



Politecnico
di Torino



Bando di concorso per la selezione delle
candidature del Corso di Formazione
Permanente in “Innovazione nella progettazione
di processi industriali sostenibili”
(prima edizione)

A.A. 2023/2024

(Allegato "A" – Decreto del Rettore n. 720/2023 del 11/07/2023)

Art.1

(Indicazioni di carattere generale)

Il corso è progettato ed erogato nell'ambito del catalogo di offerta "Lifelong Learning Initiatives" del Progetto PNRR Ecosistema dell'Innovazione "NODES - Nord Ovest Digitale E Sostenibile" (Spoke 2 - Green technologies and sustainable industries).

Il Coordinatore del Corso di Formazione Permanente è il prof. Samir Bensaid (Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino).

"NODES-Nord Ovest Digitale E Sostenibile" è un progetto finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca approvato con decreto di concessione del finanziamento n. 1054 del 23 giugno 2022 nell'ambito degli investimenti previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) che porta 110 milioni di euro sul territorio di Piemonte, Valle d'Aosta e sulle province più occidentali della Lombardia, Como, Varese e Pavia e 15 milioni di euro per attività di ricerca e bandi a cascata a favore delle regioni del Sud del Paese.

Il progetto è stato valutato come capace di produrre un impatto considerevole in termini di territori e sistemi industriali intercettati, perché interessa una Macro-Regione nella quale è possibile mettere a sistema un numero di attori consistente, che genera la possibilità di accrescere la capacità di condivisione di competenze e di creare un network ampio e disponibile per un utilizzo da parte di più territori, rendendo il modello scalabile anche una volta che il PNRR sarà concluso. Altro punto di forza della Macro Regione è la capacità di intercettare MPMI e di attivarle su iniziative di ricerca, sviluppo, trasferimento tecnologico, formazione, generando dunque una considerevole massa critica nel raggiungere gli obiettivi misurabili proposti dall'Ecosistema e, potenzialmente, di attrarre ulteriori risorse anche a livello europeo.

I soggetti attuatori (che costituiscono il cosiddetto Hub a cui spetta il coordinamento gestionale) sono tutte università pubbliche: oltre al Politecnico di Torino, Università degli Studi di Torino, Università del Piemonte Orientale, Università degli Studi dell'Insubria, Università degli Studi di Pavia e Università della Valle D'Aosta, tra le quali è stata costituita una Società consortile a responsabilità limitata (Scarl). Gli stessi Atenei, unitamente all'Università degli Studi di Scienze Gastronomiche, in qualità di Spoke si avvalgono della collaborazione di soggetti affiliati per la realizzazione delle attività di ricerca di propria competenza.

In totale i soggetti che compongono l'ecosistema sono 24: 8 Atenei, 6 Poli di Innovazione, 5 Centri di ricerca di riferimento, 3 Incubatori e 1 Acceleratore, 1 Competence Center. Del budget complessivo del progetto, poi, circa 54 milioni di euro saranno impiegati in "bandi a cascata" aperti

anche a realtà imprenditoriali, moltiplicando quindi il numero di attori coinvolti e le competenze messe a sistema.

L'obiettivo ambizioso del progetto, che si concluderà in tre anni, è la creazione di filiere di ricerca e industriali in sette settori legati alla vocazione territoriale dell'Ecosistema: Industria 4.0 per la mobilità e l'aerospazio, Sostenibilità industriale e green technologies, Industria del turismo e cultura, Montagna digitale e sostenibile, Industria della Salute e silver economy, Agroindustria primaria e secondaria.

Art. 2

(Obiettivi formativi, articolazione del percorso formativo)

In questo corso si forniranno agli allievi, anche attraverso corpose esercitazioni, gli elementi conoscitivi essenziali per l'impostazione di bilanci di materia ed energia in processi industriali con particolare riferimento a quelli di tipo energetico, per conseguire gli obiettivi di sostenibilità prefissati.

In particolare, saranno valutati ambiti industriali ad alta emissione di CO₂ e della bioraffineria, e verranno sviluppate proposte processistiche migliorando la sostenibilità industriale di tali comparti.

Il corso ha una durata di 40 ore. Le lezioni si tengono in lingua Italiana.

Le lezioni, in presenza, si terranno nelle aule del Politecnico di Torino presso il Campus del Lingotto (via Nizza 230, Torino).

Il sito web del Corso di Formazione Permanente contenente ulteriori informazioni relativamente all'obiettivo formativo, al calendario delle attività, al programma didattico del Corso e all'iter di selezione è disponibile alla pagina: <https://www.polito.it/didattica/master-e-formazione-permanente/corsi-executive/catalogo-corsi-executive/innovazione-nella-progettazione-di-processi-industriali>

Art. 3

(Requisiti di ammissione)

Per la partecipazione alla prima edizione del Corso di Formazione Permanente in "Innovazione nella progettazione di processi industriali sostenibili" A.A. 2023/24 i candidati dovranno essere in possesso, al momento dell'immatricolazione, dei seguenti requisiti minimi:

- Conoscenza lingua italiana;
- Laurea magistrale (o titolo equivalente) in una delle seguenti classi:
 - LM-22 Ingegneria chimica

- LM-30 Ingegneria energetica e nucleare
- LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali
- LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio
- LM-31 Ingegneria gestionale
- LM-54 Scienze chimiche
- LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale
- LM-SC.MAT. Scienze dei materiali
- LM-8 Biotecnologie industriali

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

Nel caso di partecipanti non laureati si terrà conto della attività lavorativa pregressa negli ambiti affini al corso in oggetto.

Un'apposita Commissione di selezione potrà approvare in casi eccezionali e a propria insindacabile valutazione l'ammissione di studenti sulla base di una dettagliata documentazione (certificazione relativa agli studi universitari completa di titoli dei corsi, crediti e programmi, curriculum vitae) dalla quale risulti evidente il possesso di una preparazione scientifica e culturale adeguata e necessaria per frequentare con profitto il Corso di Formazione Permanente.

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 (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 2
- 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:

- 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
- possesso di un titolo di studio italiano (licenza elementare, licenza media, diploma di maturità o titolo superiore)
- 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. 2023/24 - 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.

Art. 4

(Modalità e scadenza di presentazione della candidatura)

La prima edizione del Corso di Formazione Permanente in "Innovazione nella progettazione di processi industriali sostenibili" è aperta a un massimo di 20 partecipanti.

Le candidature dovranno pervenire tramite *Apply@polito*, il servizio di iscrizioni on line del Politecnico di Torino.

Le domande dovranno pervenire **entro e non oltre le 14.00 (ora italiana) del 23/08/2023**, pena esclusione dal processo di selezione.

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

Tabella 1 – Allegati application form

ALLEGATI OBBLIGATORI

- **documento di identità** valido (passaporto per gli Extra UE);
- **curriculum vitae et studiorum** (contenente l'autorizzazione al trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento Generale sulla protezione dei dati UE 2016/679 e del Codice in materia di protezione dei dati personali D.Lgs. 196/2003 e successive modificazioni) che illustri la



coerenza del percorso formativo dell'eventuale esperienza lavorativa già maturata con gli obiettivi del Corso di Formazione Permanente;

- o 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, e ad ulteriori titoli di studio 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 non sia stato ancora conseguito, occorrerà indicare la data presunta di conseguimento);
- o solo per i laureati/laureandi in una **università privata italiana o università estera**: certificato ufficiale rilasciato dall'università di appartenenza, contenente la denominazione del corso di laurea, l'elenco completo degli esami sostenuti e relativa votazione, il voto finale e la data di certificato di Lingua Italiana (solo per candidati stranieri che non hanno conseguito un titolo di studio in italiano) conseguimento titolo (qualora il titolo non sia stato ancora conseguito, occorrerà indicare la data presunta di conseguimento);
- o **certificato di Lingua Italiana** (solo per candidati stranieri che non hanno conseguito un titolo di studio in italiano).

ALLEGATI FACOLTATIVI

- o permesso di soggiorno per l'Italia (solo per cittadini extra UE)

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.

Art. 5

(Procedura selettiva e criteri di selezione)

Le candidature pervenute **entro le 14.00 (ora italiana) del 23/08/2023** verranno esaminate dalla Commissione di selezione del Corso.

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).

Il punteggio finale sarà dato dalla valutazione dei titoli (sino ad un massimo di 100 punti).

Valutazione titoli

Su una scala di 100 punti, la Commissione di selezione del Corso di Formazione Permanente assegnerà:

- 0-50 punti: Curriculum studiorum;
- 0-30 punti: attività lavorativa pregressa inerente i temi del corso;
- 0-20 punti: altri titoli (es. Dottorato di Ricerca, Master; etc).

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

La graduatoria verrà stilata in ordine decrescente di merito secondo il punteggio della valutazione dei titoli.

La Commissione definirà la lista dei candidati ammessi al Corso (fino al raggiungimento del numero massimo di partecipanti, pari a 20) e dei candidati idonei al subentro.

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 Corso di Formazione Permanente: <https://www.polito.it/didattica/master-e-formazione-permanente/corsi-executive/catalogo-corsi-executive/innovazione-nella-progettazione-di-processi-industriali>

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

La sezione "Esito delle selezioni" indicherà anche le procedure e le scadenze che gli ammessi dovranno seguire per iscriversi al Corso di Formazione Permanente (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 Corso di Formazione Permanente sarà attivato solo se verrà raggiunto il numero minimo di partecipanti necessario a garantirne la sostenibilità economica nel rispetto dello schema economico deliberato dagli Organi di Governo.

Art.7

(Conferma di partecipazione, immatricolazione e consegna dei documenti)

I candidati ammessi che intendano confermare la partecipazione al Corso di Formazione Permanente e immatricolarsi con le modalità e le tempistiche che verranno comunicate via e-mail agli interessati dovranno:

- scaricare la dichiarazione di accettazione di partecipazione, compilarla e inviarla via e-mail (formazione.permanente@polito.it);
- completare la procedura di immatricolazione tramite Apply@polito;
- pagare la quota di iscrizione (di cui all'Art. 8).

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 Corso di Formazione Permanente solo in caso di rinuncia da parte di uno o più candidati ammessi, entro i termini prestabiliti all'Art. 6. In tal caso, verranno contattati dal Servizio Master, Formazione Continua e Challenge secondo l'ordine della loro posizione in graduatoria. Il Servizio darà loro una scadenza per confermare la partecipazione al Corso di Formazione Permanente.

I selezionati ammessi e idonei al subentro che intendano invece rinunciare al Corso di Formazione Permanente sono invitati ad inviare comunicazione formale al Servizio Master, Formazione Continua e Challenge all'indirizzo e-mail: formazione.permanente@polito.it.

I cittadini non appartenenti all'Unione Europea devono essere in regola con le norme relative ai visti di ingresso e permesso di soggiorno¹.

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 480,00 (quattrocentottanta/00) + euro 21,00* (imposta di bollo e assicurazione).

¹ Ai sensi di quanto previsto nella nota MIUR/MAE "Procedure per l'ingresso, il soggiorno, l'immatricolazione degli studenti internazionali e il relativo riconoscimento dei titoli, per i corsi della formazione superiore in Italia valide per l'anno accademico 2022-2023"

Gli iscritti al Corso di Formazione Permanente dovranno accettare in sede di immatricolazione gli obblighi e oneri spettanti in relazione all'intero importo previsto per l'intera quota di iscrizione al percorso, anche in caso di rinuncia e/o esclusione dal corso. In considerazione della circostanza che i costi sostenuti per l'organizzazione delle iniziative sono principalmente fissi e non recuperabili, è in ogni caso escluso il diritto al rimborso anche parziale della quota di iscrizione.

Il pagamento da parte di Enti Esterni di una o più quote di iscrizione sarà così trattato:

- L'Ente esterno dovrà manifestare l'interesse in forma scritta, compilando il modello disponibile al seguente link:
https://didattica.polito.it/master/home/it/finanziamento_quote_per_il_dipendente.
- All'esito delle selezioni, la Scuola di Master e Formazione Permanente invierà una nota di conferma dell'ammissione al Corso degli allievi di cui l'Ente si impegna a coprire la relativa quota di iscrizione, indicando le modalità di pagamento.
- Il pagamento delle quote di iscrizione è fuori campo applicazione I.V.A. ai sensi dell'Art. 4 DPR 633/72 rientrando nell'offerta formativa istituzionale del Politecnico di Torino. Ad avvenuto pagamento il Politecnico di Torino emetterà una nota che avrà valore di attestazione del pagamento.

A tutti gli studenti iscritti al Corso di Formazione Permanente, inclusi coloro che beneficeranno del pagamento della quota di iscrizione da parte di un ente esterno, si applicano le disposizioni previste all'interno della "Guida alla contribuzione studentesca" in materia di mancato o ritardato pagamento della contribuzione e blocco della carriera.

**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. 9

(Requisiti per il conseguimento dell'Attestato di frequenza)

Per ottenere l'Attestato di frequenza al Corso di Formazione Permanente è richiesta una frequenza pari al 75% delle lezioni.

Art.10

(Ufficio di riferimento)

L'ufficio di riferimento è il Servizio Master, Formazione Continua e Challenge del Politecnico di Torino
Tel. 0110905197 – e-mail: formazione.permanente@polito.it

Art.11

(Responsabile del procedimento)

Responsabile del procedimento amministrativo di cui al presente atto è il Dott. Alberto Pusceddu, Responsabile del Servizio Master, Formazione Continua e Challenge.

Art. 12

(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: <https://www.polito.it/privacy>

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: privacy@polito.it. 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: dpo@polito.it.

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 online dell'Ateneo all'indirizzo https://www.swas.polito.it/dotnet/albo_online/.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Lo stesso è reperibile all'indirizzo: <https://www.polito.it/didattica/master-e-formazione-permanente/corsi-executive/catalogo-corsi-executive/innovazione-nella-progettazione-di-processi-industriali>