



**POLITECNICO
DI TORINO**

Scuola di Master
e Formazione Permanente

Albo n. 834/2018



fondo
sociale europeo

BANDO DI SELEZIONE

ai fini dell'assunzione presso le aziende partner del Master
Universitario di I livello in esercizio di Apprendistato di Alta
Formazione e di Ricerca in

“Hierarchical Open Manufacturing per Industria 4.0 (HOMI 4.0)”

Anno Accademico 2017/2018

(Allegato “A”- Determina del Dirigente dell'Area Gestione Didattica n. 520/2018 del 20/04/2018)



REGIONE
PIEMONTE

per una crescita intelligente,
sostenibile ed inclusiva

www.regione.piemonte.it/europa2020

INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FSE



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, il Master universitario di I livello in "Hierarchical Open Manufacturing per Industria 4.0".

Il Master si prefigge di fornire un supporto formativo per gli apprendisti laureati, che intendano acquisire le competenze tecnologiche e metodologiche necessarie a operare efficacemente nell'Industria 4.0. Il Master è principalmente finalizzato alla formazione delle professionalità a supporto del progetto *HOME - Hierarchical Open Manufacturing Europe*, nell'ambito del Bando Regionale Fabbrica Intelligente, ma tali professionalità sono richieste da tutte le aziende di piccole, medie e grandi dimensioni che competono nel manifatturiero avanzato.

Lo scopo del Master è quello di fornire agli apprendisti laureati le competenze alla base dello sviluppo della nuova figura professionale di "(Smart) Middle manager" per l'implementazione e la gestione delle tecnologie di Industria 4.0 nel processo manifatturiero ed aziendale.

Il percorso sarà realizzato in risposta al Bando della Regione Piemonte "Apprendistato di Alta Formazione e di Ricerca 2016 – 2018 (Art. 45 - D. Lgs. n. 81/2015) - in attuazione della D.G.R. n. 37-3617 del 11/07/2016", di cui alla D.D. N. 537 del 03/08/2016.

Il Bando regionale prevede che i partecipanti al Master in possesso dei requisiti di ammissione di cui all'art.2 del presente Bando, siano assunti da parte di datori di lavoro con contratto di apprendistato di alta formazione e di ricerca, ai sensi dell'art. 45 del D.Lgs. 81/2015.

Le aziende partner si impegnano all'assunzione di almeno 17 apprendisti nell'ambito delle attività del Master.

Gli apprendisti laureati verranno assunti dalle aziende che sono partner del presente Master e, in particolare ma non in via esclusiva, dalle aziende che partecipano al progetto HOME.

Il coordinatore del Master è il prof. Dario Antonelli (Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione del Politecnico di Torino).

Il Master è gestito dal Politecnico di Torino, ma si avvale del contributo progettuale e didattico dell'Università di Torino, partner del progetto HOME.

Art. 2

(Obiettivi formativi, articolazione del percorso formativo)

Il Master in "Hierarchical Open Manufacturing per Industria 4.0" è un percorso di apprendimento che combina attività didattica presso l'Ateneo e formazione sul posto di lavoro presso le aziende.

La struttura didattica del Master prevede:

- 400 ore di formazione presso l'Ateneo;
- 1.100 ore di formazione presso il datore di lavoro da suddividere tra:



- 84 ore relativamente agli insegnamenti del percorso formative presso le aziende
- 116 ore relative al Project Work finale comune
- 600 ore relative al Project Work specialistico
- 300 ore di autoapprendimento

Tabella 1 - Piano didattico

Corso	Ore di formazione c/o l'Ateneo	Ore di formazione c/o l'impresa	CFU
Abilità e competenze personali, relazionali, cognitive ed organizzative	40	-	4
Informatica di base e programmazione	40	-	4
Sistemi organizzativi, manageriali e finanziari	40	12	5
Gestione dei progetti e del rischio	40	12	5
Sicurezza informatica e proprietà intellettuale	40	-	4
Sistemi informativi aziendali per il ciclo di vita del prodotto	40	24	5
Gestione dei dati e apprendimento automatico	40	12	5
Tecnologie Cloud e IoT	40	-	4
Sistemi avanzati di produzione e logistica	40	24	5
Robotica industriale e collaborativa	40	-	4
Project Work comune	-	116	5
Project Work specialistico	-	600	24
TOTALE	400	800	74

L'avvio delle attività del Master è previsto per il mese di giugno 2018, in concomitanza con l'assunzione degli apprendisti da parte delle aziende partner e avrà una durata di circa 24 mesi.

Il Master sarà tenuto in lingua italiana.

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/homi_4_0/2018/home.

Art. 3

(Requisiti di ammissione)

Per la partecipazione al Master universitario di I livello in "Hierarchical Open Manufacturing per Industria 4.0" A.A. 2017/18 i candidati dovranno essere in possesso dei seguenti requisiti minimi:

- età inferiore ai 30 anni al momento dell'assunzione presso le aziende partner;
- possesso all'atto dell'immatricolazione al Master della laurea triennale (o titolo equivalente) in una delle seguenti classi:
 - L-02 Biotecnologie
 - L-04 Disegno Industriale
 - L-07 Ingegneria Civile e Ambientale



- L-08 Ingegneria dell'Informazione
- L-09 Ingegneria Industriale
- L-13 Scienze Biologiche
- L-16 Scienze dell'Amministrazione e dell'Organizzazione
- L-18 Scienze dell'Economia e della Gestione Aziendale
- L-20 Scienze della Comunicazione
- L-21 Scienze della Pianificazione Territoriale, Urbanistica, Paesaggistica e Ambientale
- L-23 Scienze e Tecniche dell'Edilizia
- L-25 Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali
- L-26 Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari
- L-27 Scienze e Tecnologie Chimiche
- L-29 Scienze e Tecnologie Farmaceutiche
- L-30 Scienze e Tecnologie Fisiche
- L-31 Scienze e Tecnologie Informatiche
- L-32 Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura
- L-33 Scienze Economiche
- L-35 Scienze Matematiche
- L-38 Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali
- L-40 Sociologia
- L-41 Statistica

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

Le candidature pervenute saranno esaminate dall'Ufficio Master e Formazione Permanente per la verifica del rispetto dei requisiti di ammissione precedentemente elencati.

Esclusivamente nel caso di candidati in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero, le candidature saranno esaminate da una apposita Commissione presieduta dal coordinatore del Master al fine della verifica del rispetto dei requisiti di ammissione.

Le candidature che risulteranno idonee a questa fase di verifica dei requisiti di accesso saranno successivamente messe a disposizione delle aziende partner ai fini della successiva fase di selezione ad opera delle imprese.

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

La conoscenza a livello avanzato della lingua italiana rappresenta un requisito fondamentale per la frequenza del Master e per lo svolgimento dell'attività lavorativa. Per i candidati non italiani, la conoscenza della lingua italiana verrà valutata dall'azienda nel corso delle fasi di selezione in impresa.



La buona conoscenza della lingua inglese, pur non rappresentando un requisito fondamentale, costituisce un titolo preferenziale ai fini della selezione, il cui livello di conoscenza verrà valutato dall'azienda nel corso delle fasi di selezione in impresa.

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

Coloro che non saranno in possesso dei requisiti sopra indicati verranno esclusi dal processo di selezione.

Art. 4

(Procedura selettiva da parte delle imprese)

Le aziende partner, Agrindustria Tecco s.r.l., Aisico s.r.l., Elbi International S.p.A., Eurodies Italia s.r.l., Fidia S.p.A., Galeasso s.r.l., Mar-Gom s.r.l., Mec s.r.l., Mect s.r.l., Nanchino Automazioni Industriali s.r.l., PLM Systems s.r.l., S.I. Engineering s.r.l., Sistemi Sospensioni S.p.A., SynArea Consultants s.r.l., Teknikabel S.p.A. provvederanno direttamente alla selezione, finalizzata all'assunzione presso l'impresa (ex art. 45 D. Lgs 81/2015).

La procedura selettiva in capo alle aziende potrà essere diversificata in funzione delle policy di reclutamento aziendale.

La prima fase della selezione aziendale prevederà un pre-screening delle candidature idonee pervenute.

Le aziende partner si riservano di contattare esclusivamente i profili ritenuti idonei sulla base dei criteri di selezione stabiliti dall'impresa.

Le aziende partner potranno procedere a contattare anche durante il periodo di apertura delle selezioni i candidati che abbiano completato correttamente l'application e che risultino idonei in seguito alla verifica dei requisiti di ammissione alla fase di selezione ad opera dell'impresa.

Per maggiori informazioni sugli iter di selezione aziendale:
https://didattica.polito.it/master/homi_4_0/2018/home.

Art. 5

(Modalità e scadenza di presentazione della candidatura)

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/homi_4_0/2018/home.

Le domande dovranno pervenire **entro e non oltre le ore 14.00 del 31/05/2018**, pena esclusione dal processo di selezione.

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



Tabella n.1 – Elenco allegati alla candidatura

ALLEGATI OBBLIGATORI

- o **documento di identità** valido (passaporto per gli Extra UE)
- o **curriculum vitae** (contenente l'autorizzazione al trattamento dei dati personali - D.lgs. 196/2003)
- o **la domanda di preiscrizione** al master
- o **solo per i laureati/laureandi in una università italiana: dichiarazione sostitutiva di certificazione** (ai sensi dell'art. 46 DPR 28 dicembre 2000, n. 445) relativa alla laurea di I 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;
- o **solo per i laureati/laureandi in una università estera**: certificato ufficiale rilasciato dall'università di appartenenza relativo alla laurea di I 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.
- o **Permesso di soggiorno per l'Italia** (solo per cittadini extra UE), valido almeno fino alla data di avvio del Master.

ALLEGATI FACOLTATIVI

- o **Lettera di presentazione**
- o **Lettera di referenza**
- o **Certificato di Lingua Italiana** (solo per stranieri)
- o **Certificato di Lingua Inglese**

I suddetti documenti, a esclusione del documento di identità, devono essere prodotti esclusivamente in lingua italiana o inglese.

Non verranno accettate candidature inviate tramite e-mail, fax o posta.

Si specifica che la difformità dei dati dichiarati rispetto agli allegati e la mancanza anche solo di uno dei documenti obbligatori di cui sopra comporterà l'esclusione dal processo di selezione.

Art.6

(Esito delle selezioni e pubblicazione)

In seguito alla conclusione del processo di selezione effettuato dalle imprese partner, l'elenco degli ammessi sarà pubblicato all'Albo on line dell'Ateneo e sulla pagina "Esito delle selezioni" del sito del Master:

https://didattica.polito.it/master/homi_4_0/2018/home.

Nel caso in cui il candidato ammesso alla partecipazione del Master non avesse ancora conseguito la laurea triennale, 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.



Art.7

(Immatricolazione e consegna dei documenti)

Immatricolazione

Tutte le informazioni riguardanti la modalità di immatricolazione al Master verranno comunicate via e-mail agli interessati.

I candidati ammessi dovranno completare le pratiche di immatricolazione entro la data di avvio del Master.

I candidati che risulteranno ammessi in seguito al processo di selezione aziendale 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, nel caso risultasse selezionato, 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 di I 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 I 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 I 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)

Sulla base di quanto previsto dal Bando della Regione Piemonte “Apprendistato di Alta Formazione e di Ricerca 2016 – 2018 (Art. 45 - D. Lgs. n. 81/2015), non sono previsti costi di partecipazione per i partecipanti.



In conformità con quanto previsto dalla "Guida Tasse" del Politecnico di Torino, i candidati selezionati, in quanto studenti che hanno diritto all'esonero dal pagamento delle tasse e contributi, dovranno versare per ogni anno accademico di iscrizione al Master esclusivamente la quota pari ad € 19,53, corrispondente alle seguenti voci:

1. Premio assicurazione infortuni: € 3,53
2. Imposta di bollo: € 16,00

Art. 9

(Requisiti per il conseguimento del Diploma di Master)

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 I livello in "Hierarchical Open Manufacturing per Industria 4.0".

Ai fini dell'ottenimento del diploma di Master ai partecipanti è richiesto:

- Il conseguimento dei 74 crediti formativi previsti;
- la frequenza di almeno i 2/3 delle 400 ore di formazione previste presso l'Ateneo (in ottemperanza a quanto previsto nella sezione 5.2.1 del Bando della Regione Piemonte "Apprendistato di Alta Formazione e di Ricerca 2016 – 2018 - in attuazione della D.G.R. n. 37-3617 del 11/07/2016", di cui alla D.D. N. 537 del 03/08/2016).

Art.10

(Ufficio di riferimento)

L'ufficio di riferimento è l'Ufficio Master e Formazione Permanente del Politecnico di Torino – e-mail: master.apprendistato@polito.it.

Art.11

(Responsabile del procedimento)

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

Art. 12

(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. 13

(Accesso agli Atti)

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

Art. 14

(Pubblicazione)

Il presente bando è pubblicato all'Albo on line dell'Ateneo all'indirizzo https://www.swas.polito.it/dotnet/albo_online/. Lo stesso è reperibile all'indirizzo: https://didattica.polito.it/master/homi_4_0/2018/home.