

VALUTAZIONE TITOLI E CURRICULUM

La candidata De Fino Mariella presenta i seguenti titoli che testimoniano la continuità delle attività scientifiche e didattiche svolte negli anni, specificatamente incentrate sugli ambiti disciplinari del SSD ICAR/10 Architettura tecnica.

Laureata in Ingegneria Edile nel 2004, ha un Dottorato di ricerca conseguito nel 2008 in Ingegneria Edile con una tesi dal titolo "Il controllo degli edifici storici con tecnologie innovative: sistemi a fibra ottica e vibrometria laser"; ha ottenuto nel 2009-2011 una Borsa di studio Post-Dottorato sul tema "Qualificazione e controllo dei materiali dell'edilizia storica con tecnologie innovative" presso il Dipartimento di Architettura e Urbanistica del Politecnico di Bari; ha conseguito nel 2015 l'Abilitazione Scientifica Nazionale a ruolo di Professore di II Fascia nel macro-settore concorsuale 08/C1 "Progettazione Tecnologica dell'Architettura e design"; è risultata prima classificata nella graduatoria di merito ai sensi del D.R. n.455 del 14/12/2020 nella procedura di reclutamento di n.1 posto da ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della L.240/2010 per il SSD ICAR/10 presso il Dipartimento DICATEch del Politecnico di Bari.

Ha partecipato attivamente a numerosissime attività di ricerca scientifica. E' stata proponente del progetto di ricerca "Conoscenza, gestione e valorizzazione del patrimonio storico-architettonico pugliese mediante ambienti e modelli digitali, immersivi e fotorealistici", che è risultato vincitore del POR Puglia FESR FSE 2014-2020 - Asse X - Azione 10.4 ed è stata Coordinatore del progetto di ricerca "Sistema senza contatto per la diagnostica con realtà aumentata di manufatti di rilevante interesse culturale e di difficile accessibilità". Dal 2005 ad oggi ha inoltre partecipato come componente del gruppo di ricerca a 15 diversi progetti di ricerca, alcuni dei quali hanno dato luogo: nel 2012-2013 ad un Assegno di Ricerca su "Soluzioni innovative di involucro per l'efficientamento energetico dei borghi antichi in area mediterranea"; nel 2013-2014 ad un Assegno di Ricerca su "Qualificazione, diagnostica e controllo di materiali e componenti costruttivi a elevate prestazioni"; nel 2018-2020 ad un Assegno di Ricerca su "Sviluppo e validazione di protocolli per la documentazione, analisi e diagnosi di fabbricati e siti storico-architettonici mediante ambienti immersivi in realtà virtuale e aumentata". Inoltre nel 2008-2009 è stata vincitrice di una Borsa di studio dal titolo "Il monitoraggio degli edifici storici con tecnologie wireless" e nel 2015-2016 di un Assegno di Ricerca su "Modelli di analisi e controllo del comportamento energetico dell'edilizia storica in clima Mediterraneo".

E' stata nel 2007 Visiting Student presso il Centre of Biomimetics della University of Reading, UK, svolgendo la ricerca dal titolo "Analisi sperimentali di tecniche di vibrometria laser e sistemi a fibra ottica per la caratterizzazione di materiali e sistemi costruttivi".

Svolge attività di trasferimento tecnologico in quanto dal 2012 ad oggi è socio fondatore e direttore della divisione "Monitoraggio e Diagnostica" dello Spin-off del Politecnico di Bari "B.Re.D. Building Refurbishment and Diagnostics s.r.l.", inoltre nel 2016 ha depositato, insieme ad altri autori, la domanda di brevetto dal titolo "Apparato e relativo metodo per la determinazione ed il monitoraggio della profondità di carbonatazione del calcestruzzo in opera".

Ha partecipato a 12 conferenze nazionali ed internazionali in qualità di relatore.

E' stata componente del Comitato Scientifico ed Organizzativo di 7 conferenze internazionali.

Ha svolto attività molte attività didattiche in qualità di docente sia all'estero che in Italia, inoltre è stata relatrice/correlatrice di circa 50 tesi di laurea.

Per quanto riguarda l'attività svolta in ambito internazionale: nell'A.A 2007/2008 ha avuto l'affidamento del modulo "M22. Design and Sustainability: Building Refurbishment (20 ore) nell'ambito del Master Course "European Construction Engineering" dell'Universidad de Cantabria, Santander, Spagna; nell'A.A. 2015/2016 ha avuto l'affidamento del modulo di "M804. Design and Sustainability II" (20 ore) nell'ambito del Master Course "European Construction Engineering" dell'Universidad de Cantabria, Santander, Spagna; nell'A.A 2016/2017 ha avuto l'affidamento del modulo di "M804. Building refurbishment: a way to a sustainable future" (20 ore) nell'ambito del Master Course "Construction Research, Technology and Management in Europe" dell'Universidad de Cantabria, Santander, Spagna; nell'A.A. 2017/2018 ha avuto l'affidamento del modulo "M804.Pathologies, maintenance and rehabilitation" (20 ore) nell'ambito del Master Course

francesca Bonanni *Maria Rosalinda* *PJ*

“Construction Research, Technology and Management in Europe” dell’Università de Cantabria, Santander, Spagna; nell’A.A. 2018/2019 ha avuto l’affidamento del modulo “M804.Pathologies, maintenance and rehabilitation” (20 ore) nell’ambito del Master Course “Construction Research, Technology and Management in Europe”, dell’Università de Cantabria, Santander, Spagna.

Ha svolto attività didattica presso il Politecnico di Bari e nello specifico: dall’A.A 2009/2010 all’A.A. 2011/2012 ha avuto l’affidamento dell’insegnamento di “Progettazione Integrale” (SSD ICAR/10, 9 CFU) del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Edile; nell’A.A. 2013/2014 ha avuto l’affidamento dell’insegnamento di “Progettazione ed innovazione di componenti e sistemi edilizi” (SSD ICAR/10, 6 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Sistemi Edilizi; dall’A.A. 2015/2016 all’A.A. 2020/2021 ha avuto l’affidamento dell’insegnamento di “Architettura Tecnica” (SSD ICAR/10, 6 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile ed Ambientale; nell’A.A. 2020/2021 ha anche avuto l’affidamento dell’insegnamento di “Tecnologia delle Costruzioni Sostenibili” (SSD ICAR/10, 6 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio.

La candidata risulta coautrice di 2 monografie; coautrice di 18 articoli su rivista, fra cui 6 su rivista in classe A; coautrice di 7 capitoli di libro, 6 dei quali su pubblicazione internazionale, inoltre è autrice a nome singolo di un capitolo di libro; è coautrice di 22 contributi pubblicati in atti di convegni internazionali e di 5 pubblicati in atti di convegni nazionali; è autrice a nome singolo di 3 contributi pubblicati in atti di convegni nazionali. Tutte le pubblicazioni risultano riferibili agli ambiti disciplinari del SSD ICAR/10 – Architettura tecnica, molte delle quali incentrate sulla riqualificazione degli edifici storici, sulle applicazioni digitali utilizzabili per questo patrimonio e sulle analisi diagnostiche.

Tutta l’attività di ricerca e didattica della candidata, effettuata in continuità dopo il conseguimento del dottorato di ricerca sino ad oggi, risulta coerente con le tematiche proprie del Settore Scientifico Disciplinare ICAR/10. Le attività di ricerca riguardano aspetti anche di natura sperimentale, innovativa e condotte con rigore scientifico sia in ambito nazionale sia internazionale. La candidata dimostra anche una significativa attività anche in ambito di trasferimento tecnologico.

VALUTAZIONE QUALITATIVA PUBBLICAZIONI

Le pubblicazioni presentate alla valutazione comparativa risultano essere:

1) *De Fino M., Fatiguso F., (2020), La diagnostica per gli edifici storici. Metodi non distruttivi e tecnologie innovative per la valutazione e il controllo, EdicomEdizioni, Collana architettura sostenibile/culture costruttive per il costruire sostenibile, Monfalcone (GO). ISBN 978-88-96386-92-7.*

Il libro presenta metodi e tecniche con cui effettuare operazioni di conoscenza e valutazione diagnostica del patrimonio costruito esistente. Il testo oltre alla presentazione dell’abaco delle tecnologie adottabili e delle diverse modalità con cui possono essere applicate, presenta sintesi e modelli di natura metodologica particolarmente in relazione ai procedimenti procedurali con cui effettuare il processo di conoscenza. Il lavoro è svolto con rigore scientifico e collocato nell’ambito del SSD di appartenenza. La sede editoriale è buona. La candidata risulta autrice dell’introduzione e coautrice del capitolo 1, nel capitolo 2 risulta autrice di un paragrafo e coautrice di 3 paragrafi su 4, nel capitolo 3 risulta coautrice di 3 paragrafi su 5.

2) *De Tommasi G., Fatiguso F., De Fino M., (2019), Riqualificazione energetica del patrimonio edilizio storico. Studi per il Geocluster dei borghi antichi in area mediterranea, EdicomEdizioni, Monfalcone (GO). ISBN 978-88-96386-81-1.*

Il testo presenta gli esiti di un progetto di Ricerca di rilevanza nazionale, analizza le caratteristiche tipologiche e costruttive di borghi storici in Puglia, ne studia le prestazioni energetiche e propone buone pratiche con le quali efficientarli energeticamente sia tramite tecniche tradizionali sia di ultima generazione. Il lavoro presenta qualità scientifica e una buona collocazione editoriale, oltre a risultare perfettamente collocato nell’ambito del SSD di appartenenza. La candidata risulta coautrice di 4 capitoli su 7.

3) *De Fino, M., Ceppi, C., and Fatiguso F., (2020) Virtual tours and informational models for improving territorial attractiveness and the smart management of architectural heritage: the 3D-IMP-ACT project, Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLIV-M-1-2020, 473–480, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLIV-M-1-2020-473-2020>, 2020 (Rivista Classe A)*

Fide Bonanni *Anna Turchetti* 

Il lavoro si colloca nell'ambito del programma di cooperazione internazionale Italia-Albania-Montenegro. Nella ricerca alcuni strumenti ICT sono testati e validati per creare reti virtuali inerenti architetture storiche all'interno di una piattaforma utilizzabile per la valutazione tecnica e il controllo del patrimonio architettonico finalizzati alla conservazione ed al recupero. Il lavoro è svolto con rigore scientifico e parzialmente collocato nell'ambito del SSD di appartenenza. La sede editoriale è buona. La candidata risulta coautrice principale.

4) De Fino M., Galantucci R.A., Fatiguso F., (2020), *Remote diagnosis and control of heritage architecture by photorealistic digital environments and models*, *SCientific RESearch and Information Technology - Ricerca Scientifica e Tecnologie dell'Informazione*, Vol 9, Issue 2 (2019), 1-16, e-ISSN 2239-4303, doi:10.2423/j22394303v9n2p1. (Rivista Classe A)

L'articolo tratta un flusso di lavoro metodologico focalizzato sul ruolo degli ambienti immersivi basati sulla fotoscansione e dei modelli tridimensionali come strumenti per la condivisione, l'interpretazione e l'elaborazione dei dati diagnostici per la valutazione e il controllo dello stato di conservazione del patrimonio architettonico. Il lavoro presenta il caso di studio di Palazzo Palmieri a Monopoli. Il lavoro è svolto con rigore scientifico e parzialmente collocato nell'ambito del SSD di appartenenza. La sede editoriale è buona. La candidata risulta coautrice.

5) Bruno S., De Fino M., Fatiguso F., (2018), *Historic Building Information Modelling: performance assessment for diagnosis-aided information modelling and management*, *Automation in Construction*, Volume 86, ISSN 0926-5805, doi: 10.1016/j.autcon.2017.11.009 (Rivista Classe A)

L'articolo presenta un'analisi critica dello stato dell'arte sull'HBIMM. Il lavoro è svolto con rigore scientifico e parzialmente collocato nell'ambito del SSD di appartenenza. La sede editoriale è ottima. La candidata risulta coautrice.

6) De Fino M., Sciotti A., Cantatore E., Fatiguso F., (2017), *Methodological framework for assessment of energy behavior of historic towns in Mediterranean climate*, *Energy and Buildings*, Volume 144, ISSN 0378-7788, doi:10.1016/j.enbuild.2017.03.029 (Rivista Classe A)

Il lavoro presenta un quadro metodologico per la valutazione delle prestazioni e la riqualificazione energetica di edifici storici e distretti nelle città costiere e sub-costiere del Sud Italia, come geocluster specifico delle architetture tradizionali mediterranee. Il lavoro è svolto con rigore scientifico, è pienamente collocato nell'ambito del SSD di appartenenza, la sede editoriale è ottima. La candidata risulta coautrice.

7) Fatiguso F., De Fino M., Cantatore E., Caponio V., (2017), *Resilience of Historic Built Environments: Inherent Qualities and Potential Strategies*, *Procedia Engineering*, Volume 180, ISSN 1877-7058, doi:10.1016/j.proeng.2017.04.262.

Il contributo tratta dei criteri e metodi per la identificazione delle potenzialità e criticità degli interventi di valorizzazione del costruito storico in un'ottica votata al concetto di resilienza a scala urbana. Il caso di studio dei "Sassi di Matera" viene qui assunto come modello esemplificativo anche per una sua potenziale replicabilità. La sede editoriale è buona. La candidata risulta coautrice.

8) Fatiguso F., Sciotti A., De Fino M., De Tommasi G., (2013), *Investigation and conservation of artificial stone facades of the early XX century: a case study*, *Construction and Building Materials*, Volume 41, April 2013, Pages 26-36, doi:10.1016/j.conbuildmat.2012.11.103. ISSN 0950-0618. (Rivista Classe A)

Il contributo affronta la tematica delle facciate in pietra realizzate tra fine Ottocento e primo Novecento in Italia. In particolare vengono indagate le caratteristiche fisico-chimiche mediante una campagna diagnostica, svolta anche in situ, sull'edificio residenziale "Duca degli Abruzzi" di Bari. La sede editoriale è ottima. La candidata risulta coautrice.

9) De Fino M., Fatiguso F., De Tommasi G., (2015), *Assessment and development of historical ports*, in Stylios, C., Floqi, T., Marinski, J., Damiani, L. (Eds.), *Sustainable Development of Sea-Corridors and Coastal Waters*, Springer International Publishing, ISBN: 978-3-319-11384-5 Online ISBN 978-3-319-11385-2.

Il contributo tratta della conservazione del patrimonio architettonico delle infrastrutture portuali, sia in merito al tema della conservazione dell'identità culturale, sia nell'ottica di un miglioramento dei requisiti

fide Bonanni
M. Tommasi
ff

prestazionali, con specifico riferimento alla tematica dell'efficiamento energetico. La sede editoriale è buona. La candidata risulta coautrice.

10) De Fino M., De Tommasi G., (2013) *Traditional and innovative techniques for monitoring historical buildings*, in: (a cura di) Vasco Peixoto de Freitas, *A State-of-the-Art Report on Building Pathology, CIB W86 Building Pathology*. vol. 393, ISBN: 978-90-6363-082-9.

Il contributo affronta la tematica delle metodiche di monitoraggio del patrimonio costruito storico sotto il profilo dell'identificazione dei livelli di sicurezza strutturale. Vengono conseguentemente esposti, in forma descrittiva, i principali sistemi e strumenti di indagine. La sede editoriale è discreta. La candidata risulta coautrice.

11) De Fino M., Sciotti A., Rubino R., Fatiguso F., (2017), *Non-destructive investigation of hypogeal sites towards conservation and fruition: a case study*, in *Proceedings of 14th International Conference on Durability of Building Materials and Components, Ghent, 29-31 Maggio 2017*. ISBN: 978-2-35158-159-9.

Il contributo tratta dei criteri e metodi non distruttivi per l'indagine diagnostica di costruzioni ipogee. L'applicazione di tale metodiche viene tradotta nel caso di studio di una struttura ipogea di epoca neolitica a Siponto. La sede editoriale è discreta. La candidata risulta coautrice.

12) De Fino M., Fatiguso F., Sciotti A., De Tommasi G., (2013), *Nondestructive investigation for historic documentation and construction qualification of monumental buildings: the case of S. Gregory Church in Bari, South Italy*, *13th International Conference on Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture*, 25 – 27 Giugno, 2013, New Forest, UK. doi:10.2495/STR130091. ISBN 978-1-84564-730-8.

Il contributo tratta dei criteri e metodi non distruttivi per l'indagine diagnostica di edifici monumentali. L'applicazione di tale metodiche viene tradotta nel caso di studio della chiesa di San Gregorio a Bari. La sede editoriale è discreta. La candidata risulta coautrice.

18/03/2021

La Commissione

Prof. Riccardo Gulli, Presidente



Prof. Marco Morandotti, Componente



Prof. Frida Bazzocchi, Componente

