Albo ufficiale di Ateneo Rep. n. 1417/2025 del 10/06/2025

POLITECNICO DI TORINO

AVVISO DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO IN ORDINE AL POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI RICERCA NELL'AMBITO DEL DECRETO DIRETTORIALE MUR N. 310 DEL 18.03.2025 "POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI RICERCA (IR) PUBBLICHE CHE OPERANO IN AMBITO S3 FINALIZZATO ALL'AVANZAMENTO TECNOLOGICO DELLE IMPRESE - AZIONE 1.1.1" PROGETTO CRIOSS4CET - COORDINATED RESEARCH INFRASTRUCTURE ONE STOP SHOP FOR CIRCULARITY AND ENERGY TRANSITION

Sommario

1. PREMESSE, CONTESTO E FINALITA' DELL'AVVISO 3
2. LE INFRASTRUTTURE DI RICERCA A SUPPORTO DEL TERRITORIO – iENTRANCE@ENL 4
3. LA PROPOSTA DI SVILUPPO DI INFRASTRUTTURE E SERVIZI 4
4. MODALITÀ E TERMINE DI PRESENTAZIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE 5
5. RICHIESTA CHIARIMENTI 6
6. TRATTAMENTO DATI PERSONALI 6
7. PUBBLICAZIONI 6
8. FORO COMPETENTE 6
9. NORME FINALI E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO 6
10. ALLEGATI 7

1. PREMESSE, CONTESTO E FINALITA' DELL'AVVISO

Il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), con l'attuazione dell'Azione 1.1.1-*Potenziamento delle Infrastrutture di Ricerca (IR) pubbliche che operano in ambito S3 finalizzato all'avanzamento tecnologico delle imprese*, intende rafforzare il ruolo strategico delle IR promuovendo l'avanzamento tecnologico delle imprese e lo sviluppo delle competenze territoriali, con un occhio di riguardo verso le regioni del Mezzogiorno.

L'obiettivo del bando, emesso con Decreto Direttoriale n. 310 del 18.3.2023, è di rafforzare la competitività scientifica e tecnologica promuovendo la collaborazione con le imprese, sostenendo le IR nell'attrazione ed integrazione con il tessuto industriale attraverso l'offerta di servizi, strutture e competenze e promuovendo il coinvolgimento attivo delle imprese nell'attività di ricerca ed innovazione, per mezzo dell'utilizzo condiviso di facilities al fine di sviluppare progetti congiunti e di trasferimento tecnologico.

iENTRANCE@ENL (Infrastructure for ENergy TRANsition and Circular Economy @ EuroNanoLab) focalizza le sue attività sullo studio di nuovi materiali, processi, dispositivi e sistemi per la transizione energetica pulita. iENTRANCE@ENL si candida come prima infrastruttura completamente dedicata ai temi della tecnologia e della scienza dei materiali per la transizione energetica sostenibile e circolare e, in particolare, nella ricerca avanzata dei materiali per l'applicazione a fonti energetiche rinnovabili. iENTRANCE@ENL coinvolge gli organismi di ricerca CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerca, INRIM – Istituto nazionale di ricerca metrologica, Politecnico di Torino, Roma Tre, Università di Roma Sapienza e Università di Bologna.

iENTRANCE@ENL intende partecipare al bando del MUR di cui al Decreto Direttoriale n. 310 del 18.03.2025, relativo al "*Potenziamento delle Infrastrutture di Ricerca (IR) pubbliche che operano in ambito S3 finalizzato all'avanzamento tecnologico delle imprese - Azione 1.1.1*" attraverso il progetto **CRIOSS4CET - Coordinated Research Infrastructure One Stop Shop for Circularity and Energy Transition**. Si intende mettere a disposizione le competenze e i laboratori di iENTRANCE@ENL (come descritto nel punto 3.) con particolare riferimento nelle Regioni del sud, in una ottica di sinergia e integrazione nazionali. Il progetto prevede la costruzione di modelli di gestione innovativi che contribuiscano ad incrementare ed estendere l'impatto della IR e a garantirne la sostenibilità nel medio e nel lungo periodo, lo scale-up tecnologico e lo sviluppo di sinergie con in modo industriale.

Attraverso il presente avviso, i partner dell'infrastruttura iENTRANCE@ENL intendono presentare al contesto socio-economico le proprie linee di evoluzione progettuale con l'intento di promuovere e stimolare l'interesse di imprese, con particolare riferimento alle attività di collaborazione che generino impatto sulle Regioni del sud Italia.

L'obiettivo è identificare soggetti potenzialmente interessati all'iniziativa, sia in termini di utilizzo di competenze e servizi messi a disposizione dall'infrastruttura, sia in termini di collaborazione alle attività progettuali di sviluppo dell'infrastruttura e dei suoi servizi.

2. LE INFRASTRUTTURE DI RICERCA A SUPPORTO DEL TERRITORIO – iENTRANCE@ENL

Il Politecnico, nel perseguire i propri fini istituzionali di alta formazione, ricerca e trasferimento tecnologico, si pone come obiettivo la crescita del suo impatto sulla società e sul territorio, attraverso una sempre più organica strutturazione delle sue relazioni con il sistema socioeconomico e un suo ruolo trainante nella filiera dell'innovazione. In quanto Research University intende generare e sostenere processi di sviluppo fondati sulla conoscenza attraverso l'interazione con gli attori pubblici e privati che sul territorio contribuiscono alla creazione e diffusione della conoscenza e dell'innovazione.
Gli obiettivi sopra descritti si realizzano anche attraverso la realizzazione e la gestione in collaborazione con altri Enti di infrastrutture di ricerca, quali iENTRANCE@ENL, che permettano ai ricercatori e alle controparti del contesto industriale di fare sistema sulla frontiera della ricerca e dell'innovazione attraverso laboratori e attrezzature di eccellenza fruibili in modo semplice e guidato.

iENTRANCE@ENL, che opera come un'infrastruttura di ricerca sui materiali avanzati integrata, è strutturata su 14 nodi interconnessi. Questa configurazione facilita la convergenza delle competenze in fisica, chimica e ingegneria.
Un unico punto di accesso collega all'intero spettro delle capacità della nanoscienza, accelerando le opportunità di ricerca, promuovendo la ricerca collaborativa sui materiali, con un focus sull'ampliamento della comunità di utenti, inclusi utenti industriali e PMI.
L'infrastruttura di ricerca distribuita unisce singole unità di ricerca, ciascuna con domini operativi distinti, in un quadro di conoscenza coeso. Questo mosaico fornisce un'offerta contestualizzata e integrata e una comprensione multidisciplinare che non può essere raggiunta attraverso unità isolate.

Le infrastrutture di ricerca, e iENTRANCE@ENL in particolare, operano principalmente a supporto delle comunità scientifiche e delle PMI o filiere tecnologiche produttive, che possono utilizzarne i servizi per sviluppare e integrare tecnologie verso la commercializzazione di nuovi prodotti, processi e servizi. Pur garantendo l'accesso aperto e competitivo - presupposto fondante delle infrastrutture di ricerca finanziate con fondi regionali ed europei - è garantita agli gli utenti privati che sviluppano le proprie attività utilizzando le infrastrutture, la confidenzialità e la proprietà dei risultati raggiunti.

3. LA PROPOSTA DI SVILUPPO DI INFRASTRUTTURE E SERVIZI

I prossimi sviluppi progettuali che saranno realizzati nell'ambito di CRIOSS4CET prevedono lo studio di metodologie e lo sviluppo di strumenti basati sull'Intelligenza Artificiale applicati ai settori e alle metodologie proprie di iENTRANCE@ENL e, allo stesso tempo, il potenziamento dell'infrastruttura attraverso la sua estensione in settori strategici per la

transizione energetica del Paese, come ad esempio l'eolico offshore, colmando così un vuoto infrastrutturale a livello nazionale ed europeo.

L'obiettivo è l'applicazione estesa dell'Intelligenza Artificiale a supporto delle IR e dei processi di innovazione tecnologica che coinvolgono partner accademici e industriali lungo tutte le filiere strategiche della transizione energetica. Si intende così realizzare una dorsale digitale per favorire in modo integrato la generazione, la condivisione e la valorizzazione della conoscenza.

L'impatto atteso è un sostanziale miglioramento dell'efficienza e della mira con cui la conoscenza viene prodotta, gestita e utilizzata, a diretto beneficio di tutti gli attori dell'ecosistema dell'innovazione. Per le realtà accademiche, ciò si tradurrà in una ricerca più rapida, collaborativa e d'impatto. Per il settore industriale, significherà un accesso privilegiato a scoperte all'avanguardia, una riduzione del *time-to-market* per nuove soluzioni e un potenziamento della capacità innovativa. In sintesi, si mira a instaurare un circolo virtuoso di creazione e applicazione della conoscenza, alimentato dall'Intelligenza Artificiale, che posizioni l'infrastruttura e i suoi partner all'avanguardia nel panorama globale della ricerca e dell'innovazione.

Per la descrizione generale delle Infrastrutture e servizi offerti **si rimanda al sito del progetto iENTRANCE@ENL (https://ientrance.eu).**

4. MODALITÀ E TERMINE DI PRESENTAZIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

I soggetti pubblici e privati potenzialmente interessati a utilizzare le infrastrutture e i servizi offerti dal Politecnico nell'ambito dell'iniziativa richiamata in premessa possono manifestare il proprio interesse mediante dichiarazione, da trasmettersi esclusivamente tramite PEC, all'indirizzo politecnicoditorino@pec.polito.it entro le **ore 12 del giorno 25.06.2025**.

Nell'oggetto della comunicazione dovrà essere riportata la seguente dicitura: "Manifestazione di interesse – Infrastrutture di ricerca CRIOSS4CET".

Alla comunicazione deve essere allegata:

A) Manifestazione di interesse e dichiarazione di intenti redatta preferibilmente secondo il fac-simile di modello allegato al presente Avviso (**Allegato A**), sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante dell'ente o dell'operatore economico, o da soggetto autorizzato secondo l'ordinamento dell'ente che indichi:

- i dati anagrafici, la ragione sociale, il codice fiscale e/o partita IVA, i recapiti per le comunicazioni;
- i domini tecnologici/ambiti di servizi erogati dall'infrastruttura per i quali si manifesta l'interesse;
- le tipologie di collaborazione per le quali si manifesta l'interesse;
- l'oggetto prevalente dell'attività svolta;

- suggerimenti/proposte aggiuntive circa ambiti di collaborazione ulteriori da attivare nell'ambito dell'iniziativa.

5. RICHIESTA CHIARIMENTI

Per informazioni connesse alle modalità di adesione al presente avviso, è possibile contattare la Dr.ssa Fidale, Responsabile del Servizio Appalti e Contratti Pubblici dell'Ateneo (e-mail: appalti-UE@polito.it).
Per maggiori informazioni sui contenuti dell'iniziativa scrivere a: infra.ricerca@polito.it

6. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, ai sensi delle norme vigenti (Regolamento UE 2016/679 (di seguito "GDPR") esclusivamente nell'ambito della presente consultazione.
Il Titolare del trattamento dei dati per l'Ateneo è il Politecnico di Torino, con sede in C.so Duca degli Abruzzi, n. 24, 10129 Torino, nella persona del Rettore. I dati di contatto del Titolare sono PEC: politecnicoditorino@pec.polito.it, per informazioni e chiarimenti: privacy@polito.it. Il responsabile della protezione dei dati del Politecnico è contattabile a: dpo@polito.it.
La presentazione della manifestazione di interesse implica la conoscenza e accettazione, da parte del proponente, delle modalità di trattamento, raccolta e comunicazione innanzi menzionate.

7. PUBBLICAZIONI

Il presente avviso è pubblicato sull'Albo on line dell'Ateneo e reso disponibile sul sito internet del Politecnico di Torino, al link www.swas.polito.it.

8. FORO COMPETENTE

Il Foro di Torino sarà competente per ogni eventuale controversia relativa agli effetti del presente avviso pubblico per manifestazione di interesse; organismo responsabile delle procedure di ricorso amministrativo è il TAR del Piemonte. Per quanto non espressamente previsto dal presente avviso e dai relativi allegati, si rimanda alle disposizioni del Codice civile, alle leggi ed ai regolamenti vigenti.

9. NORME FINALI E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il presente Avviso non costituisce l'avvio di una procedura di affidamento di un contratto pubblico, né attribuisce a quanti intendano aderirvi diritti o doveri di alcun genere, essendo finalizzato esclusivamente ad acquisire manifestazioni d'interesse attraverso le quali conoscere meglio il mercato di riferimento.
Con la pubblicazione del presente Avviso, l'Ateneo non assume alcun obbligo nei confronti dei soggetti che hanno manifestato interesse, i quali non hanno nulla da pretendere dal Politecnico di Torino, a qualsiasi titolo, in ragione della presente indagine.
Il presente avviso pubblico non vincola in alcun modo il Politecnico di Torino che si riserva di decidere, a proprio insindacabile giudizio, di interrompere e/o annullare in qualsiasi momento la presente indagine, senza che gli interessati possano richiedere indennità, compensi o risarcimenti di sorta.

Non saranno ad alcun titolo riconosciuti premi, provvigioni o altri emolumenti a chiunque sia intervenuto nel presente procedimento.
Il Responsabile del Procedimento, ai sensi dell'art. 5 legge 241/90, è il dott. Mario Ravera – Dirigente della Direzione Sostenibilità di Ateneo, Infrastrutture di ricerca e Laboratori del Politecnico di Torino.

10. ALLEGATI

Costituiscono parte integrante del presente avviso:

Allegato A: Fac-simile di Manifestazione di interesse e dichiarazione di intenti

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott. Mario Ravera)
(F.TO Mario Ravera)

Allegato A

Manifestazione di interesse e dichiarazione di intenti
in risposta all'Avviso di consultazione preliminare di mercato, in ordine al potenziamento delle infrastrutture di ricerca nell'ambito del Decreto Direttoriale MUR n. 310 del 18.03.2025 "Potenziamento delle infrastrutture di ricerca (IR) pubbliche che operano in ambito S3 finalizzato all'avanzamento tecnologico delle imprese – Azione 1.1.1." - PROGETTO CRIOSS4CET - COORDINATED RESEARCH INFRASTRUCTURE ONE STOP SHOP FOR CIRCULARITY AND ENERGY TRANSITION

DATI GENERALI IDENTIFICATIVI

Cognome _____

Nome _____

luogo di nascita _____ data di nascita _____

In qualità di: ☐ legale rappresentante ☐ procuratore della Società/Ente (Ragione Sociale) ☐ soggetto autorizzato secondo l'ordinamento dell'Ente:

_____

_____

con sede legale in:

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____

Tel. _____ Cell. _____

Fax _____ E-mail _____

PEC _____

Sito internet _____

P.IVA _____ C.F. _____

DICHIARA

Il sottoscritto, in riscontro all'Avviso pubblico indicato in oggetto, manifesta il proprio interesse a collaborare all'iniziativa progettuale ivi descritta, con riferimento al potenziamento della Infrastruttura di Ricerca pubblica iENTRANCE@ENL nell'ambito della proposta progettuale CRIOSS4CET - COORDINATED RESEARCH INFRASTRUCTURE ONE STOP SHOP FOR CIRCULARITY AND ENERGY TRANSITION

☐ **Indicazione dei domini tecnologici / ambiti di servizi erogati dall'infrastruttura per i quali si manifesta l'interesse:**

☐	- **Development of a Green, Sustainable, and Circular Economy & Industry**	• Facilitating the transition towards eco-friendly industrial practices by providing access to cutting-edge research and resources. • Promoting the development of sustainable manufacturing processes and materials that minimize environmental impact. • Supporting research into circular economy models, focusing on resource efficiency and waste reduction
☐	- **Advanced Materials and Devices**	• Driving innovation in functional materials for electronics, photonics, and sensor technologies. • Focusing on emerging areas such as nanoelectronics, neuromorphic architectures, and flexible electronics, enabling the development of next-generation devices. • Providing state-of-the-art characterization and fabrication facilities for advanced materials research.
☐	- **Creation of New Materials for Energy Applications**	• Supporting research into materials for renewable energy sources, including solar, wind, and geothermal technologies. • Advancing materials for energy efficiency applications, such as thermal insulation and advanced energy storage. • Facilitating the development of new energy vectors and conversion systems, including hydrogen storage and fuel cell technologies. • Addressing the challenges of energy production, usage, and storage, aiming for a more efficient and sustainable energy landscape
☐	- **Facilitation of Technology Transfer and Innovation**	• Providing tailored support for material-related technology transfer and innovation, catering to the specific needs of industries and SMEs. • Offering access to expertise, resources, and networks to accelerate the commercialization of new technologies. • Fostering the creation of new ventures based on emerging materials technologies, supporting entrepreneurship and economic growth. • Accelerate innovation processes by adopting advanced, AI-powered knowledge management technologies, leveraging the Public Research Infrastructure's state-of-the-art instruments and expert support. • Establish and implement shared best practices for streamlined access to Research Infrastructure resources and the FAIR-compliant use of data in collaborative R&D projects.

☐ **Indicazione delle tipologie di collaborazione per le quali si manifesta l'interesse:**

- ☐	- **Programmi di trasferimento tecnologico**
- ☐	- **Programmi di condivisione di tecnologie e know-how;**
- ☐	- **Programmi di sviluppo di standard e protocolli.**
- ☐	- **Programmi di formazione e sviluppo del Capitale umano**
- ☐	- **Altro:** _____

☐ **Oggetto prevalente dell'attività svolta dell'azienda/ente ed esperienza sulle tematiche oggetto dell'iniziativa (facoltativo, max 500 caratteri)**

_____

_____

_____

☐ **Suggerimenti/proposte aggiuntive circa ambiti di collaborazione ulteriori da attivare nell'ambito dell'iniziativa (facoltativo, max 500 caratteri)**

_____

_____

Luogo e data _____

FIRMA

_____

(Documento sottoscritto digitalmente da _____)

I dati raccolti dal Politecnico di Torino saranno trattati, anche con strumenti informatici, ai sensi delle norme vigenti (regolamento europeo n. 679/2016, c.d. GDPR, e disciplina nazionale), esclusivamente nell'ambito della presente consultazione.
Il Titolare del trattamento dei dati per l'Ateneo è il Politecnico di Torino, con sede in C.so Duca degli Abruzzi, n. 24, 10129 Torino, nella persona del Rettore. I dati di contatto del Titolare sono PEC: politecnicoditorino@pec.polito.it, per informazioni e chiarimenti: privacy@polito.it. Il responsabile della protezione dei dati del Politecnico è contattabile a: dpo@polito.it.
La presentazione della manifestazione di interesse implica la conoscenza e accettazione, da parte del proponente, delle modalità di trattamento, raccolta e comunicazione innanzi menzionate.