

Curriculum



Nome Name:	Filippo
Cognome Surname:	FANTINI

ORCID:	n.d.
Scopus Author ID:	56478405100
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	https://www.unibo.it/sitoweb/filippo.fantini2/

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2019
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	B1
Comunicazione Communication:	B1

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria civile e Architettura
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	08
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Disegno
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CEAR-10/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<i>L'approccio alla ricerca maturato è caratterizzato da due aspetti complementari: lo sviluppo di uno specifico flusso di lavoro basato sull'integrazione di tecnologie per il rilevamento e la restituzione, e l'indagine sul progetto e sulla costruzione nel mondo antico (design analysis). Questo doppio approccio ha prodotto un metodo di elaborazione di modelli digitali "polifunzionali", ovvero simulacri 3D capaci di racchiudere tutte le caratteristiche indispensabili per effettuare analisi e letture dell'architettura storica e dell'archeologia: comprensione delle matrici formali, estetiche, costruttive.</i> <i>1. L'ottimizzazione dei modelli: L'ottimizzazione di modelli 3D ad alto dettaglio - ottenuti mediante sensori attivi e passivi - impiegando procedure tipiche degli applicativi di modellazione per l'entertainment, ha lo scopo di facilitare la visualizzazione, l'interrogazione e la condivisione dei simulacri digitali attraverso soluzioni caratterizzate da gradi di dettaglio variabili o a livello bloccato (fortemente decimati, cioè low-poly) opportunamente trattati per renderli compatibili con i codici della rappresentazione architettonica.</i> <i>2. Colore e mappatura: Un secondo problema affrontato riguarda la mappatura del colore apparente sui modelli reality-based ottimizzati (problema del fitting immagine-modello). Questo tema, nel corso degli ultimi anni ha visto una importante semplificazione a seguito delle automazioni tipiche dei programmi basati su SfM,</i>
-----------------------------	--

	tuttavia, precedentemente a tali implementazioni, si sono proposte tecniche in grado di effettuare la resezione delle fotocamere e la ri-proiezione dei frame su mesh a dettaglio bloccato oppure variabile. 3. Caratterizzazione dei materiali: I risultati ottenuti combinando la partizione semantica dei modelli digitali, la loro migliore parametrizzazione (evitando spreco di superficie dello spazio parametro e abbassando il numero di isole o charts), ed infine l'attenuazione delle ombre sulle texture da SfM, ha consentito di indirizzare la ricerca verso la restituzione otticamente affidabile di superfici non assimilabili a lambertiane. 4. Uso dei modelli digitali come strumenti di lettura ed analisi: Mediante l'adattamento di tecniche di reverse modelling che comunemente si impiegano nel settore dell'industrial design e dell'ingegneria meccanica è stato possibile pervenire ad un flusso operativo che, partendo da modelli master (modelli mesh ad alto dettaglio non alterati da filtrature o integrazioni cospicue), garantisce l'ottenimento di quelle informazioni geometriche essenziali per comprendere il progetto e l'esecuzione di manufatti di particolare rilevanza storico-artistica.
--	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	M. Gaiani, F. I. Apollonio, F. Fantini (2019). EVALUATING SMARTPHONES COLOR FIDELITY AND METRIC ACCURACY FOR THE 3D DOCUMENTATION OF SMALL ARTIFACTS. In: (a cura di): R. Brumana V. Pracchi F. Rinaudo A. Grimoldi M. Scaioni M. Previtali and L. Cantini, GEORES 2019 - 2nd International Conference of Geomatics and Restoration (Volume XLII-2/W11). INTERNATIONAL ARCHIVES OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES, vol. XLII-2/W11, p. 539-547, International society for photogrammetry and remote sensing, ISSN: 2194-9034, Milan, Italy, 8-10 May 2019, doi: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W11-539-2019

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	CIPRIANI, LUCA, FANTINI, FILIPPO (2015). Elementi per un rilievo geometrico e la restituzione fotorealistica di modelli 3d reality-based. In: Marco Gaiani Francesco Ceccarelli Fabio Remondino Fabrizio Ivan Apollonio Andrea Ballabeni Zheng Sun Luca Cipriani Filippo Fantini Massimo Ballabeni. (a cura di): Marco Gaiani, I portici di Bologna Architettura, Modelli 3D e ricerche tecnologiche. DA, p. 95-116, BOLOGNA:Bononia University Press, ISBN: 9788869230363, ISSN: 2385-0515

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
--	------

Citazione Citation:	CIPRIANI, LUCA, FANTINI, FILIPPO, BERTACCHI, SILVIA (2015). El color en las piedras y los mosaicos de Rávena: nuevas imágenes de los monumentos antiguos a través de la fotogrametría no convencional de última generación. The colour of stones and mosaics in Ravenna: new images of ancient monuments using the latest generation of unconventional photogrammetry. EGA. REVISTA DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA, vol. 26, p. 190-201, ISSN: 1133-6137, doi: 10.4995/ega.2015.4052
------------------------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	Adembri, Benedetta, CIPRIANI, LUCA, FANTINI, FILIPPO, BERTACCHI, SILVIA (2015). Reverse designing: an integrated method for interpreting ancient architecture. SCIRES-IT, vol. 5, p. 15-32, ISSN: 2239-4303, doi: 10.2423/i22394303v5n2p15

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Piemonte, Andrea, Caroti, Gabriella, Martínez-Espejo Zaragoza, Isabel, Fantini, Filippo, Cipriani, Luca (2018). A Methodology for Planar Representation of Frescoed Oval Domes: Formulation and Testing on Pisa Cathedral. ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO-INFORMATION, vol. 7, p. 1-21, ISSN: 2220-9964, doi: 10.3390/ijgi7080318

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Silvia Bertacchi, Francisco Juan Vidal, Filippo Fantini (2024). Ancient architectural design interpretation: a framework based on Alexandrian manuals. ACTA IMEKO, vol. 13, p. 1-9, ISSN: 2221-870X, doi: 10.21014/actaimeko.v13i2.1833

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Apollonio, Fabrizio Ivan, Fantini, Filippo, Garagnani, Simone, Gaiani, Marco (2021). A Photogrammetry-Based Workflow for the Accurate 3D Construction and Visualization of Museums Assets. REMOTE SENSING, vol. 13, p. 1-40, ISSN: 2072-4292, doi: 10.3390/rs13030486

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Fabrizio Ivan Apollonio, Filippo Fantini, Simone Garagnani (2023). Lux in Tenebris: a workflow for digitizing and visualizing pictorial artworks in complex museum contexts. EGA, vol. 28, p. 76-89, ISSN: 2254-6103, doi: 10.4995/ega.2023.19530

Anno della pubblicazione	2015
--------------------------	------

Year of publication:	
Citazione Citation:	Benedetta Adembri, Sergio Di Tondo, FANTINI, FILIPPO (2015). ARCHITECTURE WITH CONCAVE AND CONVEX RHYTHMS AND ITS DECORATION IN HADRIAN AGE: THE MARITIME THEATRE AND THE SOUTHERN PAVILION OF PIAZZA D'ORO IN HADRIAN'S VILLA. In: (a cura di): Patrizio Pensabene Eleonora Gasparini, ASMOSIA X. Proceedings of the Tenth International Conference Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. p. 3-12, ROMA:«L'ERMA» di Bretschneider, ISBN: 9788891307705, Roma, 21-26 Maggio 2012

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	CIPRIANI, LUCA, FANTINI, FILIPPO (2017). DIGITALIZATION CULTURE VS ARCHAEOLOGICAL VISUALIZATION: INTEGRATION OF PIPELINES AND OPEN ISSUES. INTERNATIONAL ARCHIVES OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES, vol. XLII-2, p. 195-202, ISSN: 2194-9034, doi: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W3-195-2017

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN

THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 02-06-2025

Filippo FANTINI

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto