

STEFANO BOTTA
CURRICULUM VITAE
Italiano

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome
e-mail

Stefano Botta
stefano.botta@uniroma3.it

ESPERIENZA FORMATIVA

- **Date (da – a)**

- Nome ente
- Corso
- Note

- **Date (da – a)**

- Nome ente
- Titolo conseguito
- n° ordine

- **Date (da – a)**

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita
- Titolo tesi

- Note

- **Date (da – a)**

- Luogo
- Qualifica conseguita

- **Date (da – a)**

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita
- Titolo tesi

- **Date (da – a)**

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita
- Titolo tesi

- **Date (da – a)**

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

2023 - in corso

Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Architettura
Dottorato di ricerca Architettura Città Paesaggio
Assegnatario di borsa di dottorato PNRR (I.4.1 culturale)

09/02/2021 a oggi

Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori di Roma e provincia
Iscrizione all'albo degli Architetti - Sezione A, settore Architettura
26403

2021-2022

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Master di II Livello OPEN - Architettura e Rappresentazione del Paesaggio
Virtual Reality e Captured Reality nella diffusione del patrimonio culturale: Combinare rilievo digitale e realtà virtuali interattive come nuovo paradigma comunicativo

Vincitore della borsa di Studio DTC Lazio (CUP F85F21001090003) per studenti meritevoli

II sessione 2020

Roma
Abilitazione all'esercizio della professione di Architetto

2017 - 2020

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Laurea magistrale in Progettazione Architettonica (voto: 110/110 lode)
Restituzione di senso del Colle Celio: analisi storico - morfologica dell'area del Celio; riassetto paesaggistico del Parco del Celio; progetto museografico del Tempio del Divo Claudio

2014 - 2017

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Laurea triennale in Scienze dell'Architettura (voto: 110/110 lode)
La luce naturale nella scrittura architettonica

2008 - 2013

IIS Enzo Ferrari, Roma

Diploma di Liceo Scientifico Tecnologico (voto: 100/100)

COLLABORAZIONI ACCADEMICHE

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

2022 - in corso

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura.

Università

Supporto alla didattica nel corso di Tecniche di Rappresentazione, I anno del Corso di LM in Progettazione Architettonica, tenuto dal prof. Daniele Calisi (vincitore bando 1 codice 34 - incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2022/2023).

- Tutoraggio degli studenti;
- Lezioni singole sullo sviluppo di realtà virtuali interattive per l'architettura.

2021/22 - in corso

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura.

Università

Tutor nel modulo di "Rappresentazione di Paesaggio" nel corso di Progetto degli Spazi Aperti, I anno della magistrale in Progettazione Urbana, tenuto dai proff. Daniele Calisi, Annalisa Metta, Bruna Pollio

- Tutoraggio degli studenti;
- Lezioni sulla realizzazione e gestione di sistemi di dati geografici informatizzati;
- Lezioni sulla rappresentazione digitale del paesaggio.

2021/22 - in corso

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura.

Università

Tutor nel corso di Disegno dell'Architettura, I anno di Laurea triennale in Scienze dell'Architettura, tenuto dai professori M. G. Cianci e D. Calisi.

- Tutoraggio degli studenti;
- Lezioni sul rendering digitale per l'architettura.

26-30 Settembre 2022

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura.

Università

Tutor nella II edizione del Workshop *Virtual Reality in future Museums* coordinato dai proff. Maria Grazia Cianci e Daniele Calisi.

- Rilievo fotogrammetrico e con laser scanner, gestione di point clouds, realizzazione del modello base per il workshop;
- Tutoraggio agli studenti;
- Lezioni sul software Unreal Engine per la realizzazione di un ambiente

2021 - 2022

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura.

Università

Supporto alla didattica nel corso di Tecniche di Rappresentazione, I anno del Corso di LM in Progettazione Architettonica, tenuto dal prof.ssa Maria Grazia Cianci (vincitore bando 2 codice 2- incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2021/2022).

- Tutoraggio degli studenti;
- Lezioni singole di rendering digitale per l'architettura.

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

Settembre - Ottobre 2021

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura.

Università

Tutor nella I edizione del Workshop *Virtual Reality in future Museums* coordinato dai proff. Maria Grazia Cianci e Daniele Calisi.

- Tutoraggio agli studenti;
- Lezioni sul software Unreal Engine per la realizzazione di un ambiente museale virtuale interattivo.

2021

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura.

Università

Tutor nel modulo di “Rappresentazione di Paesaggio” nel corso di Progetto degli Spazi Aperti, I anno della magistrale in Progettazione Urbana, tenuto dai proff. Daniele Calisi, Annalisa Metta, Bruna Pollio

- Tutoraggio degli studenti;
- Lezioni sulla realizzazione e gestione di sistemi di dati geografici informatizzati;
- Lezioni sulla rappresentazione digitale del paesaggio.

2020 - 2021

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura.

Università

Supporto alla didattica nel corso di Tecniche di Rappresentazione, I anno del Corso di LM in Progettazione Architettonica, tenuto dal prof. Daniele Calisi (vincitore bando 3 codice 2 - incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2020/2021)

- Tutoraggio degli studenti;
- Lezioni singole di rendering digitale per l'architettura.

2019 - 2020

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura.

Università

Tutor nel modulo di “Rappresentazione di Paesaggio” nel corso di Progetto degli Spazi Aperti, I anno della magistrale in Progettazione Urbana, tenuto dai proff. Daniele Calisi, Annalisa Metta, Bruna Pollio

- Tutoraggio degli studenti;
- Lezioni sulla realizzazione e gestione di sistemi di dati geografici informatizzati;
- Lezioni sulla rappresentazione digitale del paesaggio.

2019 - 2020

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Università

Tutor nel corso di Tecniche della Rappresentazione, I anno della magistrale in Progettazione Architettonica, tenuto dal prof. Daniele Calisi

Tutoraggio agli studenti.

2016-2017

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Università

Tutor del modulo di “Disegno digitale” (corso di Disegno dell'Architettura, I anno della triennale in Scienze dell'Architettura) tenuto dal prof. Daniele Calisi

Tutoraggio degli studenti.

- **Date (da – a)**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

2015-2016

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Università

Tutor del modulo di “Disegno digitale” (corso di Disegno dell’Architettura, I anno della triennale in Scienze dell’Architettura) tenuto dal prof. Daniele Calisi

Tutoraggio degli studenti.

ATTIVITÀ DI RICERCA

- **Date (da – a)**
- **Titolo**
- Responsabile
- Oggetto della ricerca

Ottobre 2022

Modelli e visioni digitali della complessità architettonica.

Daniele Calisi

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Studio sulla visualizzazione e comunicazione di architetture virtuali, non realizzate e di invenzione, mediante l’uso di tecnologie AR/VR. Realizzazione di ologrammi di architetture, modelli visibili in Augmented Reality tramite smartphones, tour virtuali immersivi mediante visori per Virtual Reality, ambientazioni digitali interattive navigabili da postazioni PC.

- **Date (da – a)**
- **Titolo**
- Responsabile
- Oggetto della ricerca

2022

Virtual Reality and Captured Reality for Cultural Landscape Communication

Daniele Calisi

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Realizzazione di un sistema virtuale interattivo di comunicazione del patrimonio culturale e paesaggistico, applicato all’area del Tempio di Valadier. Rilievo fotogrammetrico del sito di interesse, modellazione di un ambiente digitale realistico e dinamico per lo sviluppo di un’esperienza divulgativa immersiva in Virtual Reality, attraverso l’uso di un game engine.

- Ricerca pubblicata in:

The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLVI-2/W1-2022 9th Intl. Workshop 3D-ARCH “3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures”, 2–4 March 2022, Mantua, IT. <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVI-2-W1-2022-113-2022>, 2022.

- **Date (da – a)**
- **Titolo**
- Responsabile
- Oggetto della ricerca

2020-2021

Analisi storico - geometrica delle trasformazioni stratificate della sagrestia vecchia di San Pietro in Vincoli

Maria Grazia Cianci

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Indagine storico-iconografica sulle trasformazioni della Basilica di San Pietro in Vincoli, l’elaborazione dei disegni forniti dalla Soprintendenza (piante e sezioni in CAD), viste ed esplosi assonometrici della basilica che mettano in luce i rapporti spaziali e le stratificazioni storiche presenti negli spazi interni.

- **Date (da – a)**
- **Titolo**
- Responsabile
- Gruppo di lavoro
- Oggetto della ricerca

Settembre - Ottobre 2020

Bando Internazionale C40 “Reinventing Cities”

Maria Grazia Cianci

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Maria Grazia Cianci, Daniele Calisi, Sara Colaceci, Matteo Molinari, Francesca Paola Mondelli, Michela Schiaroli, Stefano Botta, Bianca Germano.

Ricerca documentale e rilievo avanzato mediante laser scanner di tre siti:

- Note

- Date (da – a)

- Titolo

- Responsabile

- Oggetto della ricerca

Ex Filanda, Ex Mercato di Torre Spaccata, Ex Mira Lanza. Gestione point clouds, restituzione bidimensionale dei siti, modellazione digitale, layout dei documenti preliminari alla progettazione.

Incarico di natura occasionale avente come oggetto all'indagine storica dei tre siti oggetto del bando internazionale C40 "Reinventing Cities" del Comune di Roma (bando DIPAR 61/2020)

2019 - 2020

Differenze e analogie fra colori scientifici e colori della pratica pittorica. Il caso emblematico di Johannes Vermeer

Daniele Calisi

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Studio sulla ricerca pittorica dell'artista Johannes Vermeer nella restituzione dei colori attraverso metodologie analogiche, raffrontate alla loro rappresentazione secondo metodi scientifici. Realizzazione di una riproduzione digitale fedele di un dipinto di Vermeer per analizzarne similitudini e differenze nella ricostruzione di luci e colori rispetto a quanto elaborato dall'artista.

Atti della XVI Conferenza del Colore, Bergamo, 2020. ISBN 9788899513122.

TITOLI SCIENTIFICI

- Data

- Titolo

- Ente

- Data

- Titolo

- Ente

- Data

- Titolo

- Ente

- Data

- Titolo

- Ente

- Data

- Titolo

- Ente

2022

Incarico di supporto alla didattica, nell'ambito del corso di Tecniche di Rappresentazione, I anno del Corso di LM in Progettazione Architettonica. (Bando 1 codice 34 - Incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2022/2023)

Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Architettura

2022

Borsa di Studio per studenti meritevoli

(nell'ambito del Master di II Livello "OPEN - Architettura e Rappresentazione del paesaggio").

Distretto Tecnologico per le Nuove Tecnologie Applicate ai Beni e alle Attività Culturali - DTC Lazio Centro di eccellenza

2021

Incarico di supporto alla didattica, nell'ambito del corso di Tecniche di Rappresentazione, I anno del Corso di LM in Progettazione Architettonica.

(Bando 2 codice 2 - Incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2021/2022)

Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Architettura

2020

Incarico di supporto alla didattica, nell'ambito del corso di Tecniche di Rappresentazione, I anno del Corso di LM in Progettazione Architettonica.

(Bando 3 codice 2 - Incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2020/2021)

Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Architettura

2020

Incarico di natura occasionale avente come oggetto all'indagine storica dei tre siti oggetto del bando internazionale C40 "Reinventing Cities" del Comune di Roma (bando DIPAR 61/2020)

Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Architettura

ESPERIENZA LAVORATIVA

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

2017 - 2022

ARETH - Engineering and Contracting

Società di Ingegneria

Collaborazione professionale occasionale

- Rilievo analogico e digitale;
- Fotomodellazione, gestione di nuvole di punti, restituzione bidimensionale e tridimensionale;
- Rappresentazione e rendering;
- Progettazione architettonica e paesaggistica.

2022

ARETH - Engineering and Contracting (Committente: Comune di Scheggia e Pascelupo, PG)

Società di Ingegneria

Tecnico progettista

Elaborazione di uno Studio di Fattibilità Tecnico - Economica: Interventi di risistemazione dei campi sportivi e costruzione di un centro servizi e accoglienza. Realizzato per la partecipazione al bando PNRR "Strategia nazionale per le aree interne" Linea 1.1.1 "Potenzialmente dei servizi e delle infrastrutture sociali di comunità".

2022

ARETH - Engineering and Contracting

Società di Ingegneria

Progetto di miglioramento sismico ed energetico di un edificio residenziale nel centro storico di Collelungo (AQ)

- Rilievo analogico e fotogrammetrico delle facciate;
- Gestione nuvola di punti;
- Restituzione bidimensionale dello stato di fatto dell'immobile.

2021 -2022

Studio Guerra - Arch. Agata Guerra, Arch. Giulia Villani

Studio di architettura

Collaborazione professionale all'elaborazione della proposta di Programma Straordinario di Ricostruzione dell'Ambito 3 di Amatrice (Monti della Laga)

- Geolocalizzazione e georeferenziazione dei dati per realizzazione di un modello GIS del programma di ricostruzione;
- Elaborazione grafica delle tavole del PSR.

2021 - 2022

ARETH - Engineering and Contracting (Committente: World Monument Fund)

Società di Ingegneria

Restauro e rifunzionalizzazione di un hammam nella Cittadella di Erbil (Iraq)

- Gestione di nuvole di punti;
- Restituzione 2D dei rilievi analogici e digitali;
- Modellazione 3D di dettaglio;
- Ricerca storico-culturale, architettonica, paesaggistica ed etnografica;
- Progetto di interni e spazi aperti.

- **Date (da – a)**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- **Date (da – a)**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

2021 - 2022

ARETH - Engineering and Contracting

Società di Ingegneria

Interventi di risanamento conservativo di una palazzina settecentesca nel centro storico di Roma

- Rilievo analogico;
- Rilievo fotogrammetrico;
- Restituzione bidimensionale dello stato di fatto delle facciate.

2020 - 2021

Arch. Daniele Calisi (su incarico della Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma)

Libero Professionista

Rilievo strumentale mediante laser scanner della Tomba di Giulio II, della Sagrestia Vecchia e di locali esterni e interni annessi alla Chiesa di San Pietro in Vincoli e della Facoltà di Ingegneria.

- Rilievo fotografico e con laser scanner;
- Gestione ed elaborazione nuvola di punti.

COMPETENZE LINGUISTICHE

MADRELINGUA

Italiano

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Ottima

Ottima

Ottima

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Rilievo e restituzione

- Utilizzo di laser scanner per il rilievo digitale avanzato di edifici, interni e spazi aperti;
- Rilievo fotogrammetrico da terra;
- Realizzazione, gestione ed editing di nuvole di punti mediante softwares quali Reality Capture, Autodesk ReCap e Photoscan;
- Restituzione bidimensionale e tridimensionale da point clouds (AutoCAD, Rhinoceros);
- Utilizzo di programmi di raddrizzamento fotografico quali RDF.

Extended Reality (VR/AR)

- Progetto, modellazione e animazione di ambienti virtuali interattivi, Augmented Reality e Virtual Reality, mediante il motore grafico Unreal Engine;
- Conoscenza delle principali funzionalità per la realizzazione di applicazioni AR/VR del motore grafico Unity.

Modellazione e Rendering

- Disegno e modellazione 3D avanzata (AutoCAD, Rhinoceros);
- Rendering di architettura e paesaggio (Cinema4D, 3DStudio Max, Corona rendering per 3DS Max e C4D, V-Ray per 3DS Max e C4D, Lumion3D, Twinmotion, Keyshot).

Geographic Information System	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo di software di georeferenziazione e gestione di dati geolocalizzati (QGIS, Autodesk AutoCAD Map 3D).
Design ed editing multimediale	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo avanzato di softwares di elaborazione grafica di immagini e foto (Adobe Photoshop, Illustrator, Lightroom); Layout e produzione editoriale (Adobe InDesign); Post-produzione video (Adobe Premiere Pro, AfterEffects); Editing audio (Adobe Audition, Audacity, Ableton Live).
Altre competenze tecniche	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo di Software Acca: Termus-G per il calcolo della trasmittanza e del diagramma di Glaser; PriMus, per computi metrici estimativi e analisi dei prezzi. Utilizzo di software Therm per il calcolo di ponti termici.

PUBBLICAZIONI

2022	<p>S. Botta, D. Calisi, M. G. Cianci, S. Colaceci, M. Molinari, <i>Virtual Reality in Future Museums</i>, articolo presentato come contributo per il Symposium REAACH-ID 2021.</p> <p>S. Botta, D. Calisi, <i>Virtual Reality and Captured Reality for Cultural Landscape Communication</i>, contributo presente in The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLVI-2/W1-2022 9th Intl. Workshop 3D-ARCH “3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures”, 2–4 March 2022, Mantua, IT. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVI-2-W1-2022-113-2022, 2022.</p> <p>S. Botta, D. Calisi, <i>L'uso della realtà virtuale come strumento di indagine, analisi e conoscenza: il concorso del Palazzo del Littorio in Roma</i>, contributo per la Conferenza IMG 2021 - “International and Interdisciplinary Conference on Images and Imagination” (in fase di pubblicazione - 2023).</p>
2021	<p>S. Botta, D. Calisi, <i>Razionalismo e comunicazione digitale: la rappresentazione dei progetti incompiuti di Terragni a Roma</i>, in “I linguaggi grafici dell'ILLUSTRAZIONE”, in I. T. Enrico Cicalò (a cura di), Linguaggi Grafici. Illustrazione (pp. 1216-1237). Alghero, Publica, 2021. ISBN 9788899586157.</p>
2020	<p>S. Botta, D. Calisi, <i>Differenze e analogie tra colori scientifici e colori della pratica pittorica. Il caso emblematico di Johannes Vermeer</i>, contributo per la XVI Conferenza del Colore, Bergamo, 2020. ISBN 9788899513122.</p>

ALTRE ESPERIENZE

2022	<p>Partecipazione al XIV Seminario di studi storico-cartografici <i>Dalla Mappa al GIS “Digital Humanities, patrimonio culturale e applicazioni geostoriche”</i> con il contributo orale <i>Il GIS come strumento di conoscenza e analisi delle stratificazioni storiche in tessuti urbani scomparsi</i>, in collaborazione con la prof.ssa Maria Grazia Cianci, il prof. Daniele Calisi, Matteo Molinari (dicembre 2022).</p>
-------------	---

Partecipazione alla **Notte dei Ricercatori e delle Ricercatrici 2022**, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Roma Tre, con uno studio sulla connessione fra digital twins ed esperienze VR nella creazione di un museo virtuale fotorealistico e interattivo all'interno dell'ex Mattatoio di Testaccio, Roma. Durante l'evento, gli utenti hanno potuto testare l'esperienza creata, navigando l'ambiente digitale e interagendo con l'esibizione grazie all'uso di controller e HMDs (30 Settembre 2022).

Partecipazione alla **Maker Faire 2022** di Roma, in collaborazione con il prof. Daniele Calisi, con uno studio sulla visualizzazione e comunicazione di architetture virtuali di invenzione, mediante l'uso di tecnologie AR/VR. Per l'esposizione, sono stati realizzati ologrammi di architetture, esperienze immersive e interattive mediante visori per Virtual Reality, ambientazioni digitali interattive navigabili da laptop (ottobre 2022).

Partecipazione alla **Virtual Reality Specialization**, tenuta dalla Goldsmith, University of London (modalità MOOC), divisa in corsi teorici e progettuali sui principali temi toccati dallo sviluppo delle realtà virtuali: *Introduction to Virtual Reality; 3D Models for VR; 3D Interaction Design in VR; Building Interactive 3D Characters and Social VR* (2022).

Realizzazione di contributi video per la **proiezione 3D olografica** su display holofan, presentati in occasione della presentazione del Dipartimento di Architettura durante l'Open Day di Roma Tre (luglio 2022).

2021

Realizzazione di un contributo video online per il Symposium REACH-ID 2021, dal titolo **Digital Transformation: le tecnologie digitali al servizio della cultura**, relativo all'impiego di esperienze in realtà virtuale al servizio della musealizzazione digitale, in collaborazione con M. G. Cianci, D. Calisi, S. Colaceci, M. Molinari (ottobre 2021).

Collaborazione come Video and Sound Editor nella realizzazione del video per il contributo **Connessioni urbane tangibili e intangibili: la linea 19 da piazza dei Gerani a piazza Risorgimento a Roma** (di M. G. Cianci, D. Calisi, S. Colaceci, M. Molinari) per il 42° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione - Congresso della Unione Italiana per il Disegno dal titolo "Connettere - un disegno per annodare e tessere" (settembre 2021).

2019

Partecipazione al progetto espositivo e alla realizzazione dell'allestimento delle mostre **Garbatella 20/20** (a cura di F. R. Stabile, E. Pallottino, P. Porretta e con la partecipazione di Pietro Ruffo) e **Archeologia, Storia, Natura - Lo spazio materiale e immateriale** (a cura di M. G. Cianci, D. Calisi, A. De Lorenzo), in occasione della Biennale dello Spazio Pubblico (2019).

Collaborazione al progetto, modellazione, rendering e rappresentazione di un polo scolastico per il concorso **In-nova schola** a Gignano – Torretta – S. Elia, L'Aquila, con Studio ARETH (2019).

2017

Partecipazione al concorso per idee **Floating Room Competition** organizzato da Archistart (2017).

STEFANO BOTTA
CURRICULUM VITAE
English

PERSONAL INFORMATION

First and second name
e-mail

Stefano Botta
stefano.botta@uniroma3.it

EDUCATIONAL EXPERIENCE

- **Date**

- Institution
- Course
- Notes

- **Date**

- Institution
- Qualification
- Order number

- **Date**

- Institution
- Qualification
- Thesis title

- Notes

- **Date**

- Place
- Qualification

- **Date**

- Institution
- Qualification
- Thesis title

- **Date**

- Institution
- Qualification
- Thesis title

- **Date**

- Institution
- Qualification

2023 - today

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department
PhD Course *Architettura Città Paesaggio*
PNRR PhD scholarship holder (1.4.1 cultural)

09/02/2021 - today

Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori di Roma e provincia
Registration in the Architects Register - Section A, sector Architecture
26403

2021-2022

Università degli Studi Roma Tre – Architecture Department
Il Level Master OPEN - Architettura e Rappresentazione del Paesaggio
Virtual Reality and Captured Reality in the dissemination of cultural heritage: Combining digital survey and interactive virtual realities as a new communication paradigm.
Winner of DTC Lazio Scholarship (CUP F85F21001090003) for deserving students.

II session 2020

Rome
Licensed Architect

2017 - 2020

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura
Master Degree in Architectural Design (110/110 lode)
Restoration of the meaning of the Caelium Hill: historical and morphological analysis of Caelium Area; landscape redesign of the Caelium Park; museographic project of the Divus Claudius Temple.

2014 - 2017

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura
Bachelor Degree in Architectural Science (110/110 lode)
Natural light in architectural design

2008 - 2013

IIS Enzo Ferrari, Rome
High School Diploma, Liceo Scientifico Tecnologico (100/100)

ACADEMIC COLLABORATIONS

- **Date**

- Institution
- Sector
- Employment

- Main duties and responsibilities

- **Date**

- Institution
- Sector
- Employment

- Main duties and responsibilities

- **Date**

- Institution
- Sector
- Employment

- Main duties and responsibilities

- **Date**

- Institution
- Sector
- Employment

- Main duties and responsibilities

- **Date**

- Institution
- Sector
- Employment

- Main duties and responsibilities

2022 - today

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Teaching support at the course “Tecniche di Rappresentazione”, 1 year of Master Degree in Architectural Design, held by professor Daniele Calisi (winner of notice 1 code 34 - “incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2022/2023”).

- Students tutoring;
- Single lessons on the development of virtual realities for architecture.

2021/22 - today

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Tutor at the course “Rappresentazione di Paesaggio”, part of the course “Progetto degli Spazi Aperti”, 1 year Master Degree in Urban Design, held by professors Daniele Calisi, Annalisa Metta, Bruna Pollio

- Students tutoring;
- Single lessons on the development and management of GIS;
- Single lessons on the digital representation of landscape.

2021/22 - today

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Tutor at the course “Disegno dell’architettura”, 1 year of Bachelor Degree in Architectural Science, held by professors Maria Grazia Cianci and Daniele Calisi

- Students tutoring;
- Single lessons on digital rendering for architecture.

26-30 September 2022

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Tutor at the II edition of the Workshop *Virtual Reality in future Museums*, held by professors Maria Grazia Cianci and Daniele Calisi.

- Photogrammetric and laser scanner surveys, point clouds management, creation of the base model for the workshop;
- Students tutoring;
- Lessons on Unreal Engine software to develop an interactive virtual museum environment.

2021 - 2022

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Teaching support at the course “Tecniche di Rappresentazione”, 1 year of Master Degree in Architectural Design, held by professor Maria Grazia Cianci (winner of notice 2 code 2- “incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2021/2022”).

- Students tutoring;
- Single lessons on digital rendering for architecture.

- **Date**
- Institution
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

- **Date**
- Institution
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

- **Date**
- Institution
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

- **Date**
- Institution
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

- **Date**
- Institution
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

- **Date**
- Institution
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

Settembre - Ottobre 2021

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Tutor at the II edition of the Workshop *Virtual Reality in future Museums*, held by professors Maria Grazia Cianci and Daniele Calisi.

- Students tutoring;
- Lessons on Unreal Engine software to develop an interactive virtual museum environment.

2020 - 2021

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Tutor at the course “Rappresentazione di Paesaggio”, part of the course “Progetto degli Spazi Aperti”, I year Master Degree in Urban Design, held by professors Daniele Calisi, Annalisa Metta, Bruna Pollio

- Students tutoring;
- Single lessons on the development and management of GIS;
- Single lessons on the digital representation of landscape.

2020 - 2021

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Teaching support at the course “Tecniche di Rappresentazione”, I year of Master Degree in Architectural Design, held by professor Daniele Calisi (winner of notice 3 code 2 - “incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2020/2021”)

- Students tutoring;
- Single lessons on digital rendering for architecture.

2019 - 2020

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Tutor at the course “Rappresentazione di Paesaggio”, part of the course “Progetto degli Spazi Aperti”, I year Master Degree in Urban Design, held by professors Daniele Calisi, Annalisa Metta, Bruna Pollio

- Students tutoring;
- Single lessons on the development and management of GIS;
- Single lessons on the digital representation of landscape.

2019 - 2020

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Tutor at the course “Tecniche di Rappresentazione”, I year of Master Degree in Architectural Design, held by professor Daniele Calisi.

Students tutoring.

2016-2017

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Tutor at the course “Disegno digitale”, part of the course “Disegno dell’Architettura”, I year of Bachelor Degree in Architectural Science, held by professors Cristiana Bedoni and Daniele Calisi

Students tutoring.

- **Date**
- Institution
- Sector
- Employment

- Main duties and responsibilities

2015-2016

Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

University

Tutor at the course “Disegno digitale”, part of the course “Disegno dell’Architettura”, 1 year of Bachelor Degree in Architectural Science, held by professors Cristiana Bedoni and Daniele Calisi

Students tutoring.

RESEARCH ACTIVITIES

- **Date**
- **Title**
- Research manager

- Subject

Ottobre 2022

Digital models and visions of architectural complexity.

Daniele Calisi

Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura

Research on the visualization and communication of virtual architectures, unbuilt and fictional, by using AR/VR technologies. Development of holograms of architectures, 3D models visible in Augmented Reality via smartphones, immersive virtual tours experienceable by using HMDs, digital interactive environments explorable on laptops.

- **Date**
- **Title**
- Research manager

- Subject

2022

Virtual Reality and Captured Reality for Cultural Landscape Communication

Daniele Calisi

Università degli Studi Roma Tre – Architecture Department

Creation of an interactive virtual system for the dissemination of cultural and landscape heritage, applied on area of the Temple of Valadier. Photogrammetric survey of the site of interest, modelling of a realistic and dynamic digital environment for the development of an informative and immersive experience in Virtual Reality, by exploiting a game engine.

- Published in

The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLVI-2/W1-2022 9th Intl. Workshop 3D-ARCH “3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures”, 2–4 March 2022, Mantua, IT. <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVI-2-W1-2022-113-2022>, 2022.

- **Date**
- **Title**
- Research manager

- Subject

2020-2021

Historical-geometric analysis of the stratified transformations of the old sacristy of San Pietro in Vincoli

Maria Grazia Cianci

Università degli Studi Roma Tre – Architecture Department

Historical-iconographic investigation among the transformations of the Basilica of San Pietro in Vincoli, elaboration of drawings provided by the Soprintendenza (CAD plans and sections), perspectives and axonometric exploded view of the basilica to highlight spatial ratios and historical stratifications existent in internal spaces.

- **Date**
- **Title**
- Research manager

- Research group

Settembre - Ottobre 2020

International competition C40 “Reinventing Cities”

Maria Grazia Cianci

Università degli Studi Roma Tre – Architecture Department

Maria Grazia Cianci, Daniele Calisi, Sara Colaceci, Matteo Molinari, Francesca Paola Mondelli, Michela Schiaroli, Stefano Botta, Bianca Germano.

• Subject	Documental research and advanced laser scanner survey of three sites of interest: Ex Filanda, Ex Mercato di Torre Spaccata, Ex Mira Lanza. Point clouds management, bidimensional reconstruction of the sites, digital modelling, layout design of the preliminary design documents.
• Notes	Incarico di natura occasionale avente come oggetto all'indagine storica dei tre siti oggetto del bando internazionale C40 "Reinventing Cities" del Comune di Roma (bando DIPAR 61/2020)
• Date	2019 - 2020
• Title	<i>Differences and analogies among scientific and paintings colors. The emblematic case of Johannes Vermeer</i>
• Research manager	Daniele Calisi Università degli Studi Roma Tre – Architecture Department
• Subject	Study on the pictorial research of the artist Johannes Vermeer on the reproduction of colors through analogical methodologies, compared to their representation according to scientific methods. Creation of a faithful digital replica of a Vermeer's painting to analyze similarities and differences on the reconstructions of lights and colors compared to the elaboration of the artist.
• Published in	Acts of the XVI Conferenza del Colore, Bergamo, 2020. ISBN 9788899513122.

SCIENTIFIC TITLES

• Date	2022
• Title	Teaching support at the course "Tecniche di Rappresentazione", 1 year of Master Degree in Architectural Design. (Notice 1 code 34 - "Incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2022/2023")
• Institution	Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department
• Date	2022
• Title	Borsa di Studio per studenti meritevoli (nell'ambito del Master di II Livello "OPEN - Architettura e Rappresentazione del paesaggio").
• Institution	Distretto Tecnologico per le Nuove Tecnologie Applicate ai Beni e alle Attività Culturali - DTC Lazio Centro di eccellenza
• Date	2021
• Title	Teaching support at the course "Tecniche di Rappresentazione", 1 year of Master Degree in Architectural Design. (Notice 2 code 2 - "Incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2021/2022")
• Institution	Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department
• Date	2020
• Title	Teaching support at the course "Tecniche di Rappresentazione", 1 year of Master Degree in Architectural Design. (Notice 3 code 2 - "Incarichi integrativi per il supporto alla didattica A.A. 2020/2021")
• Institution	Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department
• Date	2020
• Title	Occasional collaboration in the historical investigation of three sites subject to the international competition C40 "Reinventing Cities", Comune di Roma. (Notice DIPAR 61/2020)
• Institution	Università degli Studi Roma Tre - Architecture Department

ESPERIENZA LAVORATIVA

- **Date**
- Employer
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

- **Date**
- Employer
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

- **Date**
- Employer
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

- **Date**
- Employer
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

- **Date**
- Employer
- Sector
- Employment
- Main duties and responsibilities

2017 - 2022

ARETH - Engineering and Contracting
Engineering company
Occasional project collaboration

- Analogic and digital survey;
- Photomodelling, point cloud management, bidimensional and tridimensional reconstruction;
- Communication and rendering;
- Landscape and architectural design.

2022

ARETH - Engineering and Contracting (Client: Comune di Scheggia e Pascelupo, PG)

Engineering company
Designer

Design of a Technical - Economic Feasibility Study: Reorganization and restoration of sports fields and construction of a service and reception center. Document made for the participation to the PNRR notice "National strategy for internal areas" Line 1.1.1 "Enhancement of community social services and infrastructures".

2022

ARETH - Engineering and Contracting
Engineering company

Seismic and energetic improvement project of a residential building in the historical center of Collelongo (AQ)

- Analogic and photogrammetric survey of the facades;
- Point clouds management;
- Bidimensional restitution of the current state of the property.

2021 -2022

Studio Guerra - Arch. Agata Guerra, Arch. Giulia Villani
Architecture Studio

Professional collaboration in the elaboration of the proposal for the Programma Straordinario di Ricostruzione of the Area 3 of Amatrice (Monti della Laga).

- Geolocation and georeferencing of data to create a GIS model of the reconstruction program;
- Graphic restitution of the PSR tables.

2021 - 2022

ARETH - Engineering and Contracting (Committente: World Monument Fund)
Engineering company

Restoration and refuncionalization of an hammam in the Citadel of Erbil (Iraq)

- Point cloud management;
- 2D restitution of analogic and digital surveys;
- In-depth 3D modelling;
- Historical-cultural, architectural, landscape and ethnographic research;
- Open spaces and interiors design.

- **Date**
- Employer
- Sector
- Employment

- Main duties and responsibilities

- **Date**
- Employer
- Sector
- Employment

- Main duties and responsibilities

2021 - 2022

ARETH - Engineering and Contracting
 Engineering company
 Conservative restoring interventions of a XVIII century building in the historical center of Rome

- Analogic survey;
- Photogrammetric survey;
- 2D reconstruction of the current state of the facades.

2020 - 2021

Arch. Daniele Calisi (on behalf of the Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma)
 Freelance
 Digital survey by laser scanner of the Tomb of Giulio II, the Old Sacristy and the internal and external spaces connected to the Church of San Pietro in Vincoli and the Faculty of Engineering.

- Photogrammetric and laser scanner survey; scanner;
- Elaboration and management of point clouds.

LANGUAGE SKILLS

NATIVE LANGUAGE

Italian

OTHER LANGUAGES

ENGLISH

- Reading
- Writing
- Talking

Excellent
 Excellent
 Excellent

TECHNICAL SKILLS

Survey and restitution

- Use of laser scanner in advanced digital surveys of buildings, interiors and open spaces;
- Terrestrial photogrammetric survey;
- Creation, management and editing of point clouds using softwares like Reality Capture, Autodesk ReCap and Photoscan;
- Two-dimensional and three-dimensional reconstruction of point clouds (AutoCAD, Rhinoceros);
- Use of scientific photo-straightening softwares like RDF.

Extended Reality (VR/AR)

- Design, modelling and animation of virtual interactive environments, both in Augmented Reality and Virtual Reality, using Unreal Engine.
- Knowledge of the principal functionalities to create AR/VR applications on the game engine Unity.

Modelling e Rendering

- Advanced drawing and modelling (AutoCAD, Rhinoceros);
- Landscape and architectural rendering (Cinema4D, 3DStudio Max, Corona rendering for 3DS Max and C4D, V-Ray for 3DS Max and C4D, Lumion3D, Twinmotion, Keyshot).

Geographic Information System

- Use of softwares for the georeferencing and management of geolocalized data (QGIS, Autodesk AutoCAD Map 3D).

Multimedia design and editing

- Advanced graphic editing of images and photographs (Adobe Photoshop, Illustrator, Lightroom);
- Editorial layout design (Adobe InDesign);
- Video post-production (Adobe Premiere Pro, AfterEffects);
- Audio editing (Adobe Audition, Audacity, Ableton Live).

Other technical skills

- Use of Acca Softwares (Termus-G; PriMus) and Therm.

PUBLICATIONS

2022

S. Botta, D. Calisi, M. G. Cianci, S. Colaceci, M. Molinari, *Virtual Reality in Future Museums*, article presented as a contribution for the Symposium REAACH-ID 2021.

S. Botta, D. Calisi, *Virtual Reality and Captured Reality for Cultural Landscape Communication*, contribution in The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLVI-2/W1-2022 9th Intl. Workshop 3D-ARCH "3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures", 2–4 March 2022, Mantua, IT.
<https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVI-2-W1-2022-113-2022>, 2022.

S. Botta, D. Calisi, *L'uso della realtà virtuale come strumento di indagine, analisi e conoscenza: il concorso del Palazzo del Littorio in Roma*, contribution for the IMG 2021 Conference - "International and Interdisciplinary Conference on Images and Imagination" (being published in 2023).

2021

S. Botta, D. Calisi, *Razionalismo e comunicazione digitale: la rappresentazione dei progetti incompiuti di Terragni a Roma*, in "I linguaggi grafici dell'ILLUSTRAZIONE", in I. T. Enrico Cicalò (ed.), Linguaggi Grafici. Illustrazione (pp. 1216-1237). Alghero, Publica, 2021. ISBN 9788899586157.

2020

S. Botta, D. Calisi, *Differenze e analogie tra colori scientifici e colori della pratica pittorica. Il caso emblematico di Johannes Vermeer*, contribution for the XVI Conferenza del Colore, Bergamo, 2020. ISBN 9788899513122.

OTHER EXPERIENCES

2022

Participation to the **XIV Seminario di studi storico-cartografici Dalla Mappa al GIS "Digital Humanities, patrimonio culturale e applicazioni geostoriche"** with the oral contribution *Il GIS come strumento di conoscenza e analisi delle stratificazioni storiche in tessuti urbani scomparsi*, in collaboration with professor Maria Grazia Cianci, professor Daniele Calisi, and Matteo Molinari (December 2022).

Participation to the **2022 European Researchers' Night**, at the Architecture

Department of the Università degli Studi Roma Tre, with a study on connecting digital twins and immersive VR experiences to create a photorealistic and interactive virtual museum inside the ex Mattatoio of Testaccio, Rome. During the event, users could test the experience created, navigating the digital environment and interacting with the exhibition with HMDs and controllers (30 September 2022).

Participation to the **Maker Faire 2022** of Rome, in collaboration with professor Daniele Calisi, with a study on visualization and communication of unbuilt and fictional architecture, using AR/VR technologies. For the exhibition, the group realized holograms of architectures, immersive and interactive experiences for to be exploited with HMDs, interactive digital environments explorable on laptops (October 2022).

Participation to the **Virtual Reality Specialization**, held by Goldsmith, University of London (MOOC), divided into theoretical and design courses on the main topics of the development of virtual realities: *Introduction to Virtual Reality; 3D Models for VR; 3D Interaction Design in VR; Building Interactive 3D Characters and Social VR* (2022).

Creation of video contributions for the **holographic 3D projection** on holofan displays, shown during the presentation of the Architecture Department at the Roma Tre Open Day (July 2022).

2021

Creation of an online video contribution for the Symposium REAACH-ID 2021, titled **Digital Transformation: le tecnologie digitali al servizio della cultura**, related to the exploitation of experiences in virtual reality with a digital musealization purpose, in collaboration with M. G. Cianci, D. Calisi, S. Colaceci, M. Molinari (October 2021).

Collaboration as Video and Sound Editor in the creation of the video contribution **Connessioni urbane tangibili e intangibili: la linea 19 da piazza dei Gerani a piazza Risorgimento a Roma** (by M. G. Cianci, D. Calisi, S. Colaceci, M. Molinari) for the 42° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione - Congress of the Unione Italiana per il Disegno titled "Connettere - un disegno per annodare e tessere" (September 2021).

2019

Participation to the project and the realization of the exhibitions **Garbatella 20/20** (by F. R. Stabile, E. Pallottino, P. Porretta and with Pietro Ruffo) and **Archeologia, Storia, Natura - Lo spazio materiale e immateriale** (by M. G. Cianci, D. Calisi, A. De Lorenzo), on the occasion of the Biennale dello Spazio Pubblico (2019).

Collaboration to the design, modelling, rendering and representation of a school center for the competition **In-nova schola** in Gignano – Torretta – S. Elia, L'Aquila, with ARETH Engineering & Contracting (2019).

2017

Participation to the idea competition **Floating Room Competition** held by Archistart (2017).