



Francesco Muzi

Abitazione : Roma, Italia

E-mail: francesco.muzi@uniroma1.it

Nazionalità: Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

[11/2021 – Attuale]

Attività di Ricerca Scientifica

Sapienza Università di Roma

1. Realizzazione piattaforma BIM-GIS per la gestione di data-base digitali dei beni della Regione Lazio;
2. Intervento di riqualificazione del comparto R5 di Tor Bella Monaca e dei padiglioni 18 e 28 del complesso monumentale di Santa Maria della Pietà. L'intervento, fulcro dell'intero Piano Integrato del comune di Roma si colloca nella missione 2 del PNRR denominata "Rivoluzione verde e transizione ecologia" ed in particolare nella componente di efficienza energetica e riqualificazione degli edifici volto al risparmio energetico;
3. Studio di un approccio di riqualificazione energetica multidisciplinare per Edilizia Residenziale Pubblica, che sia efficiente dal punto di vista delle nuove richieste di prestazioni energetiche e al miglioramento della qualità della vita. Questo processo è basato su cinque ambiti di lavoro: involucro edilizio, architettonico, impiantistico, BACS e inquilini;
4. Organizzazione della conferenza relativa al Progetto Enerselves finanziato dalla Commissione Europea (programma Interreg Europe 2014-2020) e presentazione orale titolata "I processi di digitalizzazione per l'efficientamento energetico del patrimonio costruito" svolta nella Facoltà di Architettura Valle Giulia in Sapienza il 18 Luglio in collaborazione con il Centro di ricerca CITERA;

Assistente in cattedra

Sapienza Università di Roma

Città: Roma

1. corso di "Fisica Tecnica Ambientale, 1025854 - Ing/Ind 11 - 8 CFU" del prof. Fabrizio Cumo. Corso di Laurea in Scienze dell'architettura. A.A 2021/2022
2. corso di "Progettazione di edifici eco-sostenibili, 1044014 - Ing/Ind 11 - 6 CFU" del prof. Giuseppe Piras. Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Energetica, curriculum Applicazioni civili dell'energia. A.A 2021/2022
3. corso di "Progettazione di edifici eco-sostenibili, 1044014 - Ing/Ind 11 - 6 CFU" del prof. Giuseppe Piras. Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Energetica, curriculum Applicazioni civili dell'energia. A.A 2022/2023

[01/03/2023 – 31/01/2024]

Tutor Master 1° livello: Asset, Property, Facility & Energy Management

Sapienza Università di Roma

Collegamento tra docenti e studenti; coordinamento attività stages; predisposizione e aggiornamento data base tesi; predisposizione e aggiornamento data base documentazione didattica; sviluppo sito internet; elaborazione reportistica e relazioni a supporto attività;

[10/2019 – Attuale]

Esperto BIM

C.I.T.E.R.A. - Sapienza Università di Roma

Città: Roma | **Paese:** Italia

- Modellazione informatica digitale dell'edificio di Palazzo Montecitorio di Roma, finalizzata all'analisi energetica e strutturale sulla base di relativi elaborati grafici digitali.
- Modellazione informatica digitale dell'edificio di Palazzo del Quirinale;
- Modellazione informatica digitale dell'edificio Ex Poligrafico e Zecca dello Stato sito in Piazza Verdi, al fine di realizzare un modello AIM per la gestione digitale della manutenzione architettonico-impiantistica;

Membro del consiglio scientifico della rivista *PrIMera Scientific Engineering* (ISSN: 2834-2550)

[22/12/2022 – Attuale]

PrIMera Scientific Publications <https://primerascientific.com/psen/editorialboard>

[11/2021 – Attuale]

Attività di tutoraggio tesi di Laurea Magistrale in GPCSE

Facoltà di Architettura - Sapienza

Attività di tutoraggio tesi di Laurea Magistrale in Gestione del Progetto e della Costruzione dei Sistemi Edilizi sulle tematiche dell'interoperabilità del sistema BIM-GIS.

Attività di tutoraggio tesi di Laurea triennale in Gestione del Processo Edilizio

[02/2021 – Attuale]

Facoltà di Architettura - Sapienza

Città: Roma | **Paese:** Italia

[30/04/2020 – 30/07/2020]

Esperto in modellazione 3D

C.I.T.E.R.A. - Sapienza Università di Roma

Città: Roma | **Paese:** Italia

BORSA DI RICERCA JUNIOR: "Modellazione BIM in ambiente Revit di infrastrutture critiche".

[27/05/2019 – 30/07/2019]

BIM Specialist

C.I.T.E.R.A. - Sapienza Università di Roma

Città: Roma | **Paese:** Italia

TIROCINIO: Progettazione integrata BIM di un dimostratore residenziale ad alte prestazioni energetiche al fine di acquisire competenze e capacità nell'ambito della modellazione multidisciplinare in BIM e dell'utilizzo di un modello di dati per l'analisi e l'efficiamento energetico.

[30/04/2018 – 19/06/2018]

Censimento beni culturali

Comune di Tivoli

Città: Tivoli | **Paese:** Italia

STAGE: rilievo e censimento dei beni culturali presenti sul territorio del Comune di Tivoli, secondo il D.P.G. 1119/51 del 2010 della Regione Lazio, necessario per lo sviluppo del nuovo Piano Regolatore Generale del comune di Tivoli, con l'utilizzo di QGIS.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[01/11/2021 – Attuale]

Dottorato di Ricerca in Energia e Ambiente

Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica - Sapienza

Indirizzo: Via delle Sette Sale, 12 - 00184 Roma | **Campi di studio:** Energy Management, Energy engineering, Project Management, Advanced building management system

Energy Management, Energy engineering, Project Management, Advanced building management system, Data-Base management

Laurea Magistrale in "Gestione del Processi e della Costruzione de Sistemi Edilizi" 108/110

[06/10/2019 – 26/10/2021]

Università degli studi di Roma "La Sapienza" <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2019/29815/home>

Città: Roma | **Paese:** Italia | | **Tesi:** City Digital Twin per la gestione dell'ambiente costruito

Master I° Livello in "Building Information Modeling (BIM)" 110/110 con lode

[24/01/2019 – 09/01/2020]

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" <https://web.uniroma1.it/masterbim/>

Città: Roma | **Paese:** Italia | | **Voto finale:** 110/110 con Lode | **Tesi:** "Progettazione di un prototipo di unità abitativa ad alte prestazioni energetiche"

Laurea in "Gestione del Processo Edilizio - Project Management"

[09/09/2015 – 25/10/2018]

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2019/29845/home>

Città: Roma | **Paese:** Italia | | **Voto finale:** 97/110 | **Tesi:** Tiny House su ruote

Workshop: 3D Modeling e BIM

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Certificazione livello B2 in lingua Inglese

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

[08/2010 – 06/2015]

Diploma Istituto Tecnico: Costruzioni, Ambiente e Territorio

I.T.C.G. Enrico Fermi

Città: Tivoli | | **Voto finale:** 80/100

Attestato "Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, CSP/CSE"

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Il Corso, organizzato dal CefmeCtp è indirizzato alla formazione per la Direzione dei Lavori, per la Direzione di cantiere e per il ruolo di Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, con particolare riguardo alla fase di produzione in cantiere.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA B1

PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2

COMPETENZE DIGITALI

Le mie competenze digitali

Sistemi Operativi Windows e IOS

Software di modellazione 3D - BIM

Modellazione 3D Altamente specializzato | Graphisoft Archicad | Autodesk Revit 2021

Software di rendering

Lumion 10 | Enscape

Software di analisi/progettazione edilizia sostenibile

Insight 360

Software di calcolo/analisi del ciclo di vita (LCA)

Tally

Software di grafica

Adobe Illustrator | Adobe Photoshop

Cloud

BIM 360 | Microsoft One Drive

PUBBLICAZIONI

[2021] **Predictive maintenance strategy based on big data analysis and machine learning approach for advanced building management system**

in press

[2022] **Digital Information Management in the built environment: data-driven approaches for building process optimization**

Riferimento: proceedings of CONF.ITECH2022

[2022] **Digital Project Construction Management strategy for processes optimization in a complex worksite: combining Machine Learning and Big Data Analysis.**

Riferimento: proceedings of ISIC 2022

CONFERENZE E SEMINARI

[06/09/2022 – 09/09/2022] **Trends on Construction in the Post-Digital Era - ISIC2022** Guimaraes, Portogallo

Digital Construction Strategy for Project Management Optimization in a Building Renovation site: Machine Learning and Big Data Analysis

Link: <https://icisic2022.com/>

[18/07/2022 – 18/07/2022] **ENERSELVES** Facoltà di Architettura Valle Giulia, Sapienza

Link: <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/enerselves/news/news-article/15058/energy-efficiency-of-public-residential-buildings/>

[16/06/2022 – 18/06/2022] **Global Summit and Expo on Sustainable and Renewable Energy - GSESRE2022**

Copenaghen, Danimarca

Link: <https://www.thescientistt.com/solar-renewable-energy/2022/>