



**Politecnico
di Torino**

STEFANO PAOLO CORGNATI
Rettore

Decreto per la selezione delle candidature al Percorso di Formazione
“Capire la transizione energetica: dentro la black-box delle traiettorie tecnologiche”

I edizione A.A. 2024-2025

IL RETTORE

- Visto lo Statuto del Politecnico di Torino emanato con D.R. 774 del 17 luglio 2019;
- vista l'istituzione, nello Statuto del Politecnico di Torino, della Scuola di Master e Formazione Permanente;
- visto il Regolamento Didattico di Ateneo vigente;
- visto il Regolamento della Scuola di Master e Formazione Permanente emanato con D.R. n. 1136 del 6 novembre 2023;
- considerato che nell'ambito dell'Avviso pubblico n. 3277 del 30.12.2021 del Ministero dell'Università per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S" – Ecosistemi dell'Innovazione – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa – Investimento 1.5, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU" è stata presentata e finanziata una proposta di Programma di Ricerca e Innovazione dell'ecosistema di innovazione dal titolo “NODES - Nord-Ovest Digitale E Sostenibile” identificato con codice ECS00000036 (in seguito “Programma di R&I”);
- visto il decreto di concessione num. 1054 del 23-06-2022 per ammissione a finanziamento l'Ecosistema dell'Innovazione “NODES - Nord Ovest Digitale E Sostenibile”, domanda di agevolazione contrassegnata dal codice identificativo ECS00000036, per la realizzazione del Programma di Ricerca e Innovazione dal titolo “NODES - Nord Ovest Digitale E Sostenibile”;
- visto che nell'ambito del Programma di Ricerca e Innovazione dell'ecosistema di innovazione dal titolo “NODES - Nord-Ovest Digitale E Sostenibile” sono previste iniziative di formazione permanente (Lifelong Learning Initiatives);
- vista l'attivazione da parte del Comitato Esecutivo nella seduta del 25/03/2025 del Corso di Formazione Permanente “Capire la transizione energetica: dentro la black-box delle traiettorie tecnologiche” – I edizione A.A. 2024-2025;
- considerato che tale Corso si inquadra nell'ambito delle attività dello Spoke 1 “Aerospazio e mobilità sostenibile” del Programma di Ricerca e Innovazione dell'ecosistema di innovazione dal titolo “NODES - Nord-Ovest Digitale E Sostenibile”;



**Politecnico
di Torino**

STEFANO PAOLO CORGNATI
Rettore

- preso atto dei requisiti di ammissione, i criteri e le modalità di selezione, i requisiti per il conseguimento del Corso di Formazione Permanente "Capire la transizione energetica: dentro la black-box delle traiettorie tecnologiche" – I edizione A.A. 2024-2025, contenuti nella scheda di attivazione del Corso di Formazione Permanente;

DECRETA

l'emanazione del bando per la selezione delle candidature ai fini dell'ammissione al Corso di Formazione Permanente "Capire la transizione energetica: dentro la black-box delle traiettorie tecnologiche" offerto nella sua prima edizione per l'a.a. 2024- 2025.

Il testo del bando è allegato al presente decreto (allegato "A").

Torino,

IL RETTORE
(Prof. Stefano Paolo Corgnati)

AP/df



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Politecnico
di Torino



Bando di concorso per la selezione delle
candidature del Corso di Formazione
Permanente in “Capire la transizione energetica:
dentro la black-box delle traiettorie
tecnologiche”
(prima edizione)

A.A. 2024/2025

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 1 - Aerospazio e mobilità sostenibile).

Il Coordinatore del Corso di Formazione Permanente è il prof. Paolo Guglielmi (Dipartimento Energia "Galileo Ferraris" 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)

Il corso di formazione si propone di fornire una panoramica completa sulle tecnologie e le strategie per la mobilità sostenibile, con un focus particolare sull'idrogeno e sull'elettrificazione dei veicoli. Il Politecnico di Torino (PoliTO) introduce i partecipanti alla filiera dell'idrogeno, dalle tecnologie di produzione, stoccaggio e trasporto alle applicazioni industriali, e approfondisce l'accumulo elettrochimico, la struttura delle batterie e i sistemi di ricarica. CIM 4.0 si concentra sull'architettura e la classificazione dei veicoli elettrici, le tecnologie delle batterie e i requisiti per l'impostazione di un veicolo elettrico, fornendo anche uno sguardo agli scenari evolutivi futuri. Environment Park analizza il mercato dell'idrogeno, i produttori delle tecnologie della filiera, le metodologie e i regolamenti per l'assessment dell'impronta carbonica e gli incentivi alla produzione. L'Università di Torino (UniTO) affronta il tema dei materiali critici per la transizione energetica, l'utilizzo della CO2 come risorsa e le tecniche di Life Cycle Assessment. Infine, la Fondazione Links esplora le strategie europee e nazionali per la mobilità sostenibile, la pianificazione a supporto della transizione verso la mobilità elettrica, con un focus sul trasporto pubblico e privato.

Il corso ha una durata di 18 ore, per un totale di 1 CFU. Le lezioni si tengono in lingua Italiana.

Le lezioni, in presenza, si terranno nelle aule del Politecnico di 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/capire-la-transizione-energetica-dentro-la-black-box-delle>.

Art. 3

(Requisiti di ammissione)

Per la partecipazione alla prima edizione del Corso di Formazione Permanente in "Capire la transizione energetica: dentro la black-box delle traiettorie tecnologiche" A.A. 2024/25 i candidati dovranno essere in possesso, al momento dell'immatricolazione, dei seguenti requisiti minimi:

- Conoscenza lingua italiana;
- Laurea di I Livello oppure Iscrizione in corso di validità alla Laurea di primo livello nelle seguenti classi:
 - L07;
 - L08;
 - L09;
 - L13;
 - L25;
 - L26;
 - L27;
 - L30;
 - L31;
 - L34;
 - L35;
 - L41.

Le candidature pervenute saranno esaminate dal Servizio Master, Formazione Continua e Challenge per la verifica del rispetto dei requisiti di ammissione sopra elencati. Un'apposita Commissione di selezione del Master potrà approvare in casi eccezionali e a propria insindacabile valutazione l'ammissione di candidature in possesso di titoli di studio diversi da quelli indicati, 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 gli insegnamenti del Master. La Commissione di selezione verificherà anche il rispetto dei requisiti di ammissione nel caso di candidati/e in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero.

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

Le persone candidate non italiane 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/e 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. 2024/25 - 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 "Capire la transizione energetica: dentro la black-box delle traiettorie tecnologiche" è aperta a un massimo di 70 partecipanti.

Le candidature dovranno pervenire tramite [Apply@polito](mailto:Apply@polito.it), il servizio di iscrizioni on line del Politecnico di Torino.

Le domande dovranno pervenire **entro e non oltre le 14.00 (ora italiana) del 08/05/2025**, 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

- o **documento di identità** valido (passaporto per gli Extra UE);
- 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 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)
- o **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;

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

(Esito della procedura di ammissione e pubblicazione)

In seguito alla verifica d'ufficio dei requisiti minimi di accesso (di cui all'Art. 3 del presente Bando), la graduatoria contenente l'elenco delle persone "ammesse" e delle persone "idonee al subentro", stilata in ordine di candidatura via *Apply@polito*, 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/capire-la-transizione-energetica-dentro-la-black-box-delle>.

Le persone candidate "idonee 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.).

Le persone ammesse dovranno completare le pratiche di immatricolazione entro la data di inizio delle lezioni.

Art. 6

(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. 7).

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

Le persone "idonee 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 dall'Art. 6. In tal caso, verranno contattate 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.

Le persone ammesse e le idonee 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.

Gli/le studenti non appartenenti all'Unione Europea devono essere in regola con le norme relative ai visti di ingresso e permesso di soggiorno ¹.

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. 7

(Quota di iscrizione)

Per la partecipazione a questo Corso di Formazione Permanente non è prevista una quota di iscrizione ma è richiesto un contributo di euro 21,00* (imposta di bollo e assicurazione).

**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. 8

(Requisiti per il conseguimento dell'Attestato di frequenza)

Per ottenere l'Attestato di frequenza al Corso di Formazione Permanente e per il rilascio di 1 CFU previsto dal presente Bando, è richiesta una frequenza pari al 75% delle lezioni ed il superamento della verifica finale volta a constatare le competenze apprese. Per il rilascio dell'attestato di frequenza sarà richiesto il versamento dell'importo di una marca da bollo pari a € 16,00.

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 2024-2025"

Art. 9

(Servizio di riferimento)

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

Art. 10

(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. 11

(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. 12

(Accesso agli Atti)

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

Art. 13

(Pubblicazione)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



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://www.polito.it/didattica/master-e-formazione-permanente/corsi-executive/catalogo-corsi-executive/capire-la-transizione-energetica-dentro-la-black-box-delle>.