



UNIVERSITÀ
DI TRENTO
Dipartimento di
Fisica



CONFINDUSTRIA TRENTO

TRENTINOSVILUPPO
IMPRESA INNOVAZIONE MARKETING TERRITORIALE



IPSP2025

Industrial Problem Solving with Physics

30 giugno – 07 luglio 2025

**BANDO DI SELEZIONE DI
GIOVANI RICERCATORI/TRICI
PER L'INIZIATIVA IPSP2025**



INDICE

INTRODUZIONE.....	3
ART. 1 - OGGETTO DEL BANDO	3
ART. 2 - SOGGETTI BENEFICIARI E REQUISITI DI AMMISSIONE	3
ART. 3 - MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DEL BANDO.....	4
ART. 4 - DOMANDA E MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA CANDIDATURA.....	5
ART. 5 - MODALITÀ DI SELEZIONE DELLE DOMANDE	5
ART. 6 - MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE ALL'INIZIATIVA	5
ART. 7 - ALLOGGIO PER PARTECIPANTI FUORI SEDE	6
ART. 8 - INAMMISSIBILITÀ O RINUNCIA	6
ART. 9 - ANNULLAMENTO PER MANCATO RAGGIUNGIMENTO DEL NUMERO MINIMO DI PARTECIPANTI.....	6
ART. 10 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE E RISERVATEZZA	6
ART. 11 - RICHIESTA INFORMAZIONI E COMUNICAZIONI	7
ART. 12 - TUTELA DELLA PRIVACY	7
ALLEGATO: CONTRATTO DI CONFIDENZIALITÀ (NDA) IMPEGNO DI RISERVATEZZA	8
ALLEGATO (English version) - NON DISCLOSURE AGREEMENT (NDA)	9



INTRODUZIONE

“Industrial Problem Solving with Physics” (IPSP) è un’iniziativa formativa della durata di una settimana organizzata dal Dipartimento di Fisica, dal Corso di Dottorato in Fisica e dalla Divisione Valorizzazione e Impatto della Ricerca dell’Università di Trento, in collaborazione con Confindustria Trento, Polo Meccatronica – Trentino Sviluppo e Hub Innovazione Trentino. L’obiettivo principale è quello di far sperimentare a dei/le giovani e talentuosi/e ricercatori/trici la possibilità di applicare le proprie conoscenze e capacità risolutive a problemi aperti e rilevanti nel mondo industriale.

Tale iniziativa nasce dalla necessità di creare ponti per il trasferimento di tecnologie, di sapere e di risorse umane tra l’Università, in particolare il Dipartimento di Fisica, e le imprese. I/Le giovani ricercatori/trici che parteciperanno all’iniziativa avranno la possibilità di affrontare nuove sfide applicative che escano dagli standard delle loro ricerche scientifiche, siano esse sperimentali o puramente teoriche.

Nella settimana dal 30 giugno al 07 luglio 2025, le aziende e i/le giovani ricercatori/trici saranno ospitati/e presso il Dipartimento di Fisica per lavorare insieme e trovare soluzioni ai problemi proposti dalle aziende utilizzando prevalentemente metodologie proprie della Fisica.

ART. 1 - OGGETTO DEL BANDO

Il presente bando è finalizzato a selezionare fino a trenta (30) giovani ricercatori/trici che parteciperanno alla settimana IPSP2025 dal 30 giugno al 07 luglio 2025.

ART. 2 - SOGGETTI BENEFICIARI E REQUISITI DI AMMISSIONE

Il presente bando è rivolto a: assegnisti/e di ricerca o borsisti/e, dottorandi/e o dottori/esse di ricerca, studenti/esse di laurea magistrale o laureati/e, con età uguale o inferiore a 35 anni alla data del 24 aprile 2025.

Nello specifico, per quanto riguarda dottorandi/e o dottori/esse di ricerca, studenti/esse di laurea magistrale o laureati/e, sono ammesse le candidature da parte di:

Dottorandi/e o dottori/esse di ricerca provenienti da una delle seguenti aree disciplinari:

- fisica
- informatica e telecomunicazioni
- ingegneria ambientale
- ingegneria civile, ambientale e meccanica
- ingegneria dei sistemi strutturali civili e meccanici
- ingegneria e scienza dei materiali
- ingegneria meccatronica e dei sistemi
- matematica
- scienze biomolecolari

Studenti/esse o laureati/e provenienti da Università italiane e da una delle seguenti classi di laurea magistrale:

- LM-4 - Architettura e ingegneria edile-architettura
- LM-8 - Biotecnologie industriali
- LM-9 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
- LM-17 - Fisica
- LM-18 - Informatica
- 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
- LM-40 - Matematica
- LM-44 - Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria
- LM-53 - Scienza e ingegneria dei materiali
- LM-54 - Scienze chimiche
- LM-58 - Scienze dell'universo
- LM-71 - Scienze e tecnologie della chimica industriale

Laureati/e e studenti/esse provenienti dall'ultimo biennio dei seguenti corsi di laurea a ciclo unico:

- LM-4 C.U. - Architettura e ingegneria edile-architettura (quinquennale)

Studenti/esse o laureati/e provenienti da Università non italiane, da un corso di laurea equivalente per livello e contenuti ai corsi di cui sopra.

ART. 3 - MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DEL BANDO

I lavori di "Industrial Problem Solving with Physics" 2025 si terranno in inglese e saranno organizzati secondo il seguente calendario:

30 giugno, mattina: i/lle referenti delle tre aziende selezionate esporranno ai/lle partecipanti i problemi industriali da risolvere. Verranno quindi formati tre gruppi (uno per ogni problema) e stabilite le modalità di lavoro di ciascun gruppo. In questa fase sarà presente almeno un/a referente per ogni azienda, di profilo tecnico e coinvolto nel problema;

30 giugno, pomeriggio; 01 luglio, giornata intera; 02 luglio, mattina: i gruppi lavoreranno in modo autonomo utilizzando, se necessario, la strumentazione dei laboratori del Dipartimento di Fisica e con la possibilità di avvalersi della consulenza della Divisione Valorizzazione e Impatto della Ricerca dell'Università di Trento;

02 luglio, pomeriggio: i gruppi si riuniranno assieme ai/lle referenti delle aziende e ad almeno un membro del Comitato Scientifico. Saranno discusse le soluzioni intraviste e le azioni intraprese;

03 e 04 luglio, giornate intere: i gruppi si dedicheranno alle attività di ricerca;

05 luglio, mattina: i risultati ottenuti da parte dei gruppi verranno presentati davanti alla Commissione di Valutazione e ai/lle referenti delle aziende. Seguirà la conclusione dei lavori;

06 luglio, giornata intera: Possibilità di visitare la città di Trento e dintorni in autonomia;

07 luglio mattina: conferenza stampa per presentare al pubblico i problemi e i risultati ottenuti da parte dei tre gruppi e premiazione del gruppo vincitore.

I risultati ottenuti durante la settimana saranno consegnati alle aziende partecipanti dopo l'evento.



ART. 4 - DOMANDA E MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA CANDIDATURA

Il/La candidato/a dovrà accedere all'application form online disponibile in italiano al link <https://webapps.unitn.it/Apply/it/Web/Home/convegna> o in inglese al link <https://webapps.unitn.it/Apply/en/Web/Home/convegna> e compilarlo in ogni sua parte.

Le candidature dovranno essere inviate **entro le ore 13.00 del 24 aprile 2025**. Le candidature pervenute oltre i termini previsti non saranno prese in considerazione.

Durante la compilazione verranno richieste informazioni sulla carriera accademica e dovranno essere allegati:

- il curriculum vitae et studiorum (specificando anche le competenze scientifiche e digitali);
- l'elenco degli esami di laurea magistrale con relativa votazione.

Sarà inoltre richiesto di confermare la propria disponibilità a sottoscrivere un contratto di confidenzialità (Non Disclosure Agreement).

La presentazione della domanda di partecipazione mediante l'invio dell'application form online implica l'accettazione di tutte le condizioni previste nel presente bando.

I cittadini di Paesi non-UE dovranno fornire copia di un valido permesso di soggiorno (rilasciato per i Paesi dell'Unione Europea) o copia del passaporto (riportante i dettagli del visto Schengen, se richiesto).

Qualora il numero delle candidature pervenute al momento della chiusura dell'applicativo non fosse ritenuto sufficiente, il Comitato scientifico si riserva la possibilità di prorogarne la scadenza.

Le nuove scadenze previste dall'eventuale proroga e tutte le informazioni inerenti alla candidatura saranno pubblicate sul sito ufficiale dell'iniziativa: <http://event.unitn.it/ipsp2025>

ART. 5 - MODALITÀ DI SELEZIONE DELLE DOMANDE

Il Comitato Scientifico di IPSP2025 avrà il compito di valutare le candidature e di stilare la graduatoria per la selezione dei/le giovani ricercatori/trici.

La valutazione del Comitato Scientifico è insindacabile e verterà sui seguenti criteri:

- competenza in materia di ricerca tecnico-scientifica applicata
- adeguatezza del profilo del/la giovane ricercatore/trice e sua coerenza con le finalità dell'iniziativa
- valutazione della carriera accademica e curriculum vitae con particolare riguardo per le discipline fisiche

I nomi dei/le candidati/e selezionati verranno pubblicati entro il 09 maggio 2025. Entro la medesima data i/le giovani ricercatori/trici selezionati riceveranno notifica dell'ammissione tramite posta elettronica.

Dopo aver stilato la graduatoria, il Comitato Scientifico suddividerà i/le giovani ricercatori/trici in tre gruppi di lavoro che si occuperanno di trattare i problemi aziendali in gara. Eventuali richieste di variazione dei gruppi di lavoro verranno prese in considerazione durante la prima giornata dell'evento (30 giugno 2025), il soddisfacimento di tali richieste non è tuttavia garantito.

ART. 6 - MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE ALL'INIZIATIVA

Per finalizzare l'iscrizione i/le candidati/e selezionati/e dovranno versare la quota d'iscrizione pari a € 20,00 entro la data del 30 maggio 2025 e seguire le indicazioni che verranno inviate mediante posta elettronica e riportate sul sito ufficiale dell'iniziativa <http://event.unitn.it/ipsp2025>.

La quota d'iscrizione include:



- KIT partecipante
- materiale di cancelleria
- materiale cartaceo inerente al problema
- pranzi e coffee break organizzati nell'ambito dell'evento
- accesso alle strutture del Dipartimento di Fisica interessate dalle attività di IPSP2025 e alla rete wireless di Ateneo durante l'evento

ART. 7 - ALLOGGIO PER PARTECIPANTI FUORI SEDE

I/le candidati/e privi/e di un domicilio presso la sede dell'evento¹ potranno beneficiare di un posto alloggio a titolo gratuito per tutta la durata dell'evento (arrivo domenica 29 giugno 2025 partenza lunedì 07 luglio 2025). Il numero dei posti alloggio offerti sarà stabilito in seguito, sulla base delle risorse effettivamente disponibili. I posti saranno assegnati sulla base della graduatoria di merito.

ART. 8 - INAMMISSIBILITÀ O RINUNCIA

La candidatura sarà considerata inammissibile se non saranno rispettate le modalità previste dal presente bando.

I/le candidati/e selezionati/e avranno 5 giorni di tempo per ritirarsi in caso di sopraggiunto impedimento a partire dalla pubblicazione dei nomi dei/le candidati/e selezionati/e sul sito. La comunicazione riguardante la rinuncia dovrà pertanto essere inoltrata con la massima urgenza entro il 14 maggio 2025 al Comitato Scientifico, esclusivamente tramite posta elettronica, all'indirizzo e-mail ipsp@unitn.it.

La posizione vacante verrà assegnata ai/le candidati/e idonei in ordine di graduatoria. Le quote già versate non potranno essere rimborsate.

ART. 9 - ANNULLAMENTO PER MANCATO RAGGIUNGIMENTO DEL NUMERO MINIMO DI PARTECIPANTI

Nel caso in cui il numero minimo di 3 aziende partecipanti selezionate e il numero minimo di 18 giovani ricercatori/trici selezionati non fossero raggiunti, il Comitato Scientifico e la Commissione di Valutazione delle aziende si riservano il diritto di annullare l'iniziativa.

ART. 10 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE E RISERVATEZZA

Tutti i partecipanti all'evento saranno tenuti a sottoscrivere il contratto di confidenzialità (NDA) di IPSP2025 (allegato) ed eventuali altri contratti di confidenzialità su richiesta dalle aziende partecipanti. La disponibilità a firmare il contratto di confidenzialità è una condizione vincolante alla partecipazione dell'evento (ART. 4).

La proprietà intellettuale derivante dalle attività svolte nel corso dell'evento IPSP2025 è di proprietà congiunta dell'azienda selezionata proponente lo specifico problema aziendale e dell'Università di Trento. L'Università provvederà ad ottenere la cessione a proprio favore dei diritti di proprietà intellettuale da parte dei/le giovani ricercatori/trici selezionati/e partecipanti all'iniziativa. Specifici accordi di sfruttamento e valorizzazione saranno negoziati successivamente in buona fede dall'azienda e dall'Università per ogni possibile nascente diritto sulla proprietà intellettuale, inclusa la brevettazione, sulla base di proposte di accordo da parte della Divisione Valorizzazione e Impatto della Ricerca dell'Università di Trento.

Materiali e prototipi non monouso o non deperibili realizzati dal gruppo di lavoro utilizzati o trasferiti nel corso della sperimentazione o dei test nei laboratori delle aziende rimangono di proprietà dell'Università. Analogamente materiali e

¹ con sede dell'evento s'intendono il Comune di Trento e il territorio limitrofo, compreso nel raggio di 40 km



**UNIVERSITÀ
DI TRENTO**
Dipartimento di
Fisica



CONFINDUSTRIA TRENTO

TRENTINOSVILUPPO
IMPRESA INNOVAZIONE MARKETING TERRITORIALE



prototipi non monouso o non deperibili messi a disposizione delle aziende ed utilizzati o trasferiti nel corso della sperimentazione o dei test nei laboratori dell'Università rimangono di proprietà dell'azienda.

ART. 11 - RICHIESTA INFORMAZIONI E COMUNICAZIONI

Le informazioni e la modulistica relative al presente bando sono disponibili sul sito dell'iniziativa <http://event.unitn.it/ipsp2025> che rappresenta il canale di comunicazione ufficiale. È possibile, inoltre, rivolgersi al seguente indirizzo email ipsp@unitn.it per ottenere maggiori informazioni e chiarimenti.

ART. 12 - TUTELA DELLA PRIVACY

L'Università degli studi di Trento tratterà i dati personali conferiti in ragione del Bando conformemente all'informativa sul trattamento dei dati personali resa separatamente e nel rispetto delle norme di legge in materia.



ALLEGATO: CONTRATTO DI CONFIDENZIALITÀ (NDA) IMPEGNO DI RISERVATEZZA

Il/La sottoscritto/a,
nato/a..... il
residente a in via n.
telefono e-mail,
dovendo prendere parte ai lavori di “Industrial Problem Solving with Physics” nel periodo 30 giugno – 07 luglio 2025 presso
l’Università di Trento

PRENDE ATTO E ACCETTA:

che le informazioni, le conoscenze e i materiali riservati, ossia non pubblicamente accessibili, che verranno messi a disposizione dalle Aziende partecipanti a “Industrial Problem Solving with Physics” per lo svolgimento dei lavori e lo sviluppo di soluzioni come previsto dal Bando, possono rientrare nell’ambito di applicazione della normativa sulla proprietà industriale (D.lgs. n.30 del 10 febbraio 2005 e successive modificazioni) o essere oggetto di eventuali registrazioni di tipo brevettuale, o possono rientrare nell’ambito di progetti finanziati da soggetti pubblici o privati che hanno posto a priori particolari vincoli alla divulgazione dei risultati per motivi di segretezza.

SI IMPEGNA:

- a mantenere la riservatezza sulle informazioni, conoscenze e materiali di cui sopra, evitando di divulgarli a soggetti diversi da quelli che li hanno forniti per un periodo di due anni;
- a utilizzarli, con le Aziende partecipanti a “Industrial Problem Solving with Physics”, ai soli fini delle attività previste dal Bando;
- a non compiere atti che possano essere di pregiudizio all’utilizzazione economica degli stessi da parte dei legittimi proprietari.

Luogo e data

Firma

.....

.....



ALLEGATO (English version) - NON DISCLOSURE AGREEMENT (NDA)

Data of IPSP2024 Participant:

Name and Surname:
Date and place of Birth:
Address:
E-mail:

During a week (30 June – 07 July 2025) I will take part in “Industrial Problem Solving with Physics” organized by the University of Trento.

By signing this Non Disclosure Agreement (NDA) I acknowledge and agree that the information, knowledge and sensitive materials, i.e. not publicly accessible, which will be made available by the companies participating in the event of “Industrial Problem Solving with Physics” for the conduct of the work and the development of solutions as required by the tender, may fall within ‘scope of the legislation on industrial property (Legislative Decree no. 30 of February 10, 2005, as amended)’ or give rise to any kind of patent registrations, or may be part of projects financed by public or private entities that have placed special constraints to the dissemination of the results for privacy reasons.

Further, by signing this Non Disclosure Agreement (NDA) I commit:

- to maintain the confidentiality of information, knowledge and materials mentioned above, avoiding to disclose them to any person other than that provided them for a period of two years;
- to use them, with the companies participating in the “Industrial Problem Solving with Physics” for the sole purpose of the activities provided by the tender;
- to refrain from acts that would be prejudicial economic use of the same by the legitimate owners.

Date and Place

Signature

.....

.....