



**Piano formativo del Master di I livello in Building Information Modeling  
(B.I.M.)**

Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura - Facoltà di  
Architettura

Direttore del Master:	Prof. Ing. Fabrizio Cumo
Consiglio Didattico Scientifico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. Marco Casini</li> <li>- Prof. Tommaso Empler</li> <li>- Prof. Adriana Sferra</li> <li>- Prof. Antonio Fioravanti</li> <li>- Prof. Domenico D'Olimpio</li> <li>- Prof. Eugenio Arbizzani</li> </ul>
Borse di studio o altre agevolazioni:	Richiesta inoltrata ad INPS per 3 borse di studio a favore dei figli ed orfani di pensionati utenti della Gestione dipendenti pubblici o di iscritti alla Gestione unitaria delle prestazioni creditizie e sociali, finalizzate alla partecipazione alle predette iniziative formative. Per importi a copertura totale dell'importo del Master BIM (4.000,00€) attribuite secondo i titoli accademici e le esperienze pregresse dei candidati.
Calendario didattico	Da definire
Pagina web del master	<a href="http://web.uniroma1.it/masterbim/">http://web.uniroma1.it/masterbim/</a>
Lingua di erogazione	Italiano
Eventuali forme di didattica a distanza	Non vi sono forme di didattica a distanza erogate.



### Piano delle Attività Formative del Master in: Building Information Modeling (B.I.M.)

Denominazione attività formativa	Descrizione obiettivi formativi	Responsabile insegnamento	Settore scientifico disciplinare (SSD)	CFU	Ore	Tipologia (lezione, esercitazione, laboratorio, seminario)	Verifiche di profitto (Se previste, modalità e tempi di svolgimento)
Attività I : Introduzione agli strumenti di verifica, controllo e gestione della qualità progettuale e realizzativa a livello internazionale	Conoscenza di termini e definizioni del mondo definito industria 4.0	- Prof. Eugenio Arbizzani - Docente da definire - Docente da definire	ICAR 12	6	150	Lezioni e seminari	Verifica al termine del modulo con questionario con domande a risposta multipla e domande aperte
Attività II: Gli strumenti dell'Information Communication Technology per il controllo della qualità del progetto, della realizzazione e della gestione	Analisi di casi di studio e problematiche riscontrate nella gestione di un progetto attraverso il processo BIM.	- Prof. Tommaso Empler - Docente da definire	ICAR 17	4	100	Lezioni e seminari	Verifica al termine del modulo con questionario con domande a risposta multipla e domande aperte
Attività III: I processi di verifica, controllo e gestione della produzione edilizia, basati sul BIM	Apprendimento dei meccanismi di integrazione di un gruppo di lavoro, problematiche e controllo di lavori in collaborazione con professionisti di ruoli diversi.	- Prof. Fabrizio Cumo - Docente da definire	ING IND 11	4	100	Lezioni, seminari ed esercitazione	Verifica al termine del modulo con questionario con domande a risposta multipla e domande aperte



Attività IV: La gestione integrata dei processi di sostenibilità ambientale, sostenibilità sociale ed economica per l'Industria delle costruzioni	Comprendere l'importanza di tematiche sempre in uso come la sostenibilità ambientale ed economica di un progetto che rimangono e sono parte integrante dell'edilizia in BIM.	- Prof. Antonio Fioravanti - Docente da definire - Docente da definire	ICAR 10	4	100		Verifica al termine del modulo con questionario con domande a risposta multipla e domande aperte
Attività V : La gestione integrata dei processi sostenibili di Energy technology e impianti per l'Industria delle costruzioni	L'importanza dell'ambito energetico e l'inserimento di un corretto database informatico all'interno di un modello progettuale edilizio.	- Marco Casini - Docente da definire - Docente da definire	ICAR 12	6	150	Lezioni, seminari ed esercitazioni	Verifica al termine del modulo con questionario con domande a risposta multipla e domande aperte
Attività VI : La gestione integrata dei processi sostenibili di facility management per l'Industria delle costruzioni	L'importanza della gestione su grande scala, esempi e casi di studio con illustrazione diverse problematiche e soluzioni apportate.	- Domenico D'olimpio - Docente da definire	ICAR 12	4	100	Lezioni e seminari	Verifica al termine del modulo con questionario con domande a risposta multipla e domande aperte
Attività VII : La gestione integrata dei processi sostenibili di riqualificazione e recupero del patrimonio architettonico e ambientale	Metodologia di approccio dell'edificio esistente storico con il BIM, vantaggi, svantaggi e livello di evoluzione.	- Adriana Sferra - Docente da definire	ICAR 12	4	100	Lezioni e seminari	Verifica al termine del modulo con questionario con domande a risposta multipla e domande aperte

Attività VIII : La gestione integrata del miglioramento ottimale di un progetto lungo il ciclo di vita dell'opera costruita	Lo studio di un approccio BIM è utile se effettuato analizzando tutto il percorso di vita dell'edificio, a partire dalle informazioni che il singolo materiale può dare fino al suo smaltimento finale.	- Fabrizio Cumo	ING IND 11	3	75	Lezioni e seminari	Verifica al termine del modulo con questionario con domande a risposta multipla e domande aperte
Attività IX: La gestione integrata dei processi di sicurezza nel progetto e nella realizzazione di un'opera	Tematiche e capisaldi della manodopera della costruzione, attenzione particolare all'ambito della sicurezza: previsioni in anticipo di problematiche ed interferenze.	- Adriana Sferra - Docente da definire	ICAR 12	3	75	Lezioni, seminari ed esercitazioni	Verifica al termine del modulo con questionario con domande a risposta multipla e domande aperte
Denominazione attività formativa	Descrizione obiettivi formativi		Settore scientifico disciplinare	CFU	Ore	Modalità di svolgimento	
Tirocinio/Stage	Consentire ai discenti del Master di applicare nella pratica quanto appreso a lezione e poter comprendere meglio cosa si intende per lavoro di gruppo e conoscere la realtà di studi/enti/aziende che lavorano da tempo nel settore con nuove tecnologie.			13	325	Enti e aziende che hanno stipulato convenzioni con il Master ed altri enti in via di definizione	
Prova finale	Presentare in maniera riassuntiva ed esplicativa il lavoro prodotto ed appreso durante il periodo di stage.			2	50	Max 15 slide da proiettare e discutere	
Altre attività	Apprendere le tecniche di modellazione ed inserimento dati con differenti software che operano in ambito BIM.		ING IND11 ICAR 10, 12,17	7	175	Esercitazioni con software che si interfacciano in BIM	
<b>TOTALE</b>				<b>60</b>	<b>1500</b>		



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA



## Curriculum Vitae docenti Master BIM 2019

- Prof. Fabrizio Cumo

Professore di II fascia presso Sapienza di Roma; Direttore del centro di Ricerca CITERA, Presidente del corso di laurea in Gestione del Processo Edilizio, svolge attività nell'ambito dell'impiantistica civile e industriale ed è esperto di ambiente ed edilizia sostenibile; esperto di certificazione energetica e ambientale; Direttore del Master BIM da 3 anni.

- Prof. Marco Casini

Ricercatore universitario in Tecnologia dell'Architettura dal 2006 presso Sapienza di Roma; svolge attività professionale nelle materie inerenti il master BIM dal 2004; socio fondatore di HUBET consulting srl; esperto di ambiente ed edilizia sostenibile; esperto di certificazione energetica e ambientale; componente del gruppo di lavoro UNI-ITACA; docente del Master BIM da 3 anni.

- Prof. Tommaso Empler

Dal 1998 docente a contratto di Disegno Automatico presso la Facoltà di Architettura Sapienza di Roma; dal 2010 Ricercatore presso la medesima Facoltà; dal 2012 Responsabile del corso di formazione in Computer grafica 2D e 3D con software libero; responsabile del corso di formazione in Interaction and Multimedial Experience; docente del Master BIM e membro del Consiglio didattico scientifico.

- Prof. Adriana Sferra

Svolge attività didattica dal 2006 in Tecnologia dell'Architettura; revisore per la valutazione di prodotti e progetti di ricerca nell'area Ingegneria civile e Architettura presso il MIUR; membro del SITDA; docente del Master BIM; membro della commissione energia presso l'Ordine degli Architetti di Latina; svolge attività di consulenza per la valutazione dei livelli di eco-compatibilità di soluzioni progettuali ed interventi edilizi con l'impiego del metodo LCA.



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

- Prof. Antonio Fioravanti

Dal 2014 professore di II fascia presso Facoltà di Ingegneria civile e industriale; da 10 anni svolge attività lavorativa nelle materie di indirizzo del Master BIM; docente del Master BIM da 3 anni; dal 1990 al 2002 è stato responsabile della rete informatica del Dipartimento di Architettura e Urbanistica per l'Ingegneria.

- Prof. Domenico D'Olimpio

Professore in Tecnologia dell'Architettura presso Facoltà di Architettura, Sapienza di Roma; collabora dal 1998 all'attività di ricerca del Dipartimento ITACA; docente del Master BIM da 3 anni e membro del consiglio didattico scientifico; esperienza professionale di 10 anni come progettista incaricato per elaborazione studi di fattibilità e VIA.

- Prof. Eugenio Arbizzani

Professore associato di Tecnologia dell'Architettura dal 1998, presso Sapienza di Roma; docente del Master BIM e membro del Consiglio Didattico Scientifico del Master; dal 1989 svolge attività professionale ed è amministratore della società STS Servizi Tecnologie e Sistemi spa.