



**POLITECNICO
DI TORINO**

Area Gestione Didattica

IL DIRIGENTE
Mahée Ferlini

Albo n. 2357/2017

**Bando di concorso
per la selezione delle candidature
Master universitario di II livello in “Ingegneria dell’acqua per uso
potabile, civile e industriale”
(quinta edizione)**

A.A. 2017/2018

(Allegato "A" – Determina del Dirigente dell’Area Gestione Didattica n. Determina n. 1688/2017 del 19/12/2017)



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 2017/18, la quinta edizione del Master universitario di II livello in "Ingegneria dell'acqua per uso potabile, civile e industriale".

Il Master in "Ingegneria dell'acqua per uso potabile, civile e industriale" si propone l'obiettivo di formare esperti su temi specifici che riguardano la gestione del ciclo idrico integrato e dei rischi ad esso connessi e l'uso delle acque in ambito civile ed industriale.

Il percorso del Master è stato progettato al fine di confezionare figure professionali che corrispondano ai reali bisogni di gestione del ciclo integrato delle acque, anche alla luce dei cambiamenti di sistema introdotti dalle normative comunitarie e dalla crisi economica e di sistema che sta investendo l'economia e la società nel suo complesso. Si terrà inoltre conto delle nuove sensibilità sia ambientali sia di sviluppo sostenibile che emergono nel contesto locale e internazionale.

Il Coordinatore del Master è la prof.ssa Ilaria Butera (Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture).

Art. 2

(Obiettivi formativi, articolazione del percorso formativo)

Il Master in "Ingegneria dell'acqua per uso potabile, civile e industriale" ha durata di un anno accademico e prevede un impegno a tempo pieno, per un totale di 70 crediti formativi universitari.

L'avvio del Master è previsto per il 19 marzo 2018 e la conclusione è prevista per dicembre 2018/gennaio 2019.

Il percorso formativo si compone di 1000 ore organizzate in lezioni e tirocinio.

L'attività didattica prevede un primo periodo di formazione in aula (lezioni frontali) da marzo a luglio 2018, seguito da un percorso di stage, da settembre a dicembre 2018, presso le aziende aderenti al Master per almeno 500 ore in cui si svilupperà un progetto concordato tra un tutor accademico e uno aziendale. Sono previste circa 36 ore/settimana di lezione in aula e da 32 a 40 ore/settimana di tirocinio in aziende o enti.

Le lezioni si terranno nella sede di Mondovì del Politecnico di Torino e si svolgeranno in lingua italiana.



Insegnamenti	Settore scientifico -disciplinare	Crediti	Ore aula
Valutazione delle risorse idriche superficiali	ICAR/02	4	40
Gestione di acque per uso civile	ICAR/01	4	40
Ricerca e captazione di nuove fonti	GEO/05	5	50
Gestione e ottimizzazione delle reti idriche	ICAR/01	5	50
Ottimizzazione degli impianti di trattamento delle acque	ICAR/03	5	50
Gestione finanziaria nell'uso della risorsa idrica	ING-IND/35	5	50
Legislazione sulle acque, sulla sicurezza aziendale e sulla valutazione di impatto ambientale	IUS/10	4	40
Idroinformatica	ICAR/02	5	50
Idrogeochimica e monitoraggio dei parametri chimico-fisici delle acque sotterranee.	GEO/05	5	50
Patologie da acque non conformi	MED/42	4	40
Tecniche di bonifica dei siti contaminati	ICAR/03	4	40
Tirocinio		20	500
TOTALE		70	1000

Alla conclusione degli insegnamenti previsti, i partecipanti potranno sviluppare capacità e visione strategica in uno o più dei settori di studio mediante esperienze di tirocinio nelle società di gestione dell'acqua, nelle industrie, nelle ASL, nelle agenzie regionali per la protezione ambientale (ARPA) e negli studi professionali; nel corso del tirocinio i partecipanti avranno modo di sperimentarsi in un contesto reale, sviluppando un project work che sarà oggetto di valutazione finale.

L'esperienza maturata nel corso del tirocinio contribuirà alla formazione di una figura con un profilo professionale innovativo nel capo della gestione del ciclo integrato delle acque per uso potabile, civile e industriale, nella filiera produttiva alimentare e nel settore delle acque minerali e di quelle in bottiglia.

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: <https://didattica.polito.it/master/acqua/2018/>

Art. 3

(Requisiti di ammissione)

Per la partecipazione al Master universitario di II livello in "Ingegneria dell'acqua per uso potabile, civile e industriale" A.A. 2017/18 i candidati dovranno essere in possesso, al momento dell'immatricolazione, della laurea magistrale (o titolo equivalente) in una delle seguenti classi:



POLITECNICO DI TORINO

Area Gestione Didattica

IL DIRIGENTE
Mahée Ferlini

- Ingegneria Civile (classe LM-23)
- Ingegneria per l'Ambiente e il territorio (classe LM-35)
- Ingegneria Chimica (classe LM-22)
- Chimica (classe LM-54)
- Chimica industriale (classe LM-71)
- Scienze geologiche (classe LM-74)

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

I candidati non italiani dovranno dare evidenza della conoscenza della lingua italiana, per questo motivo è obbligatorio possedere la certificazione relativa alla lingua italiana – livello B1 o sostitutivo, 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.

Verranno, inoltre, accettate le certificazioni rilasciate da Ambasciate, Istituti di Cultura Italiana, Università o enti al termine dei corsi di lingua italiana che prevedano il superamento di un esame conclusivo (non si accetteranno semplici attestati di frequenza) e che riportino il livello di conoscenza previsto.

Saranno esonerati dal produrre il certificato di lingua italiana i candidati stranieri se in possesso di un diploma o laurea conseguito/a in lingua italiana presso una scuola/ateneo italiano.

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.

Possono presentare domanda di ammissione anche laureandi che si laureeranno entro la data di immatricolazione al Master.

La Commissione Didattica del Master potrà ammettere l'iscrizione anche di studenti in possesso di laurea magistrale in ingegneria in classe diversa da quelle indicate, in caso dimostrino di possedere la preparazione scientifica e culturale necessaria per frequentare con profitto gli insegnamenti del Master.

Art. 4

(Modalità e scadenza di presentazione della candidatura)

Il Master è aperto a un massimo di 20 partecipanti.

Le candidature dovranno pervenire tramite *Apply@polito*, il servizio di iscrizioni on line del Politecnico di Torino, disponibile al link <https://didattica.polito.it/master/acqua/2018>.

Le domande dovranno pervenire **entro e non oltre le ore 11.59 a.m. (ora italiana) del 19/02/2018**, pena esclusione dal processo di selezione.

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



ALLEGATI OBBLIGATORI

- **documento di identità** valido (passaporto per i cittadini extra UE)
- **curriculum vitae** (contenente l'autorizzazione al trattamento dei dati personali - D.lgs. 196/2003)
- **la domanda di preiscrizione** al 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 titolo della tesi, il voto finale e la data di conseguimento titolo;
- **solo per i laureati/laureandi in una università privata o 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 titolo della tesi, il voto finale e la data di conseguimento titolo
- **Lettera motivazionale** (in formato .pdf, max 3000 caratteri, compresa spaziatura)
- **Certificato di Lingua Italiana** (solo per candidati stranieri che non hanno conseguito il titolo in Italia)
- **Permesso di soggiorno** (per l'Italia) per motivi di studio, valido almeno fino alla data di avvio del Master (solo per cittadini extra UE)

I suddetti documenti, a esclusione del documento di identità, devono essere prodotti esclusivamente in lingua italiana o in 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 19/02/2018 verranno esaminate dalla Commissione di selezione del Master. La Commissione, dopo aver verificato i requisiti di ammissione, procederà alla valutazione della documentazione presentata dai candidati in fase di iscrizione (application form on line). Tale esame delle candidature si baserà sull'analisi dei cv e sui voti di laurea triennale e magistrale. La selezione procederà, nei giorni immediatamente successivi alla scadenza di presentazione candidature, con un colloquio motivazionale ed orientativo che potrà tenersi anche in modalità Skype.

La valutazione seguirà i seguenti criteri:

- 1) Valutazione del curriculum studiorum (max 60 punti)



- fino a 25 punti da assegnarsi in base al punteggio conseguito alla laurea triennale da calcolarsi mediante proporzione lineare tra il valore minimo (66/110) e il valore massimo (113/110 avendo assegnato alla lode un valore numerico pari a 3/110 punti)
- fino a 30 punti da assegnarsi in base al punteggio conseguito alla laurea magistrale da calcolarsi mediante proporzione lineare tra il valore minimo (66/110) e il valore massimo (113/110 avendo assegnato alla lode un valore numerico pari a 3/110 punti)
- fino a 5 punti da assegnarsi in base al numero di mesi trascorsi tra la prima immatricolazione e il conseguimento della laurea magistrale. Tale valore verrà calcolato mediante proporzione lineare tra il valore minimo (fissato a 66 mesi) e il valore massimo presentato dai candidati.

Nel caso un candidato ottenga un punteggio superiore a 60, tale valore verrà riportato a 60.

Nel caso di lauree quinquennali e/o conseguite con altre modalità (ad es. in università estere) la commissione si riserva di valutare in prima istanza la congruenza del percorso di studi con le tematiche proprie del master e in secondo luogo di convertire le votazioni ottenute rendendole omogenee rispetto a quelle degli altri candidati.

2) Valutazione del colloquio (max 40 punti)

- sono valutati nel complesso grado di interesse, motivazione, disponibilità alla frequenza delle lezioni e, ove necessario, la conoscenza della lingua italiana.

Saranno esclusi i candidati che conseguiranno un punteggio complessivo inferiore a 60/100

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/acqua/2018>.

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.

Nel caso in cui il candidato ammesso alla partecipazione del Master, non avesse ancora conseguito la laurea magistrale, è da ritenersi ammesso "sotto condizione". Nel caso suddetto candidato non dovesse conseguire il titolo richiesto entro la scadenza fissata per l'immatricolazione al Master, questo non potrà prendere parte al programma.

Il Master sarà attivato solo se verrà raggiunto il numero minimo di 10 partecipanti, necessario all'avvio del corso.



Art.7

(Conferma di partecipazione, immatricolazione e consegna dei documenti)

Conferma di partecipazione

I candidati ammessi che intendano confermare la partecipazione al Master dovranno scaricare la dichiarazione di accettazione di partecipazione, compilarla e inviarla via e-mail (master.universitari@polito.it), unitamente alla ricevuta del versamento della prima rata della tassa di iscrizione quale ferma posto, secondo le modalità e tempistiche che verranno comunicate attraverso il sito del Master. Il mancato ricevimento della dichiarazione e dell'attestazione di 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, entro la data di avvio del Master. Tutte le informazioni riguardanti la modalità di immatricolazione al Master 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: 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 titolo della tesi, 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 sia di I che di II livello, contenente la denominazione del corso di laurea, l'elenco completo degli esami sostenuti e relativa votazione, il titolo della tesi, 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 II 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. 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 3.500,00 (tre milacinquecento/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), quale ferma posto, almeno 10 giorni prima dell'avvio del Master;
- seconda rata pari a euro 1.000,00 (mille/00) + euro 19,53 all'immatricolazione e comunque entro le h. 23.59 del giorno antecedente l'inizio lezioni;
- terza rata pari a euro 1.500,00 entro l'inizio del II periodo didattico.

Art.9

(Borse di studio)

Sono previste n° 10 borse di studio - di € 2.500,00 (al lordo di IRAP) ciascuna - messe a disposizione dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo.

Le borse di studio sono destinate agli iscritti al Master in "Ingegneria dell'acqua per uso potabile, civile e industriale", in possesso dei seguenti requisiti:

- essere iscritti per l'anno accademico 2017/2018 al Master;
- non beneficiare di altre borse di studio;
- aver frequentato almeno il 75% della didattica d'aula;
- aver superato tutti gli esami previsti dal percorso;
- aver conseguito una media pesata sui crediti degli esami del Master non inferiore a 27/30.

Tutti i dettagli relativi alle modalità di partecipazione al concorso e di erogazione delle borse di studio saranno specificati tramite apposito Bando pubblicato successivamente.

Art. 10

(Requisiti per il conseguimento del Diploma di Master)

Il Diploma di Master Universitario di II livello in "Ingegneria dell'acqua per uso potabile, civile e industriale" sarà rilasciato a coloro che avranno ultimato il percorso formativo (raggiungendo il 75% di frequenza del monte ore totale d'aula), superate tutte le relative prove d'esame e conseguito complessivamente i 70 crediti formativi universitari previsti. Se i crediti sono sotto la soglia indicata potrà essere rilasciato, su richiesta



POLITECNICO DI TORINO

Area Gestione Didattica

IL DIRIGENTE
Mahée Ferlini

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 II livello in "Ingegneria dell'acqua per uso potabile, civile e industriale".

Art.11

(Ufficio di riferimento)

L'ufficio di riferimento è l'Ufficio Master e Formazione Permanente del Politecnico di Torino
Tel. 0174.560.826 – e-mail: master.universitari@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)

L'informativa prevista dall'articolo 13 del "Codice in materia di protezione dei dati personali" (Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196) è consultabile all'indirizzo: <https://didattica.polito.it/privacy/>

I dati personali inclusi all'interno dell'applicazione form on line sono utilizzati dal Politecnico di Torino ai fini del processo di selezione e immatricolazione, esclusivamente per le finalità proprie dell'istituzione: per questo motivo, i dati sono forniti alle diverse strutture dell'Ateneo (per svolgere le attività di loro competenza) senza che il candidato ne abbia ulteriore comunicazione.

Il Politecnico di Torino è titolare della banca dati, nella persona del Rettore con sede in Corso Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Torino.

Il responsabile del trattamento dei dati relativi agli studenti è il responsabile dell'Area Gestione Didattica.

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: <https://didattica.polito.it/master/acqua/2018>