

# Bando di concorso per la selezione delle candidature Master universitario di II livello in "InfraBIManager" (prima edizione)

A.A. 2018/2019

(Allegato "A" - Determina del Dirigente dell'Area Gestione Didattica n. 1444/2018 del 18/10/2018)



### Art.1

(Indicazioni di carattere generale)

Il Politecnico di Torino, ai sensi del D.M. 270/2014 del 22 ottobre 2004, ha attivato per l'anno accademico 2018/19, la prima edizione del Master universitario di Il livello in "InfraBIManager".

Il Master in InfraBlManager nasce dall'esigenza di rispondere alla crescente domanda di figure professionali esperte sia di processo edilizio che di modellazione digitale, con particolare riferimento al tema delle infrastrutture, in accordo con le recenti direttive del D. Lgs 50/2016 e le linee guida pubblicate da ANAC.

Il Coordinatore del Master è la prof.ssa Anna Osello (Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino).

Il Vice-coordinatore del Master è il prof. Orazio Baglieri (Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture).

### Art. 2

(Obiettivi formativi, articolazione del percorso formativo)

Il Master in InfraBIManager ha durata di un anno accademico e prevede un impegno a tempo parziale (giovedì pomeriggio, venerdì, sabato mattina, a settimane alterne) per un totale di 60 crediti formativi universitari con possibilità di attività in via telematica (sia in forma di videoconferenza che di videolezione).

L'avvio del Master è previsto per il 10 gennaio 2019 e la conclusione è prevista per dicembre 2019.

Il percorso formativo si compone di 975 ore organizzate in lezioni frontali con possibilità di attività in via telematica (350 ore), tirocinio (375 ore) e project work (250 ore).

L'attività didattica prevede un periodo di formazione (lezioni frontali con possibilità di attività in via telematica) da gennaio a dicembre 2019. Alle lezioni si affiancherà un periodo di tirocinio curriculare, per almeno 375 ore in cui si svilupperà un progetto concordato tra un tutor accademico e uno aziendale. Per gli studenti lavoratori, sarà possibile, svolgere il tirocinio all'interno della propria attività lavorativa su progetti specifici di sperimentazione/implementazione del BIM.

Le lezioni si svolgeranno in lingua italiana e si terranno nella aule del Politecnico di Torino, presso il Laboratorio Drawing TO the Future e con possibilità di collegamenti in via telematica.

Il programma didattico si articola attraverso quattro insegnamenti che ripercorrono il processo edilizio in ogni sua fase, con un flusso informativo continuo di dati tra diversi professionisti, basato sulla interoperabilità dei software tipica del BIM.

Il calendario didattico si articolerà secondo una sequenza logica dei contenuti dei diversi insegnamenti.

Ciascun studente dovrà, inoltre, sviluppare un Project Work (250 ore) relativo ad un tema teorico-pratico da concordare con uno dei docenti del Master, che presenterà:

Gestione Didattica

- in forma digitale scritta al proprio relatore (secondo un template che verrà fornito) almeno 15 giorni prima della chiusura del Master;
- in forma sintetica orale alla commissione durante la giornata di chiusura del Master e della consegna dei diplomi.

Tabella 1 – Piano didattico

Insegnamento	Settore scientifico - disciplinare	Crediti	Ore
Project Management	ING-IND/17; ING-IND/35	6	60
Progettazione e realizzazione delle infrastrutture	ICAR/04; ICAR/06; ICAR/08; ICAR/17	6	60
Gestione e manutenzione delle infrastrutture	ICAR/04; ICAR/06; ICAR/08; ICAR/17	6	60
Strumenti e metodi per la gestione dei dati BIM	ICAR/11; ICAR/17; ING-INF/05	17	170
Project Work (Prova finale)	-	10	250
Tirocinio/Attività lavorativa professionalizzante	-	15	375
Totale		60	975

Il sito web del corso di master contenente ulteriori informazioni relativamente all'obiettivo formativo, agli ambiti occupazionali, al programma didattico del Master e all'iter di selezione è disponibile alla pagina: <a href="https://didattica.polito.it/master/InfraBIManager/2019/click">https://didattica.polito.it/master/InfraBIManager/2019/click</a>

# Art. 3

### (Requisiti di ammissione)

Per la partecipazione al Master universitario di II livello in "InfraBIManager" A.A. 2018/19 i candidati dovranno essere in possesso, al momento della presentazione della candidatura, dei seguenti requisiti minimi:

Possesso della laurea magistrale (o titolo equivalente) in una delle seguenti classi:

- LM-23 Ingegneria Civile
- LM-24 Ingegneria dei Sistemi Edilizi
- LM-4 Architettura e Ingegneria Edile/Architettura

Potranno essere ammessi candidati in possesso di titoli conseguiti all'estero equivalenti a quelli sopracitati.

La Commissione di selezione del Master potrà valutare l'ammissione anche di candidati laureati in altre discipline tecnico-scientifiche diverse da quelle su indicate, in caso dimostrino di possedere la preparazione scientifica e culturale necessaria per frequentare con profitto gli insegnamenti del Master.

Ai candidati, sarà preferibilmente richiesto di soddisfare uno dei seguenti requisiti:

• Esperienza lavorativa di almeno 5 anni come RUP (Responsabile Unico di Progetto);



 Esperienza lavorativa di almeno 3 anni nell'ambito della progettazione, direzione lavori, gestione e manutenzione di infrastrutture.

I candidati <u>non italiani</u> dovranno dare evidenza della conoscenza della lingua italiana, per questo motivo è obbligatorio possedere la certificazione relativa alla lingua italiana – livello B1 o sostitutivo (PLIDA B1), al momento della presentazione della candidatura nel form on-line. Tale certificazione può essere rilasciata dagli Enti individuati dal Ministero degli Affari Esteri e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca:

- Università per Stranieri di Perugia Certificato CELI 3
- Università per Stranieri di Siena Certificato CILS Uno
- Università degli studi Roma 3 Certificato B1 cert.it

Verranno, inoltre, accettate le certificazioni rilasciate da Ambasciate, Istituti Italiani di Cultura, Università o Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA) che, al termine dei corsi di lingua italiana, prevedano il superamento di un esame conclusivo (non si accetteranno semplici attestati di frequenza) e che riportino il livello di conoscenza QCER previsto.

Sono esonerati dal possesso della certificazione:

- cittadini italiani residenti in Italia
- coloro che presentino una dichiarazione/certificazione ufficiale su carta intestata e timbrata che riporti una delle seguenti voci:
  - o la frequenza non inferiore ad un anno scolastico presso un istituto superiore di lingua italiana che rilasci certificazione attestante l'uso dell'italiano come lingua veicolare
  - o possesso di un titolo di studio italiano (licenza elementare, licenza media, diploma di maturità o titolo superiore)
  - o possesso di un titolo di studio tra quelli elencati nell'allegato 2 delle "Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia per l'a.a. 2018/19 concordate con i Ministeri degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e dell'Interno", in conformità alle specifiche indicate per ciascun titolo di studio relativamente ai requisiti linguistici di lingua italiana.
- coloro che sono in possesso di AP, Advanced level e Advanced Higher in italiano (relativi, rispettivamente a titoli statunitensi, britannici e scozzesi), in quanto questi livelli sono considerati sostitutivi della certificazione di lingua italiana di livello B1.

La conoscenza della lingua italiana certificata è richiesta per i soli candidati stranieri e non dà luogo a punteggio.



I candidati con cittadinanza Extra UE dovranno allegare all'application form on-line copia di regolare permesso di soggiorno (per l'Italia) per motivi di studio, valido almeno fino alla data di avvio del Master.

### Art. 4

(Modalità e scadenza di presentazione della candidatura)

Il Master è aperto a un massimo di 30 partecipanti.

Le candidature dovranno pervenire tramite *Apply@polito*, il servizio di iscrizioni on line del Politecnico di Torino, disponibile al link <a href="https://didattica.polito.it/master/InfraBIManager/2019/click">https://didattica.polito.it/master/InfraBIManager/2019/click</a>.

Le domande dovranno pervenire <u>entro e non oltre le ore 11.59 a.m. (ora italiana) del 30/11/2018</u>, pena esclusione dal processo di selezione.

Per inviare la propria candidatura al Master è necessario allegare la seguente documentazione obbligatoria:

Tabella 2 - Allegati application form

### **ALLEGATI OBBLIGATORI**

- o documento di identità valido (passaporto per gli Extra UE)
- curriculum vitae (contenente l'autorizzazione al trattamento dei dati personali General Data Protection Regulation, EU Regulation 2016/679 – D.lgs. 196/2003) – formato europeo. Il CV dovrà riportare l'argomento della tesi finale relativo al titolo di Il livello
- o la domanda di preiscrizione al master format da scaricare sul sito del Master
- solo per i laureati/laureandi in una università pubblica italiana: dichiarazione sostitutiva di certificazione (ai sensi dell'art. 46 DPR 28 dicembre 2000, n. 445) relativa alla laurea sia di I che di II livello, contenente la denominazione dell'Ateneo di provenienza, la denominazione del corso di laurea, l'elenco completo degli esami sostenuti e relativa votazione, il voto finale e la data di conseguimento titolo (qualora il titolo di II non sia stato ancora conseguito, occorrerà indicare la data presunta di conseguimento);
- solo per i laureati/laureandi in una università privata (italiana) o università estera: certificato ufficiale rilasciato dall'università di appartenenza relativo alla laurea sia di I che di II livello, contenente la denominazione del corso di laurea, l'elenco completo degli esami sostenuti e relativa votazione, il voto finale e la data di conseguimento titolo (qualora il titolo di II non sia stato ancora conseguito, occorrerà indicare la data presunta di conseguimento);
- Certificato di Lingua Italiana (solo per candidati stranieri che non hanno conseguito un titolo di studio in italiano)
- Permesso di soggiorno (per l'Italia) per motivi di studio, valido almeno fino alla data di avvio del Master (solo per cittadini extra UE)



Gestione Didattica

I suddetti documenti devono essere prodotti esclusivamente in lingua italiana o inglese.

A seguito del termine ultimo di presentazione della documentazione verrà verificato d'ufficio il possesso dei requisiti minimi. Coloro che non saranno in possesso dei requisiti verranno automaticamente esclusi dal processo di selezione.

La mancanza di anche solo uno dei documenti sopra elencati comporterà l'esclusione della candidatura dal processo di selezione.

### Art. 5

(Procedura selettiva e criteri di selezione)

Le candidature pervenute entro le ore 11.59 (a.m. ora italiana) del 30/11/2018 verranno esaminate dalla Commissione di selezione del Master.

Il processo di selezione sarà diviso in due fasi:

- 1. prima fase: analisi del cv;
- seconda fase: colloquio orale.

Per ciascuna fase, la Commissione assegnerà a ciascun candidato fino ad un massimo 50 punti. Il punteggio finale sarà dato dalla somma dei punteggi relativi alle due fasi e potrà raggiungere fino a 100 punti.

# Fase 1 (pre-screening):

In questa fase la Commissione verificherà il rispetto dei requisiti di ammissione e procederà alla valutazione della documentazione presentata dai candidati in fase di iscrizione (application form on line).

Su una scala di 50 punti, assegnerà i seguenti punteggi:

- Voto finale di Laurea Magistrale: massimo 8 punti
- Tesi nel settore del BIM (specificato nel cv): massimo 10 punti
- Dottorato di ricerca in settore affine alle tematiche del master: massimo 12 punti
- Esperienza lavorativa: massimo 30 punti
  - Esperienza di 5 anni come RUP (Responsabile Unico di Progetto) o 3 anni nell'ambito della progettazione, direzione lavori, gestione e manutenzione di infrastrutture: 30 punti;
  - Esperienza di 4 anni come RUP o 2 anni nell'ambito della progettazione, direzione lavori, gestione e manutenzione di infrastrutture: 25 punti;
  - Esperienza di 3 anni come RUP o tra 1 e 2 anni nell'ambito della progettazione, direzione lavori, gestione e manutenzione di infrastrutture: 20 punti;
  - Esperienza da 1 a 2 anni come RUP o 1 anno nell'ambito della progettazione, direzione lavori, gestione e manutenzione di infrastrutture: 15 punti;



Gestione Didattica

LA DIRIGENTE Mahée FERLINI

Esperienze di durate inferiori o in altri settori: 10 punti.

# Fase 2 (colloquio):

In questa fase la Commissione effettuerà un colloquio al fine di valutare i seguenti elementi, assegnando fino ad un massimo di 50 punti:

- Conoscenze tecniche: massimo 15 punti;
- Problem solving: massimo 15 punti;
- Approccio interdisciplinare: massimo 10 punti;
- Proprietà di linguaggio: massimo 5 punti;
- Motivazione: massimo 5 punti.

I candidati dovranno presentarsi al colloquio nel giorno loro assegnato; i dettagli (orario e luogo) saranno indicati in un'email inviata dal Politecnico di Torino.

I colloqui saranno effettuati entro i 15 giorni successivi alla data di scadenza per l'iscrizione.

Coloro che non si presenteranno al colloquio verranno esclusi automaticamente dal processo di selezione.

Sarà inoltre concessa la possibilità di svolgere il colloquio in modalità remota ai candidati che, per giustificati motivi, non potranno recarsi personalmente al colloquio.

La conoscenza della lingua italiana certificata è richiesta per i soli candidati stranieri e non darà luogo a punteggio.

I candidati che non raggiungeranno il punteggio minimo di 40 punti saranno considerati "non idonei" e non saranno ammessi.

# Art.6

(Esito delle selezioni e pubblicazione)

In seguito alla conclusione del processo di selezione, la graduatoria contenente l'elenco degli "ammessi" e degli "idonei al subentro", stilata in ordine decrescente di merito con il relativo punteggio, sarà pubblicata sull'Albo on line dell'Ateneo e sulla pagina "Esito selezioni" del sito del Master: https://didattica.polito.it/master/InfraBIManager/2019/click.

I candidati "idonei al subentro", avranno la possibilità di iscriversi al Master solo in caso di rinuncia da parte di uno o più candidati ammessi entro i termini prestabiliti.

La pagina "Esito delle selezioni" indicherà anche le procedure e le scadenze che gli ammessi dovranno seguire per iscriversi al Master (i documenti da presentare, le date di scadenza, ecc.).

Gli ammessi dovranno completare le pratiche di immatricolazione entro la data di inizio delle lezioni.



Il Master sarà attivato solo se verrà raggiunto il numero minimo di partecipanti necessario a garantire la sostenibilità economica del Master nel rispetto dello schema economico deliberato dagli Organi di Governo.

### Art.7

(Conferma di partecipazione, immatricolazione e consegna dei documenti)

# Conferma di partecipazione

I candidati ammessi che intendano confermare la partecipazione al Master, con le modalità e le tempistiche che verranno indicate sul sito del Master, dovranno:

- scaricare la dichiarazione di accettazione di partecipazione, compilarla e inviarla via e-mail (master.universitari@polito.it);
- pagare la quota di euro 1.000,00 (mille/00).

Il mancato ricevimento della dichiarazione e del pagamento entro i suddetti termini verrà considerato come rinuncia definitiva.

I candidati idonei al subentro, avranno la possibilità di iscriversi al Master solo in caso di rinuncia da parte di uno o più candidati ammessi, entro i termini prestabiliti. In tal caso, verranno contattati dall'Ufficio Master e Formazione Permanente secondo l'ordine della loro posizione in graduatoria. L'Ufficio darà loro una scadenza per confermare la partecipazione al Master.

I selezionati ammessi e idonei al subentro che intendano invece rinunciare al Master sono invitati ad inviare comunicazione formale all'Ufficio Master e Formazione Permanente all'indirizzo email: master.universitari@polito.it.

# Immatricolazione

I candidati ammessi che avranno confermato la partecipazione al master, dovranno procedere all'immatricolazione con le modalità e le tempistiche che verranno comunicate via e-mail agli interessati.

I candidati che risulteranno ammessi non dovranno risultare immatricolati contemporaneamente ad altri corsi universitari (Laurea Specialistica/Magistrale, Dottorato di ricerca, ecc..). Chi risultasse iscritto ad un altro corso, dovrà assicurarsi di poter concludere o sospendere la carriera prima dell'immatricolazione al Master.

### Consegna dei documenti

Successivamente alla conclusione della procedura di immatricolazione, i candidati selezionati dovranno consegnare all'Ufficio Master e Formazione Permanente del Politecnico di Torino, entro la data di avvio del Master, la seguente documentazione *in originale:* 

- la "dichiarazione di partecipazione al Master";
- solo per i laureati in una università pubblica italiana (ad esclusione del Politecnico di Torino):
   dichiarazione sostitutiva di certificazione (ai sensi dell'art. 46 DPR 28 dicembre 2000, n. 445) relativa alla



Mahée FERLINI

laurea di II livello, contenente la denominazione dell'Ateneo di provenienza, la denominazione del corso di laurea, l'elenco completo degli esami sostenuti e relativa votazione, il voto finale e la data di conseguimento titolo;

- solo per i laureati/laureandi in una università privata italiana: certificato ufficiale rilasciato dall'università di appartenenza relativo alla laurea di II livello, contenente la denominazione del corso di laurea, l'elenco completo degli esami sostenuti e relativa votazione, il voto finale e la data di conseguimento titolo;
- solo per i laureati all'estero: transcript del titolo di studio necessario per accedere al master di Il livello e relativa "Dichiarazione di Valore" o "Diploma Supplement" (per i laureati in università con sede in un paese europeo).

L'Amministrazione si riserva di effettuare controlli su quanto dichiarato nelle dichiarazioni sostitutive di certificazione (ai sensi dell'art. 46 DPR 28 dicembre 2000, n. 445). Qualora dal controllo emerga la non corrispondenza del contenuto della dichiarazione, il dichiarante decade dalla graduatoria.

### Art.8

(Quota di iscrizione)

La quota di iscrizione è pari a euro 6.000,00 (seimila/00) + euro 19,53\*\* (imposta di bollo e assicurazione) e verrà suddivisa in tre rate:

- prima rata pari a euro 1.000,00 (mille/00) al momento dell'accettazione:
- seconda rata pari a euro 2.500,00 (duemilacinquecento/00) + euro 19,53\*\* al momento dell'immatricolazione;
- terza rata pari a euro 2.500,00 (duemilacinquecento/00) entro il 31 luglio 2019.

### Art. 9

(Contributi per la partecipazione al Master)

Il Politecnico di Torino, in risposta all'Avviso della Scuola Nazionale dell'Amministrazione (SNA) del 30 maggio 2018 "contributi ai master universitari di Il livello al fine di facilitare la partecipazione di dipendenti delle Amministrazioni Pubbliche", ha presentato proposta di accreditamento per il Master in "InfraBIManager".

Per maggiori informazioni in merito ai destinatari dei contributi e ai requisiti si rinvia al suddetto Avviso pubblicato al link http://sna.gov.it/chi-siamo/amministrazione-trasparente/bandi-di-concorso/.

<sup>\*\*</sup>L'importo del premio assicurazione infortuni potrebbe essere soggetto a variazioni sulla base di quanto, rispettivamente, determinato da EDISU Piemonte e dalla stipulazione del nuovo contratto assicurativo.



### Art. 10

(Requisiti per il conseguimento del Diploma di Master)

Il Diploma di Master Universitario di Il livello in "InfraBIManager" sarà rilasciato a coloro che avranno ultimato il percorso formativo, superando tutte le relative prove d'esame e conseguendo complessivamente i 60 crediti formativi universitari previsti.

Se i crediti sono sotto la soglia indicata potrà essere rilasciato, su richiesta dell'interessato, un certificato con i soli esami sostenuti. La discussione del Project Work finale conclude il percorso formativo con il conferimento da parte del Politecnico di Torino del diploma di Master universitario di Il livello in "InfraBIManager".

### Art.11

(Ufficio di riferimento)

L'ufficio di riferimento è l'Ufficio Master e Formazione Permanente del Politecnico di Torino

Tel. 0110907986 – e-mail: master.univeritari@polito.it

### Art.12

(Responsabile del procedimento)

Responsabile del procedimento amministrativo di cui al presente atto è il Dott. Alberto Pusceddu, Responsabile dell'Ufficio Master e Formazione Permanente.

### Art. 13

(Trattamento dei dati personali)

Ai sensi del Regolamento Generale sulla protezione dei dati (Regolamento UE 2016/679) e del Codice in materia di protezione dei dati personali decreto legislativo 30 giugno 2003 n. 196 e successive modificazioni, il trattamento dei dati personali dei candidati è effettuato dal Politecnico di Torino esclusivamente per fini istituzionali e per i fini di trasparenza imposti dalla normativa e sarà pertanto improntato ai principi di correttezza, liceità e pertinenza ai fini medesimi. L'informativa completa riguardante la modalità di trattamento dei dati forniti e dei diritti spettanti ai candidati è visionabile al seguente link: <a href="https://didattica.polito.it/privacy/">https://didattica.polito.it/privacy/</a>

Titolare del trattamento dei dati è il Politecnico di Torino, con sede in C.so Duca degli Abruzzi, n. 24, 10129 Torino, nella persona del Rettore. Per informazioni e chiarimenti: <a href="mailto:privacy@polito.it">privacy@polito.it</a>. Il Responsabile della protezione dei dati del Politecnico di Torino al quale gli interessati possono rivolgersi per questioni relative al trattamento dei loro dati personali e all'esercizio dei loro diritti è contattabile a: <a href="mailto:dpo@polito.it">dpo@polito.it</a>.



Art. 14

(Accesso agli Atti)

L'accesso agli atti è consentito nelle forme previste dalla Legge.

Art. 15

(Pubblicazione)

Il presente bando è pubblicato all'Albo online dell'Ateneo all'indirizzo

https://www.swas.polito.it/dotnet/albo online/.

Lo stesso è reperibile all'indirizzo: <a href="https://didattica.polito.it/master/InfraBIManager/2019/click">https://didattica.polito.it/master/InfraBIManager/2019/click</a>