

CURRICULUM DI ANTONELLA MUSICCO

1. Attuale posizione:

Dal 01/02/2024 - a tutt'oggi

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Regione Puglia – Via Gentile, 52 70126 Bari (BA) Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana - Sezione Politiche Abitative
Tipo di azienda o settore	Pubblica Amministrazione
Tipo di impiego	Funzionario Tecnico EQ “SUPPORTO GESTIONE E MONITORAGGIO INTERVENTI DI CUI ALLA L.R. N. 10/2024 E PROGRAMMI DI ERS A CURA DI COMUNI E ARCA”

2. Titoli di studio

- 04.05.2022: **Dottore di ricerca** in Rischio e sviluppo ambientale, territoriale ed edilizio, Politecnico di Bari. Settore Scientifico Disciplinare: ICAR/17 e ICAR/10. Titolo tesi *“Novel digital paradigms to support the Architectural Heritage knowledge process”* - Relatori: Prof. Cesare Verdoscia , Prof.Fabio Fatiguso
- 28.11.2019: **Master di II Livello**, BIM Manager, Politecnico di Milano, Tesi: *“HBIM a supporto del processo decisionale degli interventi di recupero e manutenzione”*, Relatore: Ing. Alessandro Zichi
- 18.10.2017: **Laurea Magistrale** in Ingegneria Edile Architettura, Politecnico di Bari. Titolo tesi *“4D-HBIM per la gestione informatica e digitale della conoscenza e qualificazione di edifici storici”* – Relatori: Prof.re F. Fatiguso, Prof.re G. Dell’Osso; Correlatrice: Ph.D. Silvana Bruno

3. Attività didattica

- **Docente a contratto** Corso di *Disegno e rappresentazione del territorio*, CFU 6 Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Ambientale, DICATECh, del Politecnico di Bari (a.a. 2022/2023)(a.a. 2023/2024)
- **Docente a contratto** Corso di *Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva*, CFU 6, Corso di Laurea Magistrale in Architettura, ArCoD, del Politecnico di Bari (a.a. 2023/2024)
-

3.1 Collaborazione a corsi universitari e partecipazione alle relative commissioni d’esame

- Supporto alla didattica, in qualità di cultore della materia di attività di laboratorio per la realizzazione di progetti di recupero e riqualificazione di edifici di pregio dal punto di vista storico-artistico – Corso di *Recupero e Riqualificazione degli edifici + Laboratorio* del prof. Fabio Fatiguso (ICAR 10), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi del Politecnico di Bari (a.a. 2022/2021, 2021/2020, 2019/2020, 2018/2019):
Progetti eseguiti:
 - Ex Convento di S. Leonardo (Monopoli – XVI secolo), edificio storico (a.a. 2018/2019)
 - Masseria Don Cataldo (Adelfia – XVI secolo), masseria fortificata (a.a. 2019/2020)
 - Ex Convento dei Cappuccini (Conversano – XVI secolo), edificio storico (a.a. 2020/2021)
 - Palazzo De Nitto (Latiano – XIX secolo) edificio storico (a.a. 2021/2022)
- Supporto alla didattica, in qualità di cultore della materia – Corso di *Disegno rilievo e modellazione del costruito*, del prof. Cesare Verdoscia (ICAR 17), Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Edile del Politecnico di Bari (a.a. 2021/2020, 2019/2020, 2018/2019)

3.2. Svolgimento di seminari didattici

- Novembre 2021: seminario della durata di 2 ore dal titolo *“La fotogrammetria per il rilievo del costruito”* all’interno del corso di Disegno rilievo e modellazione del costruito, Corso di Laurea in Ingegneria Edile del Politecnico di Bari, docente: prof. Cesare Verdoscia

4. Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

- Agosto 2022 – Gennaio 2024 svolgimento di attività di ricerca in qualità di **assegnista di ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh) del Politecnico di Bari, Titolo progetto: 3D-HUB. Settore Scientifico Disciplinare: ICAR/17 – Disegno, Responsabile scientifico: Prof. Cesare Verdoscia
- Maggio 2022 – Luglio 2022: svolgimento di attività di ricerca in qualità di **assegnista di ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione (DEI) del Politecnico di Bari sul tema *“Analisi dei beni culturali ed interferenze nell’ambito della logistica intermodale supportate da strumenti di realtà virtuale/aumentata e BIM”*. Settore Scientifico Disciplinare: ICAR/10 e ING-INF/04. Responsabili scientifici: Prof. ssa Maria Pia Fanti, progetto di ricerca INEA CEF *“FENIX, A European Federated Network of Information eXchange in Logistics”*, 2019-2022.
- Gennaio 2021 – Gennaio 2023: svolgimento di attività di ricerca in qualità di dottorando presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale Territoriale e di Chimica (DICATECh) del Politecnico di Bari sul tema *“Valutazione e gestione del patrimonio storico-architettonico mediante modelli 3D e ambienti digitali immersivi”*. Settore Scientifico Disciplinare ICAR/10, Responsabile Scientifico: Prof.ssa Mariella De Fino, Progetto di ricerca FRA (Fondo di ricerca di Ateneo);
- Gennaio 2020 – Gennaio 2022: svolgimento di attività di ricerca in qualità di dottorando presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale Territoriale e di Chimica (DICATECh) del Politecnico di Bari sul tema *“Analisi prestazionale di tecnologie di involucro adattive pre la mitigazione degli effetti dell’isola di calore urbana”*. Settore Scientifico Disciplinare ICAR/10, Responsabile Scientifico: Prof. Francesco Fiorito, Progetto di ricerca FRA (Fondo di ricerca di Ateneo);
- Settembre 2019 – Settembre 2022: svolgimento di attività di ricerca in qualità di dottorando presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale Territoriale e di Chimica (DICATECh) del Politecnico di Bari, Progetto PRIN dal titolo: BE S2ECURe (make) Built Environment Safer in Slow and Emergency Conditions through behavior assessed/ designed Resilient solutions” Settore Scientifico Disciplinare ICAR/10, Coordinatore nazionale Prof. E. Quagliarini, Coordinatore regionale Prof. F. Fatiguso.

5. Organizzazione e partecipazione a summerschool e/o winterschool, corsi di formazione

- 21 Giugno 2023: partecipazione al Workshop *“Tools and uses of bibliometric analysis in scientific research”* dei Proff.ri Aníbal Enrique Toscano Hernández dell’Universidad del Sinu (Colombia) e Johana Fajardo Pereira dell’Universidad Cooperativa de Colombia, piattaforma Teams
- 16 Giugno 2023: partecipazione al Workshop *“Graphic analysis of historical cartography (GIS)”* del prof. Miguel Sancho Mir de l’Universidad de Zaragoza.
- 18 Maggio 2023: partecipazione a Workshop *“Virtual immersive environments for documentation and conservation of heritage buildings”*, nell’ambito del progetto Interreg –IPA CBC, 3D IMP-ACT, Coordinato dal project leader Prof. Luigi Maria Galantucci, presso il Politecnico di Bari, Bari
- 13 Aprile 2023: partecipazione a Workshop *“3D scanning and printing of historical artefacts for inclusive fruition of cultural heritage”*, nell’ambito del progetto Interreg –IPA CBC, 3D IMP-ACT, Coordinato dal project leader Prof. Luigi Maria Galantucci, presso il Politecnico di Bari, Bari
- 08-09 Settembre 2021: partecipazione a Workshop *“ARTEC FORMATI 2021”* Coordinato da prof. arch. Manuela Grecchi e prof. ing. Rossano Albatici, all’interno del Convegno Colloqui.AT.e 2021, Salerno
- 05-09 e 13 Luglio 2021 partecipazione al Workshop *“Tecnologie digitali per la conoscenza e la conservazione del patrimonio”*, Politecnico di Bari in collaborazione con Universidad de Sevilla.
- 07-11 Ottobre 2019: partecipazione a *“Advanced School on Computer Graphics for Cultural*

Heritage”, Cineca offices, Bologna.

- Novembre 2017 – Novembre 2018 partecipazione a Corso per progettazione BIM: Modulo Autodesk Revit Architecture, Scuola di Ingegneria & Architettura, Bari

6. Organizzazione e partecipazione come relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Giugno 2023: – **partecipazione come relatrice** al convegno internazionale “CIPA Heritage Documentation”, 25-30 Giugno 2023
- Maggio 2022 – Giugno 2023: **componente della Segreteria Scientifica e Organizzativa** del Convegno nazionale “Colloqui.AT.e” 14-17 giugno 2023, Bari
- Settembre 2022 - **partecipazione come relatrice** al convegno nazionale “Congresso Beni Culturali in Puglia – Il patrimonio culturale pugliese”
- Settembre 2020 – **partecipazione come relatrice** al convegno internazionale “XXIVth ISPRS Congress” (in collaborazione con R.A. Galantucci, F. Fatiguso, C. Verdoscia)
- Settembre 2020 – **partecipazione come relatrice** al convegno nazionale “Colloqui.AT.e” 25-28 settembre 2019

7. Altre esperienze

- Marzo 2018 – Marzo 2019, Collaborazione professionale in qualità di Rilevatore di strutture sportive pubbliche e private, all’interno del progetto “Censimento Nazionale impianti sportivi” operato da CONI Servizi S.P.A

8. Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio

Qualifica di cultrice della materia nel SSD ICAR10/Area 08/C1 – Architettura tecnica del Dipartimento DICATECh del Politecnico di Bari, attribuita dal Consiglio di Dipartimento DICATECh del Politecnico di Bari

Qualifica di cultrice della materia nel SSD ICAR17/Area 08/E1 – Disegno del Dipartimento DICATECh del Politecnico di Bari, attribuita dal Consiglio di Dipartimento DICATECh del Politecnico di Bari

Revisore per le seguenti riviste scientifiche:

- International Journal of Architectural Heritage (IF 2.4)
- Journal of Cultural Heritage (IF 3.1)
- Applied Artificial Intelligence (IF 2.8)

9. Certificazioni, qualifiche e abilitazioni

- Abilitazione alla professione di Ingegnere (Sez.A, settore Civile Ambientale), seconda sessione 2017, Politecnico di Bari
- Abilitazione alla professione di Architetto Sez.A, prima sessione 2020, Politecnico di Bari

10. Certificazione conoscenza delle lingue straniere

- Inglese: University of Cambridge, B1
- Spagnolo, Erasmus+OSL, B1

11. Competenze informatiche

Microsoft Office | Revit | Dynamo | Cyclone Register 360 | ArcGis | CloudCompare | Recap | Metashape |

12. Pubblicazioni scientifiche

12.1 Tesi di dottorato

Musicco A., Novel digital paradigms to support the Architectural Heritage knowledge process, (2022)

12.2 Articoli in rivista

Moyano, Juan José, **Musicco**, Antonella, Nieto-Julián, Juan Enrique and Domínguez-Morales, Juan P., A Research Framework on Geometric Characterization in Architectural Structures Using Classification Algorithms and Convolutional Networks in the Construction of Processes in Hbim. (*** Journal in class A ANVUR**)

Musicco A., Buldo M., Rossi N., Tavolare R., Verdoscia C., (2024). Enhancing 3D Modeling Efficiency via Semi-Automatic Point Cloud Segmentation and Multi-Lod Mesh Reconstruction, SCIRES-IT - SCientific RESearch and Information Technology, ISSN 2239-4303, doi: 10.2423/i22394303v14n1p233 - (*** Journal in class A ANVUR**)

Galantucci, R. A., **Musicco, A.**, Verdoscia, C., Fatiguso, F. (2023). Machine Learning for the Semi-Automatic 3D Decay Segmentation and Mapping of Heritage Assets. INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE, ISSN: 1558-3058, doi: 10.1080/15583058.2023.2287152 - (*** Journal in class A ANVUR**)

Bruno, Silvana, Galantucci, Rosella Alessia, **Musicco, A.** (2023). Decay detection in historic buildings through image-based deep learning. VITRUVIO, vol. 8, p. 6-17, ISSN: 2444-9091, doi: 10.4995/vitruvio-jats.2023.18662 (*** Journal in class A ANVUR**)

Verdoscia C., Buldo M., **Musicco A.**, Tavolare R. (2022). Automatic model-based segmentation for the scan-to-bim process applied to cultural heritage. a study focused on masonry vaults. ABITARE LA TERRA, p. 24-27, ISSN: 1592-8608 (*** Journal in class A ANVUR**)

Verdoscia C., **Musicco A.**, Tavolare R., Buldo M. (2021). Evaluation of the Geometric Reliability in the Scan to Bim Process: the Case Study of Santa Croce Monastery. ABITARE LA TERRA, vol. XIX, ISSN: 1592-8608 (*** Journal in class A ANVUR**)

Bruno S., **Musicco A.**, Galantucci R A, Fatiguso F (2020). Rule-based inferencing diagnosis in HBIM. ARCHEOLOGIA E CALCOLATORI, vol. 31, p. 269-280, ISSN: 1120-6861, doi: 10.19282/ac.31.2.2020.25 (*** Journal in class A ANVUR**)

Bruno, S.; **Musicco, A.**; Fatiguso, F.; Dell'Osso, G. R., (2019). The Role of 4D Historic Building Information Modelling and Management in the Analysis of Constructive Evolution and Decay Condition within the Refurbishment Process, In INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE - ISSN:1558-3066 DOI:10.1080/15583058.2019.1668494. (*** Journal in class A ANVUR**).

12.3 Contributi in riviste scientifiche peer reviewed

Musicco, A., Verdoscia, C. (2024). Strumenti digitali come mezzo di conoscenza dell'evoluzione costruttiva del Patrimonio Culturale edilizio. La Casa Santa di Monopoli, Italia (XVII sec). *Mimesis.Jasd*, 3(2), 89–100. <https://doi.org/10.56205/mim.3-2.4>

12.4 Contributi in volume

Musicco, A., Rossi, N., Buldo, M., Tavolare, R., Notarangelo, G., Verdoscia, C. (2024). Transversal Knowledge in Teaching Architecture: Applications of 3D Point Cloud Segmentation Methods for the Comprehension of Cultural Heritage. In: Bienvenido-Huertas, D., de la Hoz-Torres, M.L., Aguilar Aguilera, A.J. (eds) Teaching

Innovation in Architecture and Building Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-59644-5_20

Verdoscia, C., Buldo, M., **Musicco, A.**, Tavolare, R. (2022). Technological Paradigms for Cultural Heritage. A Scan To BIM Methodology for the Description of Historical Architecture. In: Bienvenido-Huertas, D., Moyano-Campos, J. (eds) *New Technologies in Building and Construction. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 258. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-1894-0_11

12.5 Contributi in atti di convegno

Musicco, A., Rossi, N., and Verdoscia, C.(2023): Accuracy evaluation of smartphone-based videogrammetry for cultural heritage documentation process, *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XLVIII-M-2-2023, 1119–1126, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-M-2-2023-1119-2023>, 2023. (* **Journal in class A ANVUR**)

Musicco, A. (2023) Accuratezza geometrica e arricchimento semantico nel Heritage-BIM. Una nuova proposta operativa, In: *Il patrimonio culturale pugliese. Ricerche, applicazioni e best practices di AA.VV.*, Fondazione Pasquale Battista ISBN: 9791221035810

Verdoscia C., Buldo M., Tavolare R., Cabrera-Revuelta E., **Musicco A.** (2023). Sensor Data Fusion per i processi Scan to BIM. La Chiesa Ognissanti di Valenzano, Bari. In: (a cura di): Mirco Cannella Alessia Garozzo Sara Morena, *TRANSIZIONI TRANSITIONS Attraversare Modulare Procedere Cross Modulate Develop*. p. 3260-3277, Milano:Franco Angeli, ISBN: 9788835155119, Palermo, 14-15-16 settembre 2023, doi: 10.3280/oa-1016-c466 -

Verdoscia C., Buldo M., Tavolare R., **Musicco A.** (2022). Integrated 3D survey techniques for historical architecture. The Church of S.Maria Veterana in Triggiano (Italy). In: (a cura di): Carmine Gambardella, *WORLD HERITAGE and ECOLOGICAL TRANSITION*. p. 425-433, Gangemi Editore SpA International, ISBN: 978-88-492-4530-1, Napoli-Capri, 8-9-10 settembre 2022

Musicco, A., Galantucci, R. A., Bruno, S., Verdoscia, C., Fatiguso, F. (2021). Automatic point cloud segmentation for the detection of alterations on historical buildings through an unsupervised and clustering-based machine learning approach. In: *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*. *ISPRS ANNALS OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES*, vol. V-2-2021, p. 129-136, ISSN: 2194-9050, doi: 10.5194/isprs-annals-V-2-2021-129-2021

Verdoscia, C., **Musicco, A.**, Tavolare, R., Buldo, M., Pepe, N. (2021): La documentazione digitale del patrimonio costruito attraverso l'A-BIM. Il caso studio delle Terme di Diocleziano, Roma In: Arena, A., Arena, M., Mediatì, D., Raffa, P. (a cura di): *CONNETTERE CONNECTING un disegno per annodare e tessere Languages Distances Technologies*. 42°Convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione. pp. 2686–2703. FrancoAngeli, Milano. ISBN-13: 9788835125891. .

Galantucci R. A., **Musicco A.**, Bruno S., Fatiguso F. (2020). Automatic detection of dampness phenomena on architectural elements by point cloud segmentation. In: *Proceedings of Euro-American Congress REHABEND 2020 "Construction, pathology, rehabilitation, technology and heritage management"*. REHABEND, p. 1141-1148, ISBN: 978-84-09-17873-5, ISSN: 2386-8198.

Cesare Verdoscia, Luis Agustín-Hernández, Antonella **Musicco**, Riccardo Tavolare (2020). Cognitive Systems for the Monumental and Architectural Heritage. The Aragonese Castle of Taranto. In: (a cura di): Luis Agustín-Hernández Aurelio Vallespín Muniesa Angélica Fernández-Morales, *Graphical Heritage. Volume 1 - History and Heritage*. *SPRINGER SERIES IN DESIGN AND INNOVATION*, vol. 5, p. 559-570, Cham, CH:Springer, ISBN: 978-3-030-47978-7, ISSN: 2661-8184, doi: 10.1007/978-3-030-47979-4_48

Cesare Verdoscia, Antonella **Musicco**, Riccardo Tavolare (2019). 3D Data acquisition and visualization for implementing cognitive system. The school building 'F.Corriconi' in the old town of Bari. (abstract ID 083).

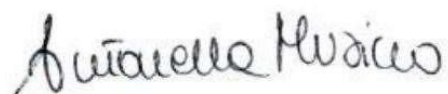
In: CARMINE GAMBARDELLA. XVII International Forum World Heritage and Legacy Naples 6-Capri 7-8 June.
ISBN: 978-88-492-3751-1

Cesare Verdoscia, Giovanni Mongiello, Mario Di Puppo, Antonella **Musicco**, Riccardo Tavolare (2019). Il modello BIM per la costruzione di un sistema conoscitivo architettonico. Il palazzo Caputi di Ruvo di Puglia, Bari, Italia. In: 41° Convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione. p. 1019-1026, ISBN: 978-84-09-07749-6

Data

18/12/2024

Firma

A handwritten signature in black ink that reads "Antonella Musicco". The signature is written in a cursive, flowing style.

Trattamento dei dati personali

Il presente Curriculum è reso sotto forma di autocertificazione ai sensi del D.P.R. 445/2000 e tutto quanto in esso dichiarato corrisponde a verità ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000. La sottoscritta attesta sotto la propria responsabilità gli studi compiuti, l'attività scientifica e professionale svolta e tutti i titoli ivi presenti. Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio Curriculum in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.