

**2024RUAPNRR\_PRIN\_01 - ALLEGATO 4 – Dipartimento di Ingegneria industriale - DII  
09/C2 - FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE  
ING-IND/10 - FISICA TECNICA INDUSTRIALE  
(7017)**

*DISCLAIMER: The English version is a translation of the original in Italian for information purposes only.  
In case of a discrepancy, the Italian original will prevail*

<b>Delibera del Consiglio di Dipartimento</b>	<b>Resolution of the Council of the Department</b>
Delibera del 22 novembre 2023 e decreto del Direttore del 4 dicembre 2023	<i>Council of the Department: 22th November 2023 and Director's decree: 4th December 2023</i>
<b>N° posti</b>	<b>No. of places</b>
1	1
<b>Settore concorsuale</b>	<b>Competition sector</b>
09/C2 - FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE	<i>09/C2 - FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE</i>
<b>Profilo: settore scientifico disciplinare</b>	<b>Profile: subject area</b>
ING-IND/10 - FISICA TECNICA INDUSTRIALE	<i>ING-IND/10 - FISICA TECNICA INDUSTRIALE</i>
<b>Sede di Servizio</b>	<b>Place of Service</b>
Dipartimento di Ingegneria industriale - DII	<i>Department of Industrial Engineering - DII</i>
<b>Regime di impegno</b>	<b>Form of Commitment</b>
Tempo Pieno	<i>Full Time</i>
<b>Requisiti di ammissione</b>	<b>Admission Requirements</b>
Dottorato di ricerca o titolo equivalente	<i>PhD degree or equivalent qualification</i>
<b>Numero massimo di pubblicazioni</b> (ivi compresa la tesi di dottorato se presentata)	<b>Maximum number of publications</b> (including PhD theses, if submitted)
12	12
<b>Modalità di attribuzione dei punteggi</b>	<b>Method for awarding points</b>
<p>Publicazioni scientifiche: 70 Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 5 Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo: 25</p>	<p><i>Scientific publication: 70</i></p> <p><i>Teaching, supplementary teaching and student service: 5</i></p> <p><i>Curriculum including research activities, overall scientific production and institutional, organizational and service activities, as relevant to the role: 25</i></p>
<b>Attività di ricerca prevista e relative modalità di esercizio</b>	<b>Planned research activities and procedures for performance</b>
<i>Il ricercatore sarà chiamato a svolgere attività di ricerca riconducibili alle tematiche ricomprese nel Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/10, nell'ambito della Termodinamica applicata, della Trasmissione del calore e della Tecnica del freddo, con particolare riferimento allo studio dello scambio termico in cambiamento di fase con refrigeranti (puri e in miscela) e con vapor d'acqua, per applicazioni</i>	<i>The researcher will be asked to carry out research activities related to the topics included in the Scientific Disciplinary Sector ING-IND/10, in the field of applied thermodynamics, heat transfer and refrigeration techniques, with particular reference to the study of phase change heat transfer with refrigerants (pure and mixed) and with water vapour, for applications mainly in the air conditioning and refrigeration sector, in line with the objectives of environmental</i>

<p><i>principalmente nel settore della climatizzazione e refrigerazione, in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e in coerenza con le linee di ricerca strategiche del Dipartimento.</i></p>	<p><i>sustainability and in coherence with the strategic research lines of the Department.</i></p>
<p><b>Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e relative modalità di esercizio</b></p> <p>L'impegno annuo complessivo per attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti sarà pari a 350 ore annue. L'attività didattica frontale sarà assegnata al ricercatore annualmente dal Dipartimento secondo la disciplina del Regolamento sui compiti didattici dei professori e dei ricercatori.</p>	<p><b>Teaching, supplementary teaching and student service activities and related procedures for performance</b></p> <p><i>The frontal teaching activity will be assigned to the researcher annually by the Department in accordance with the provisions of the Regulations on the teaching duties of professors and researchers. The frontal teaching activity will be assigned to the researcher annually by the Department in accordance with the provisions of the Regulations on the teaching duties of professors and researchers.</i></p>
<p><b>Specifiche funzioni che il ricercatore è chiamato a svolgere</b></p> <p>Fatta salva l'attività didattica assegnata dal Dipartimento, è richiesto lo svolgimento delle attività di ricerca summenzionate ed in particolare tra queste è richiesto lo svolgimento delle attività di ricerca previste per l'Unità di Padova nel progetto PRIN 2022 PNNR "Next generation inverse cycles using CO2 based mixtures as refrigerant" (Codice progetto P2022C494T_001).</p>	<p><b>Specific functions to be performed by the researche</b></p> <p><i>Without prejudice to the teaching activity assigned by the Department, it is required to carry out the aforementioned research activities and in particular among these it is required to carry out the research activities envisaged for the Padova Unit in the project PRIN 2022 PNNR "Next generation inverse cycles using CO2 based mixtures as refrigerant" (Codice progetto P2022C494T_001).</i></p>
<p><b>Lingua straniera la cui adeguata conoscenza sarà oggetto di accertamento mediante prova orale</b></p> <p>Inglese. Il ricercatore potrà chiedere di svolgere la discussione dei titoli e della produzione scientifica in lingua inglese. Per i cittadini stranieri è richiesta la conoscenza della lingua italiana.</p>	<p><b>Foreign language, adequate knowledge of which will be assessed by means of an oral test</b></p> <p><i>English. Candidates may request to conduct the discussion of their qualifications and scientific production in English. For foreign candidates, knowledge of the Italian language is required.</i></p>
<p><b>Copertura finanziaria</b></p> <p>Progetto "Next generation inverse cycles using CO2 based mixtures as refrigerant - CO2MIX" - codice P2022C494T_001 - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - CUP C53D23008240001</p> <p>Fondi propri del Dipartimento</p>	<p><b>Financial coverage</b></p> <p>Progetto "Next generation inverse cycles using CO2 based mixtures as refrigerant - CO2MIX" - codice P2022C494T_001 - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - CUP C53D23008240001</p> <p>Fondi propri del Dipartimento</p>