Building Stock. The Case Study of Trevignano Romano. Energies 2021, pp. 1 - 16.

Contributo con quattro autori e apporto del candidato esplicitato al termine dell'articolo.

Articolo in rivista in Classe A, con originalità ottima, innovatività ottima, condotto con rigore metodologico ottimo, rilevanza scientifica ottima, piena la congruenza con il SSD ICAR/12

14. Pennacchia, E. Micro-scale analysis of the urban territory according to the 'sustainable cells' methodology. In Towards (R)evolving Cities Urban fragilities and prospects in the 21st century; didapress: Firenze, Italy, 2021; pp. 277- 283.

Contributo all'interno di volume e apporto del candidato esplicitato nel volume.

Saggio pubblicato in collana con comitato scientifico con sistema di blind review, con originalità molto buona, innovatività molto buona, condotto con rigore metodologico molto buono, rilevanza scientifica ottima, piena la congruenza con il SSD ICAR/12.

15. Pennacchia, E.; Tiburcio, V. A. Towards a healthy city: urban and architectural strategies for age-friendly design. In Making healthy cities for people, University of Sarajevo Faculty of Architecture, 4-5 october 2021

Contributo con due autori e apporto del candidato dichiarato: in alcune parti, come autore singolo e, per una parte, con apporto pari al 50%.

Contributo presentato a conferenza internazionale, con originalità buona, innovatività buona, condotto con rigore metodologico buono, rilevanza scientifica molto buona, piena la congruenza con il SSD ICAR/12

Dalla dichiarazione sulla produzione scientifica complessiva risultano: n. articoli e contributi: 58; n. articoli pubblicati su riviste di Classe A: 6; n. libri: 5

Dalle verifiche effettuate dalla Commissione risultano: n. 18 contributi in volume; n. 12 contributi in Atti di Convegno; n. 6 articoli pubblicati su riviste in Classe A; n.16 articoli pubblicati su riviste scientifiche; n.1 articolo su rivista; n. 5 libri.

La produzione scientifica della candidata risulta essere complessivamente di ottima qualità, caratterizzata da frequenti elementi di ottima originalità e ottima innovatività, determinati dall'interesse continuo al trasferimento dei risultati della ricerca scientifica svolta, spesso in ambito internazionale.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Anna Maria Giovenale (Presidente)

Prof. Antonella Mamì (Componente)

Prof. Christina Conti (Segretario)