



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

Decreto Rep. n° 2139 Prot. n° 44051  
Data 12/03/2020  
Titolo III Classe V  
UOR SEMFC

VISTO lo Statuto del Politecnico di Milano;  
VISTO il D.M. 3.11.1999, n.509;  
VISTO il D.M. 22.10.2004, n. 270;  
VISTO il Regolamento Didattico di Ateneo;  
VISTO il Regolamento dei Master universitari del Politecnico di Milano emanato con D.R. n. 2235 del 05.08.2013;  
ACQUISITO il parere favorevole del Senato accademico nella seduta del 17.02.2020, in merito all'istituzione ed attivazione di proposte di Master universitari, tra i quali il Master universitario di II livello "PROJECT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION WORKS WITH BIM"

#### DECRETA

È istituito e attivato per gli anni 2020/2021 il Master universitario di II livello "PROJECT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION WORKS WITH BIM"

#### **ART. 1** **Caratteristiche del Master**

Presso il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito è istituito e attivato il Master universitario di II livello "PROJECT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION WORKS WITH BIM".

La sede amministrativa del Master universitario è presso il Consorzio CIS-E, la Scuola di riferimento è la Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni.

Direttore del Master universitario è il prof. Pietro Giuseppe Crespi.

La Commissione del corso di Master universitario è composta dai professori del Politecnico di Milano: Pietro Giuseppe Crespi, Gianandrea Ciaramella, Angelo Lucchini, dall'ingegnere Giovanni Franchi del consorzio CIS-E e da Alberto Franchi e Paola Ronca come membri esterni.

#### **ART. 2** **Obiettivo formativo e sbocchi occupazionali**

L'obiettivo formativo del master è quello di insegnare i più importanti mezzi e le tecniche di project management sia a ingegneri che a architetti. Oggi è sempre più importante sapere come un progetto debba essere gestito dal suo principio fino al termine, così da ottimizzare costi e tempi. Durante il master gli allievi saranno introdotti alla teoria del project management, della valutazione degli investimenti, e dei principi di contabilità aziendale. Gli allievi riceveranno tutte le informazioni necessarie per sostenere l'esame e ottenere le certificazioni PMI (Project Management Institute) e IPMA (International Project Management Association). Riceveranno altresì tutte le informazioni necessarie per sostenere l'esame e ottenere la certificazione NEBOSH HSE in Process Safety Management. Gli allievi riceveranno tutte le informazioni necessarie per diventare Lean Green Belt Project Leader. Gli allievi saranno introdotti ai principi di ingegneria forense e alla gestione dei contratti FIDIC. Tutti questi strumenti di PM verranno ulteriormente ampliati e resi più utili attraverso l'uso dei software BIM (Building Information Modeling) per la progettazione architettonica, la progettazione strutturale, la progettazione impiantistica, e il facility management. La filosofia BIM e i suoi software sono ormai

riconosciuti quali strumenti di grande utilità: sia ingegneri che architetti dovrebbero acquistare dimestichezza nell'usarli. Essi permetteranno a un team di architetti, ingegneri e project managers di lavorare in modo più integrato e con minori attriti e incomprensioni per raggiungere l'obiettivo comune di portare a termine ogni progetto nei tempi e nel budget prestabiliti.

Le opportunità di lavoro offerte a chi abbia acquisito le conoscenze e gli strumenti presentati durante le lezioni del master sono molteplici e variegate: imprese di costruzioni, società d'ingegneria, sviluppatori immobiliari, general contractor, enti pubblici, ecc. necessitano e sono alla costante ricerca di project managers che abbiano approfondito l'uso degli strumenti BIM e che si stiano specializzando nella digitalizzazione del settore delle costruzioni.

### **ART. 3**

#### **Contenuti e organizzazione della didattica**

Il Master universitario inizierà a **novembre 2020** e terminerà a **novembre 2021**.

Il corso si svolgerà in modalità on line.

Il master è composto da 493 ore di lezione suddivise tra 373 ore di varie discipline del project management e 120 ore di BIM management. Non sono previsti esami intermedi (durante le lezioni), mentre verrà chiesto agli allievi di svolgere un'esercitazione finale al termine delle lezioni. Ad essa gli allievi dedicheranno 300 ore lavorative e sarà visionata e giudicata dalla commissione scientifica del master. L'oggetto dell'esercitazione finale sarà comunicato agli allievi al termine delle lezioni. Dopodiché, ciascun allievo sarà in grado di svolgere l'esercitazione finale autonomamente.

<b>SSD</b>	<b>Titolo moduli didattici</b>	<b>CFU</b>
ING-IND/35	Fondamenti di Ingegneria Gestionale	10,5
ING-IND/28	Corso NEBOSH International General Certificate	11,0
ING-IND/35	An Introduction to Value Averaging	1,0
ING-IND/35	Certificazione Internazionale Project Management IPMA®	2,5
ING-IND/35	Certificazione Project Management PMI (CAPM - PMP)	4,5
ING-IND/28	Lean Six Sigma Green Belt Project Leader	6,5
ICAR/12	Valutazione e valorizzazione immobiliare	3,0
ING-IND/35	Divenire project manager certificato	2,0
ICAR 09 ICAR 11 ICAR 17	BIM and The Architectural Authoring	3,0
ICAR 09 ICAR 10 ICAR 11 ICAR 12	BIM and The Structural Authoring	3,0
ICAR 10 ICAR 11 ICAR 12 ICAR 17 ING IND 11	BIM and The MEP Authoring (Building Performance Analysis)	3,0
ICAR 11 ICAR 17	BIM for The Evaluation of Costs in Construction and Facility Management	3,0
	<b>TOTALE attività didattica</b>	<b>53</b>

<b>ALTRE ATTIVITA'</b>		
	Preparazione tesi, discussione ed esame finale	8,0
	<b>TOTALE altre attività</b>	<b>8</b>
	<b>TOTALE</b>	<b>61</b>

#### **ART. 4**

##### **Requisiti di ammissione**

Sono ammessi al Master candidati in possesso di Laurea Specialistica/Magistrale in Ingegneria Civile, Ingegneria Meccanica, Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Ingegneria dei Sistemi Edilizi, Ingegneria Edile-Architettura, Ingegneria Edile, Ingegneria Gestionale e discipline scientifiche affini. Per i candidati stranieri saranno considerati validi i titoli equivalenti nei rispettivi ordinamenti di studio.

La selezione sarà a cura della Commissione.

#### **ART. 5**

##### **Adempimenti formali**

La **domanda di ammissione** dovrà essere presentata a decorrere dal giorno successivo alla data del presente Decreto ed **entro il 16 novembre 2020.**

##### **\* Cittadini italiani/stranieri con titolo di studio conseguito in Italia**

- Autocertificazione relativa all'identità personale (cognome e nome, data e luogo di nascita, nazionalità e residenza)
- copia del documento di identità
- copia del Diploma Supplement o fotocopia del diploma di laurea e certificato con elenco esami sostenuti per i laureati Vecchio Ordinamento
- Curriculum Vitae

##### **\* Cittadini italiani/U.E. con titolo conseguito all'estero**

- Autocertificazione relativa all'identità personale (cognome e nome, data e luogo di nascita, nazionalità e residenza)
- copia del documento di identità
- Fotocopia del titolo accademico conseguito oltre ad un certificato da cui risultino le votazioni riportate nei singoli esami di profitto o Diploma Supplement (**all'atto dell'immatricolazione dovrà essere consegnata la Dichiarazione di Valore in loco rilasciata dalla Rappresentanza italiana all'estero competente per territorio o attestazione rilasciata dai Centri Enic/ Naric**)
- Curriculum Vitae

La domanda di ammissione dovrà riportare la dichiarazione. "Autorizzo questo Ateneo, ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 in materia di protezione dei dati personali il trattamento dei propri dati personali per le sole finalità legate all'ammissione, immatricolazione e alla gestione del master e comunque acconsente a divulgare a terzi informazioni personali ed in particolare:

- ad Enti pubblici e privati interessati ad eventuali assunzioni;
- a proponenti corsi di formazione; alla Banca Tesoriere del Politecnico per servizi connessi alle tasse;
- a Enti gestori di prestiti di onore, di alloggi, contratti di lavoro flessibile, attività culturali, ricreative e/o sportive.
- Autorizza inoltre l'utilizzo dei dati a fini statistici nel rispetto delle procedure e delle autorizzazioni previste dalla normativa citata.

L'informativa ampia sul trattamento dei dati e sui diritti dell'interessato è disponibile sul sito [www.polimi.it/privacy](http://www.polimi.it/privacy)

La documentazione dovrà essere inviata a:

Consorzio CIS-E  
Piazza Leonardo da Vinci 32  
20133 MILANO (MI)  
Telefono: +39 02-2399.4252  
Fax: +39 02-2399.4376  
email: [marco.zucca@polimi.it](mailto:marco.zucca@polimi.it)

Ai sensi dell'art. 75 del D.P.R. 445/2000, qualora l'Amministrazione riscontri, sulla base di idonei controlli, la non veridicità del contenuto di dichiarazioni rese dal candidato, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguiti dal provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.

**\* Cittadini extra U.E. con titolo conseguito all'estero**

I cittadini stranieri non comunitari dovranno presentare all'Ente Gestore:

- **copia del titolo di studio** posseduto in lingua originale e relativa traduzione in italiano/inglese/francese o spagnolo
- **copia dei transcripts** con l'elenco degli esami in lingua originale e relativa traduzione in italiano/inglese/francese o spagnolo o **Diploma Supplement**
- **copia del passaporto** in corso di validità
- Curriculum Vitae

Almeno 30 giorni prima dei termini di chiusura iscrizione, come indicato nel presente articolo.

L'Ente Gestore trasmette tutta la documentazione sopra elencata per la valutazione dei titoli, ai fini della partecipazione al Master universitario, al Politecnico di Milano, **Servizio Master e Formazione Continua entro i termini di chiusura del presente bando**, secondo quanto disposto dalla nota MIUR/MAE "Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti richiedenti visto ai corsi della formazione superiore in Italia per l'anno accademico 2019/20"

**Il Servizio Master e Formazione Continua comunica l'accettazione dello studente e l'esito delle prove di accesso, ove previste, alle Rappresentanze competenti, per il perfezionamento della documentazione relativa al titolo di studio, necessaria ai fini del rilascio del Visto di Ingresso.**

A seguito della conferma di accettazione da parte dell'Ateneo, i candidati presentano il titolo di studio alla Rappresentanza Diplomatica, per i prescritti atti consolari.

**MODALITA' DI IMMATRICOLAZIONE:**

Gli allievi ammessi al Master devono presentare all'Ente Gestore del corso la domanda di immatricolazione sul modulo appositamente predisposto, completo di marca da bollo, scaricabile dal sito web di Ateneo alla pagina <https://www.polimi.it/corsi/documentazione/> corredata da copia di un documento di identità (passaporto nel caso di cittadini extra EU). Il conseguimento del titolo accademico in Italia può essere autocertificato compilando l'apposito spazio sulla domanda di immatricolazione, mentre il titolo di studio conseguito all'estero deve essere documentato presentando **dichiarazione di valore in loco** rilasciata dalla Rappresentanza Italiana all'estero competente per territorio (Ambasciata Italiana o Consolato Italiano) su carta intestata completa di relativo timbro in originale; **o attestazione rilasciata dai Centri Enic/ Naric.**

**I cittadini extra U.E., oltre alla documentazione di cui sopra dovranno presentare copia del permesso di soggiorno.**

**ART. 6**

**Titolo e riconoscimenti**

## **CERTIFICAZIONE RILASCIATA**

Al termine del corso, al superamento dell'esame finale, verrà rilasciato il diploma di Master universitario di II livello "PROJECT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION WORKS WITH BIM"

Gli allievi, per ottenere l'ammissione all'esame finale del Master, debbono presentare – entro 30 giorni prima della data dell'esame - apposita istanza su carta legale al Politecnico di Milano. L'istanza è scaricabile dal sito web di Ateneo alla pagina <https://www.polimi.it/corsi/documentazione/>

## **OBBLIGHI DEGLI ALLIEVI**

La frequenza alle attività previste dal Master è obbligatoria per almeno il 75% delle attività del corso.

La rinuncia al corso deve essere manifestata in forma scritta. Il periodo di formazione non può essere sospeso per alcun motivo. Non è possibile la contemporanea immatricolazione ad un Master universitario e ad un altro corso di studi attivato da un Ateneo italiano.

## **MODALITA' DI VERIFICA**

L'esame finale consisterà in una prova orale con dissertazione di un progetto/tesi, per attestare le capacità critiche dell'allievo.

### **ART. 7**

#### **Tasse e contributi**

Il costo del Master universitario è pari € 3.500,00 € così suddiviso:

- € 500,00 – tassa di iscrizione al Politecnico di Milano
- € 3.000,00 – quota di partecipazione al Master

Tassa e quota potranno essere versate secondo le seguenti scadenze:

- I rata € 2.500,00 entro il 16/11/2020
- II rata € 1.000,00 entro il 29/03/2021

#### **La tassa di iscrizione al Politecnico di Milano non sarà restituita in nessun caso**

Tassa e quota di iscrizione possono essere versate sul conto corrente IBAN: IT89N0306909498100000001001 – Conto corrente 100000001001 – CIN EUR 89 – CIN IT N presso la Banca INTESA SANPAOLO – agenzia 1890 – viale Romagna 20 - 20133 Milano.

Indicando come causale **MU 2 PROJECT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION WORKS WITH BIM**

### **Art. 8**

#### **Trattamento dei dati personali**

L'Ateneo, ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 in materia di protezione dei dati, utilizza il trattamento dei propri dati personali per le sole finalità legate all'ammissione, immatricolazione e alla gestione del master e comunque acconsente a divulgare a terzi informazioni personali ed in particolare:

- ad Enti pubblici e privati interessati ad eventuali assunzioni;
- a proponenti corsi di formazione; alla Banca Tesoriere del Politecnico per servizi connessi alle tasse;
- a Enti gestori di prestiti di onore, di alloggi, contratti di lavoro flessibile, attività culturali, ricreative e/o sportive.
- Autorizza inoltre l'utilizzo dei dati a fini statistici nel rispetto delle procedure e delle autorizzazioni previste dalla normativa citata.

L'informativa ampia sul trattamento dei dati e sui diritti dell'interessato è disponibile sul sito [www.polimi.it/privacy](http://www.polimi.it/privacy)

**Art. 9**  
**Pubblicità**

Il presente Decreto è reso pubblico sul sito del Politecnico di Milano all'indirizzo <https://www.polimi.it/corsi/master-universitari-e-corsi-post-laurea/>

**PER INFORMAZIONI SUL MASTER UNIVERSITARIO:**

**Prof.ssa Paola Ronca**

Consorzio CIS-E

Piazza Leonardo da Vinci 32

20133 MILANO (MI)

Telefono: +39 02-23994341

[marco.zucca@polimi.it](mailto:marco.zucca@polimi.it); [paola.ronca@polimi.it](mailto:paola.ronca@polimi.it)

Milano, 12/03/2020

Il Rettore  
(prof. Ferruccio Resta)  
*f.to* Ferruccio Resta

*Documento firmato digitalmente, ai sensi della normativa vigente.*