

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa per la chiamata di un Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria civile, edile e ambientale - ICEA per il gruppo scientifico-disciplinare 08/CEAR-08 - DESIGN, TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA, ARCHITETTURA TECNICA E GESTIONE DELL'AMBIENTE COSTRUITO (profilo: settore scientifico-disciplinare CEAR-08/B - PRODUZIONE E GESTIONE DELL'AMBIENTE COSTRUITO), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 - 2025PA524

VERBALE N. 2

Il giorno 28/05/2025 alle ore 15:00 la Commissione giudicatrice della procedura valutativa di cui sopra composta da:

Prof.ssa Rossana Paparella	professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova
Prof. Umberto Turrini	professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Padova
Prof. Angelo Bertolazzi	professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Padova

si riunisce con modalità telematica su piattaforma zoom al seguente link:

<https://unipd.zoom.us/j/88192440854?pwd=xkrunl0R2lpV41Hr7cPKr1AoVDtt dM.1>

utilizzando le seguenti e-mail istituzionali:

rossana.paparella@unipd.it

umberto.turrini@unipd.it

angelo.bertolazzi@unipd.it

per procedere, in conformità ai criteri formulati nel verbale n. 1, alla valutazione del candidato **dott. Carlo Zanchetta**.

La commissione è entrata all'interno della Piattaforma informatica 'Pica' nella sezione riservata alla Commissione e ha visualizzato la documentazione presentata per la valutazione ai fini dell'immissione nella fascia dei professori associati.

Per i lavori in collaborazione la commissione rileva quanto segue:

La prof.ssa Rossana Paparella dichiara di avere in comune con il candidato i lavori n.1, 7, 22, 24, 28 e 29:

- **1.** Zanchetta, C., Donatiello, M. G., Gabbanoto, A., & Paparella, R. (2023). DIGITIZATION OF BUILDING SYSTEMS USING IFC TO SUPPORT PERFORMANCE ANALYSIS AND CODE CHECKING: STANDARD LIMITS AND TECHNOLOGICAL BARRIERS. A CASE STUDY ON FIRE SAFETY. TEMA, 9, 110-120;
- **7.** De Cet, G., Vicentin, A., Zanchetta, C., & Paparella, R. (2025). Digitizing Construction Site Safety Documentation: Benefits, Limitations, and Challenges. Proceedings of the 1st International Safety Workshop - Padua - 28th April 2025;
- **22.** Donatiello, M. G., Rossi, F., ZANCHETTA, C., Giorio, M., & Paparella, R. (2023). Solar Potential and Energy Assessment Data in U-BEM Models: Interoperability Analysis Between Performance Simulation Tools and OpenBIM/GIS Platforms. In 23° International Conference on Construction Applications of Virtual Reality (pp.1021-1032);
- **24.** Paparella, R., Zanchetta, C., Giorio, M., & Donatiello, M. G. (2023, July). BIM based rating of urban and architectural surfaces to refine solar potential analysis. In EC3 Conference 2023 (Vol. 4, pp. 0-0). European Council on Computing in Construction;
- **28.** Zanchetta C., Paparella R., (2021) Il BIM tra modello e documento. L'utilizzo di standard IFC e piattaforme ACDat nella gestione immobiliare (Dai dati della costruzione alla costruzione del dato), Esculapio, Bologna, ISBN 978-88-9385-172-5;
- **29.** Zanchetta C., Paparella R., (2019) BIM & DIGITALIZZAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE per la gestione interoperabile della manutenzione assistita (Dai dati della costruzione alla costruzione del dato), Esculapio, Bologna, ISBN 978-88-9385-172-5.

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni della prof.ssa Rossana Paparella delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

In seguito ad esame più approfondito la commissione rileva che la pubblicazione n. 24 non risulta correttamente caricata, in quanto corrisponde ad una bozza pre-review mancante dei nominativi degli autori, anche se corrispondente nei contenuti alla citata pubblicazione. La commissione pertanto decide di non ammetterla alla valutazione.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione *rileva* che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di *ammettere* alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

- 1. Zanchetta, C., Donatiello, M. G., Gabbanoto, A., & Paparella, R. (2023). DIGITIZATION OF BUILDING SYSTEMS USING IFC TO SUPPORT PERFORMANCE ANALYSIS AND CODE CHECKING: STANDARD LIMITS AND TECHNOLOGICAL BARRIERS. A CASE STUDY ON FIRE SAFETY. TEMA, 9, 110-120;**
- 2. Cassandro, J., Mirarchi, C., Zanchetta, C., & Pavan, A. (2024). Enhancing accuracy in cost estimation: structured cost data integration and model validation. JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY IN CONSTRUCTION, 29, 1293-1325;**
- 3. Zanni, T., Sbrogiò, L., Zanchetta, C., & Valluzzi, M. R. (2025). OPENHBIM FRAMEWORK FOR MATERIAL DETERIORATION ASSESSMENT AND PRIORITIZATION OF INTERVENTIONS IN HISTORICAL BUILDINGS. preprint of next issue in Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage, ISSN: 2212-0548;**
- 4. Avogaro, D., Zanchetta, C., Bridging information from manufacturing to AEC domain: development of a conversion framework from STEP to IFC - preprint for Systems - ISSN: 2079-8954;**
- 5. Zanni, T., Zanchetta, C., & Valluzzi, M. R. (2024). La gestione del rilievo del danno: modelli IFC per il patrimonio storico/Damage survey management: IFC models for historical heritage. DN, 14, 27-35;**
- 6. Zanchetta, C., Donatiello, M.G., Traduzione di: East B., O'Keeffe, S., Ford, J., (2012) Introduzione a COBie: Competenze di base. Lulu ed., ISBN: 978-13-2933-238-6;**
- 7. De Cet, G., Vicentin, A., Zanchetta, C., & Paparella, R. (2025). Digitizing Construction Site Safety Documentation: Benefits, Limitations, and Challenges. Proceedings of the 1st International Safety Workshop - Padua - 28th April 2025;**
- 8. Marcellino, G., Caprino, A., Avogaro, D., da Porto, F., Zanchetta, C., Integration of BIM, Sensors, and Remote Monitoring Techniques for Structural Health Monitoring: a Platform for Verona Arena. Proceedings of the 15th International Workshop on Structural Health Monitoring (IWSHM);**
- 9. Marcellino, G., Toldo, B. M., Zanchetta, C., Relational database in digital platforms for monitoring: Verona Arena case-study. Proceedings of the 2025 EC³ European Conference on Computing in Construction & Summer School 2025 - 42nd International CIB W78 Conference on IT in Construction - LDAC 2025 13th Linked Data in Architecture and Construction Workshop;**

- 10.** Zanni, T., Zanchetta, C., & Valluzzi, M. R. (2024). Approccio OpenHBIM per la digitalizzazione del quadro fessurativo nell'edilizia storica/OPENHBIM approach for the digitalisation of crack pattern in historical buildings. In 3D Modeling&BIM–Nuove evoluzioni (pp. 96-107). DEI srl Tipografia del Genio Civile, Roma;
- 11.** M Berlato, C Zanchetta, F Pirotti (2024). Gestione delle infrastrutture idrauliche civili del servizio idrico integrato tramite standard informativi aperti BIM e GIS: un caso studio italiano. Atti della Conferenza Nazionale di Geomatica e Informazione Geografica ASITA 2024, Padova, Italia, 9-13 Dicembre, ISBN 979-12-985355-0-3;
- 12.** F Rossi, B M Toldo, C Zanchetta (2024). Integrating BMS and BIM to improve interoperability between simulation and energy management environments. 8th AIEE Energy Symposium Current and Future Challenges to Energy Security (pp 167-178). ISBN 979-12-985355-0-3;
- 13.** Toldo, B. M., Modolo, A., Boch, B.S., Zanchetta, C., SQL relational database usage for integration between BIM models and Quantity take-off platforms. Proceedings of the The 1st workshop on New Frontiers of Construction Management;
- 14.** Avogaro, D., Berlato, M., Zanchetta, C., Process Scheduling application based on Web Ontology Language representation of the IFC schema. SQL relational database usage for integration between BIM models and Quantity take-off platforms. Proceedings of the The 1st workshop on New Frontiers of Construction Management;
- 15.** Marcellino, G., Piredda, G., Zanchetta, C., da Porto, F., BIM based seismic vulnerability and energy efficiency assessment: implementation in a RC school building. SQL relational database usage for integration between BIM models and Quantity take-off platforms. Proceedings of the The 1st workshop on New Frontiers of Construction Management;
- 16.** Zanni, T., Sbrogiò, L., Zanchetta, C., & Valluzzi, M. R. (2024). Modellazione OpenHBIM per la valutazione del degrado e la scelta degli interventi di manutenzione del patrimonio culturale. In La conservazione preventiva e programmata. Venti anni dopo il codice dei beni culturali (vol. 2024, pp. 311-322). Arcadia RicercheSrl;
- 17.** B M Toldo, C Zanchetta (2024). Building Management System and IoT technology: data analysis and standard communication protocols for Building Information Modeling. Proceedings of the 41st International Conference of CIB W78, Marrakech, Morocco, 2-3 October, ISSN: 2706-6568. (ISSN: 2706-6568), <http://itc.scix.net/paper/w78-2024-77>;

- 18.** D Avogaro, M Berlato, C Zanchetta (2024). Implementation of IFC-based process models for collaborative management of temporal scheduling through Linked Data. Proceedings of the 41st International Conference of CIB W78, Marrakech, Morocco, 2-3 October, ISSN: 2706-6568. (ISSN: 2706-6568), <http://itc.scix.net/paper/w78-2024-94>;
- 19.** Iraci Sareri, N., Zanchetta, C., Donatiello, M. G., & Zamborlini, A. (2024, July). Open BIM Digitization of The Italian Fire Prevention Code: An Implementation on Reaction to Fire. In EC3 Conference 2024 (Vol. 5, pp. 0-0). European Council on Computing in Construction;
- 20.** Sbrogiò L., Valluzzi M.R., Zanchetta C., Saretta Y., Salvaggio M., Parametric modelling and HBIM for the exploratory study of architectural heritage: the case of Villa Venier-Contarini - Parametric modelling and HBIM for the exploratory study of architectural heritage: the case of Villa Venier-Contarini, in Empler T., Caldarone A., Fusinetti A.,(a cura di) 3D Modeling & BIM 2023 - Soluzioni per il Cultural Heritage, DEI s.r.l. TIPOGRAFIA DEL GENIO CIVILE;
- 21.** Cassandro, J., Zamborlini, A., Mirarchi, C., Zanchetta, C., & Pavan, A. (2023). SEMANTIC WEB BASED INTEGRATION BETWEEN BIM COST AND GEOMETRIC DOMAINS. In 23° International Conference on Construction Applications of Virtual Reality (pp. 817-827);
- 22.** Donatiello, M. G., Rossi, F., ZANCHETTA, C., Giorio, M., & Paparella, R. (2023). Solar Potential and Energy Assessment Data in U-BEM Models: Interoperability Analysis Between Performance Simulation Tools and OpenBIM/GIS Platforms. In 23° International Conference on Construction Applications of Virtual Reality (pp.1021-1032);
- 23.** Cassandro, J., Donatiello, M. G., Mirarchi, C., Zanchetta, C., & Pavan, A. (2023). CONSISTENCY VERIFICATION BETWEEN COST AND GEOMETRIC INFORMATION BASED ON IFC: APPLICATION ON STRUCTURAL ELEMENTS. In 23° International Conference on Construction Applications of Virtual Reality (pp. 805-816);
- 25.** Cassandro, J., Donatiello, M. G., Mirarchi, C., Zanchetta, C., & Pavan, A. (2023). Reliability of IFC classes in ontology definition and cost estimation of public procurement. In Conference: 2023 European Conference on Computing in Construction and the 40th International CIB W78 Conference (pp. 1-9);
- 26.** Pagan K., Zanchetta C., Cescatti E., Valluzzi M. R., L'Historical BIM per gli edifici danneggiati dal sisma: il caso studio della Basilica di San Benedetto a Norcia - Historical BIM for buildings damaged by the

earthquake. The case study of the Basilica of San Benedetto in Norcia, in Emplert T., Caldarone A., D'Angelo E., Fusinetti A., (a cura di) 3D Modeling & BIM 2022 - Information & 3D Modeling per il patrimonio costruito, DEI s.r.l. TIPOGRAFIA DEL GENIO CIVILE;

27. ZANCHETTA C., Borin P., (2020) IFC - PROCESSI E MODELLI DIGITALI OPENBIM PER L'AMBIENTE COSTRUITO, Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN), ISBN 978-88-916-4309-4;

28. Zanchetta C., Paparella R., (2021) Il BIM tra modello e documento. L'utilizzo di standard IFC e piattaforme ACDat nella gestione immobiliare (Dai dati della costruzione alla costruzione del dato), Esculapio, Bologna, ISBN 978-88-9385-172-5;

29. Zanchetta C., Paparella R., (2019) BIM & DIGITALIZZAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE per la gestione interoperabile della manutenzione assistita (Dai dati della costruzione alla costruzione del dato), Esculapio, Bologna, ISBN 978-88-9385-172-5;

30. ZANCHETTA C., Borin P., Cecchini C., Xausa G., Computational design e sistemi di classificazione per la verifica predittiva delle prestazioni di sistema degli organismi edilizi - Computational design and classification systems to support predictive checking of performance of building systems. TECHNE vol. 13-2017; p. 329-336, ISSN 2239-0243 (online).

La commissione esprime un giudizio complessivo relativamente agli elementi indicati nel verbale 1: **A) Pubblicazioni scientifiche; B) Attività didattica; C) Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio; D) Attività di terza missione;**

A) Pubblicazioni scientifiche

Il dott. Carlo Zanchetta presenta una produzione scientifica di livello elevato, all'interno della quale si possono individuare numerosi contributi di particolare rilievo sia sotto il profilo dell'originalità, sia per la collocazione editoriale. Tutte le pubblicazioni risultano congruenti con il profilo di professore universitario di seconda fascia da ricoprire mediante questa procedura; per le pubblicazioni in collaborazione è stato possibile determinare l'apporto del dott. Zanchetta sulla base dei criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento.

B) Attività didattica

L'attività didattica svolta dal dott. Carlo Zanchetta nel corso degli anni risulta significativa e continuativa, come testimoniano non solo gli insegnamenti di cui è stato titolare nell'ambito di corsi di laurea magistrali in cui insegna, ma anche in numerosi corsi Master Universitari in cui

opera come vice-direttore e docente. Il dott. Zanchetta dimostra quindi una consolidata esperienza didattica. È inoltre stato selezionato tra i migliori ricercatori dell'ateneo nell'a.a. 2023-24 per la qualità della didattica.

C) Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio

Il dott. Carlo Zanchetta ha partecipato a numerosi progetti di ricerca di livello nazionale e internazionale, anche nel ruolo di responsabile scientifico; può vantare un'intensa attività di networking internazionale mediante l'assidua presenza a workshop, seminari e convegni.

D) Attività di terza missione

Il dott. Carlo Zanchetta ha partecipato ad iniziative di standardizzazione, tra cui di rilievo quella all'European Committee for Standardization-CEN/TC 442/ [WG1 "Terminology"](#) ed al Comitato Elettrotecnico Italiano CEI-"Sub Comitato 3D SC03D" con ruolo di Segretario.

La Commissione ritiene all'unanimità che le pubblicazioni scientifiche, l'attività didattica, l'attività di ricerca, le attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, le attività di terza missione svolte dal Dott. Carlo Zanchetta siano adeguate alle necessità del Dipartimento e dà esito positivo alla immissione nel ruolo dei Professori di seconda fascia.

Il candidato ha raggiunto pertanto la piena maturità per ricoprire un posto di professore di seconda fascia.

La Commissione viene sciolta alle ore 17:00.

Il presente verbale è letto e approvato da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 28/05/2025

Prof.ssa Rossana Paparella presso l'Università degli Studi di
Padova..... (FIRMA)

Prof. Umberto Turrini presso l'Università degli Studi di
Padova..... (FIRMA)

Prof. Angelo Bertolazzi presso l'Università degli Studi di
Padova..... (FIRMA)

Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005