



ALBO n. 305/2018

Bando di concorso
per la selezione delle candidature
Master universitario di II livello in
“Efficienza energetica e sostenibilità nell’industria”
(seconda edizione)

A.A. 2017/2018

(Allegato "A" – Determina del Dirigente dell’Area Gestione Didattica n. 202/2018 del 21/02/2018)



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 2017/18, la seconda edizione del Master universitario di II livello in "Efficienza energetica e sostenibilità nell'industria".

Il Master si propone l'obiettivo di formare figure professionali con competenze energetiche e ambientali mediante un percorso didattico unico nel suo genere, in totale coerenza con le indicazioni di indirizzo mondiale in materia di riduzione delle emissioni di biossido di carbonio, definite nel dicembre 2015 a Parigi in conclusione del COP21, la conferenza internazionale sul clima. Il programma affronta, infatti, tutti gli aspetti tecnici, progettuali, gestionali, tariffari e normativi che i professionisti dell'Energy Management devono conoscere sia sotto il profilo dell'efficienza, sia sotto il profilo della sostenibilità.

Il percorso del Master è stato progettato al fine di confezionare figure professionali che sappiano coniugare le competenze tecniche, tipicamente fornite nelle scuole di ingegneria, con competenze altrettanto importanti di natura gestionale ed economico-finanziaria, che raramente trovano adeguata trattazione nei corsi di ingegneria.

Il Coordinatore del Master è il prof. Marco Carlo Masoero (Dipartimento di Energia "Galileo Ferraris" del Politecnico di Torino).

Art. 2

(Obiettivi formativi, articolazione del percorso formativo)

Il Master in "Efficienza energetica e sostenibilità nell'industria" ha una durata di un anno accademico e prevede un impegno a tempo pieno, per un totale di 60 crediti formativi universitari.

L'avvio del Master è previsto per il 7 maggio 2018 e la conclusione è prevista per aprile 2019.

Il percorso formativo si compone di 750 ore organizzate in lezioni (500 ore) e tirocinio (250 ore).

L'attività didattica prevede un primo periodo di formazione in aula (lezioni frontali) da maggio a novembre 2018, seguito da un percorso di tirocinio curriculare, da dicembre 2018 a marzo 2019, presso aziende/enti aderenti al Master, per almeno 250 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.

Le lezioni si svolgeranno in lingua italiana e si terranno nella sede del Lingotto del Politecnico di Torino, nella sede Edison | fenice in via di Vittorio n.7, Cascine Vica – Rivoli (TO) e presso l'Area Edison | fenice (Energy Center in via P. Borsellino n. 38, interno 16 – Torino).

Tabella 1 - Piano didattico

Insegnamenti	Settore scientifico -disciplinare	Crediti	Ore aula
Mercato energetico e incentivi	ING-IND/09; ING-IND/10	10	100
Soluzioni per l'uso ottimale dell'energia nell'industria	ING-IND/09; ING-IND/10; ING-IND/32	8	80
L'audit energetico	ING-IND/09; ING-IND/10; ING-IND/33	8	80
Gestione e manutenzione degli impianti	ING-IND/09; ING-IND/10; ING-IND/19	10	100



Insegnamenti	Settore scientifico -disciplinare	Crediti	Ore aula
Efficienza energetica e finanza strategica	ING-IND/09; ING-IND/10; SECS P/06	8	80
Sostenibilità ambientale ed energia	ING-IND/09; ING-IND/10; ICAR/03	6	60
Tirocinio	-	10	250
TOTALE		60	750

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 presso aziende industriali (o enti) per i quali l'aspetto dell'energia riveste particolare importanza per ragioni quali:

- la produzione caratterizzata da attività ad elevata intensità energetica;
- la presenza di sistemi impiantistici complessi;
- la produzione di componenti o sistemi di trasformazione dell'energia;
- la realizzazione di impianti energetici

Nel corso del tirocinio i partecipanti avranno modo di sperimentarsi in un contesto reale, sviluppando un project work che sarà oggetto di valutazione finale.

Il sito web del percorso 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/efficienza_energetica/2018

Art. 3

(Requisiti di ammissione)

Per la partecipazione al Master universitario di II livello in "Efficienza energetica e sostenibilità nell'industria" A.A. 2017/18 i candidati dovranno essere in possesso, al momento dell'immatricolazione, della laurea magistrale (o titolo equivalente) nelle seguenti classi:

- LM-20 Ingegneria Aerospaziale e Astronautica
- LM-21 Ingegneria Biomedica
- LM-22 Ingegneria Chimica
- LM-23 Ingegneria Civile
- LM-24 Ingegneria dei Sistemi Edilizi
- LM-25 Ingegneria dell'Automazione
- LM-26 Ingegneria della Sicurezza
- LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni
- LM-28 Ingegneria Elettrica
- LM-29 Ingegneria Elettronica
- LM-30 Ingegneria Energetica e Nucleare
- LM-31 Ingegneria Gestionale
- LM-32 Ingegneria Informatica



- LM-33 Ingegneria Meccanica
- LM-34 Ingegneria Navale
- LM-35 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

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.

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:

- Università per Stranieri di Perugia
- Università per Stranieri di Siena
- Società Dante Alighieri
- Università degli studi Roma 3

Verranno, inoltre, accettate le certificazioni rilasciate da Ambasciate, Istituti di Cultura Italiana, Università o enti convenzionati con il Politecnico di Torino 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.

Saranno esonerati dal possesso della certificazione di conoscenza della lingua italiana i candidati stranieri che presenteranno una dichiarazione/certificazione ufficiale su carta intestata e timbrata che riporti:

- a. 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.
- b. il possesso di un titolo di studio italiano (licenza elementare, licenza media, diploma di maturità o titolo superiore)

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.

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

Art. 4

(Modalità e scadenza di presentazione della candidatura)

Il Master è aperto a un massimo di 15 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/efficienza_energetica/2018.



Le domande dovranno pervenire **entro e non oltre le ore 11.59 a.m. (ora italiana) del 6/4/2018**, 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

<u>ALLEGATI OBBLIGATORI</u>
<ul style="list-style-type: none">○ documento di identità valido (passaporto per i cittadini extra UE)○ curriculum vitae (contenente l'autorizzazione al trattamento dei dati personali - D.lgs. 196/2003) - format da scaricare sul sito del Master○ 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 completa del titolo di laurea conseguito, 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) o università estera: certificato ufficiale rilasciato dall'università di appartenenza relativo alla laurea sia di I che di II livello, contenente la denominazione completa del titolo di laurea conseguito, l'elenco completo degli esami sostenuti e relativa votazione, il titolo della tesi, il voto finale e la data di conseguimento titolo;○ Certificato di Lingua Italiana (solo per candidati stranieri che non hanno conseguito un titolo di studio 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)

I suddetti documenti 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 6/4/2018 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). La valutazione delle candidature si baserà sull'analisi del cv e sul percorso di studi.



Al termine della selezione, la Commissione assegnerà un punteggio a ciascun candidato e stilerà una graduatoria di merito in ordine decrescente. Il giudizio finale sarà assegnato sulla base dei seguenti criteri di valutazione e relativi punteggi (fino a un massimo di 100 punti):

1. Voto di laurea magistrale (fino a 30 punti); per i laureandi verrà attribuito un punteggio sulla base della media ponderata degli esami sostenuti dal candidato alla data di scadenza del bando, così come dichiarata nella documentazione allegata tramite Apply@Polito (formula: media aritmetica esami LM x 110 diviso 30);
2. Numero di anni impiegati per conseguire la laurea di I e di II livello (fino a 10 punti);
3. Voti e attinenza degli esami superati, nella LM, con gli argomenti del Master (fino a 25 punti);
4. Congruenza argomento tesi LM con gli argomenti del Master (fino a 15 punti);
5. Coerenza dell'eventuale esperienza professionale con gli argomenti del Master (fino a 10 punti);
6. Eventuali esperienze di studio o lavoro all'estero attinenti alle tematiche del Master (fino a 5 punti);
7. Possesso di eventuali altri titoli universitari attinenti alle tematiche del Master (fino a 5 punti);

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

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/efficienza_energetica/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 in cui il 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) secondo le modalità e tempistiche che verranno comunicate attraverso il sito del Master. Il mancato ricevimento della dichiarazione 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 (ad esclusione del Politecnico di Torino): dichiarazione sostitutiva di certificazione (ai sensi dell'art. 46 DPR 28 dicembre 2000, n. 445) relativa alla 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 titolo della tesi, il voto finale e la data di conseguimento del titolo;
- solo per i laureati 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 titolo della tesi, il voto finale e la data di conseguimento del 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 soli 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 4.500,00 (quattromilacinquecento/00) + euro 19,53 (imposta di bollo e assicurazione) e verrà suddivisa in 2 rate:

- prima rata pari a euro 2.500,00 (duemilacinquecento/00) + euro 19,53 contestualmente all'immatricolazione e comunque entro le h. 23.59 del giorno antecedente l'avvio del Master;
- seconda rata pari a euro 2.000,00 (duemila/00) entro il 31 ottobre 2018.

Art.9

(Borse di studio)

Il Politecnico di Torino, grazie al sostegno di alcune aziende sponsor, offre la possibilità di ricevere una borsa di studio nell'ambito del Master.

Sono previste n. 8 borse di studio, ciascuna di importo pari a Euro 4.500,00 (al lordo IRAP), destinate ai partecipanti iscritti al Master in Efficienza energetica e sostenibilità nell'industria, presso la sede di Torino, 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 l'80% della didattica d'aula;
- aver superato tutti gli esami del Master al primo appello;
- aver conseguito una media pesata non inferiore a 25/30 durante il percorso di Master.

L'assegnazione delle borse avverrà a seguito di una valutazione da parte della Commissione di selezione, sulla base della media ponderata di tutti gli esami previsti dal percorso e della frequenza delle lezioni.

La valutazione potrà avvenire a seguito dell'ultimo esame previsto dal percorso di Master.

Le borse verranno assegnate agli 8 candidati con la media pesata più alta e, in caso di parità, l'individuazione dei vincitori verrà stabilita sulla base del punteggio più alto assegnato in fase di selezione.

La graduatoria verrà pubblicata sul sito del Master, alla pagina https://didattica.polito.it/master/efficienza_energetica/2018/

Le borse saranno erogate al termine delle attività didattiche di aula, in un'unica soluzione.

I vincitori dovranno accettare formalmente la borsa e trasmettere i dati relativi al conto corrente sul quale questa dovrà essere versata. Si precisa che i vincitori, al momento dell'accettazione della borsa di studio e



fino a quando avverrà l'erogazione della borsa, dovranno essere iscritti al master di II livello in "Efficienza energetica e sostenibilità nell'industria" A.A. 2017/2018.

La modalità e la scadenza relativa all'accettazione della borsa verrà indicata in una e-mail inviata dall'ufficio Master e Formazione permanente. L'email conterrà anche informazioni sulla modalità di pagamento.

L'importo della borsa è da considerarsi reddito assimilato al lavoro dipendente e quindi assoggettato a ritenute IRPEF. Al fine di individuare l'esatta posizione fiscale, gli assegnatari saranno inoltre tenuti a compilare il Modulo detrazioni IRPEF che verrà trasmesso tramite e-mail.

Questa operazione è necessaria ai fini della determinazione della base imponibile IRPEF e dell'applicazione di deduzioni e detrazioni.

I vincitori che non faranno pervenire l'accettazione della borsa entro la scadenza saranno considerati rinunciari.

Il giudizio di valutazione effettuato dalla Commissione è insindacabile.

Art. 10

(Requisiti per il conseguimento del Diploma di Master)

Il Diploma di Master Universitario di II livello in "Efficienza energetica e sostenibilità nell'industria" sarà rilasciato a coloro che avranno ultimato il percorso formativo (raggiungendo l'80% di frequenza del monte ore totale d'aula), superate tutte le relative prove d'esame e conseguito 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 II livello.

Art.11

(Ufficio di riferimento)

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

Tel. 011.090.5717 – 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'application 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.

I dati personali inclusi all'interno dell'application form on line sono inoltre condivisi con l'azienda partner dell'iniziativa esclusivamente ai fini del processo di selezione.

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/efficienza_energetica/2018