



1222·2022
800
A N N I



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Prot. n. / Record no.1176 Fascicolo / file 2020-III/13.22 del / dated 5/03/2020

**BANDO DI SELEZIONE N. 2020DII028 PER IL CONFERIMENTO DI ASSEGNI
PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' DI RICERCA (TIPO A)**

*Selection announcement
for the awarding of research grants (type A)*

**Il direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale /
the director of the department of Industrial Engineering**

VISTA la Legge 9 maggio 1989, n. 168;

VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Padova, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 300 del 27 dicembre 2011 ss.mm.ii.;

VISTO l'art. 22 della Legge 30 dicembre 2010 n. 240 che prevede, nell'ambito delle disponibilità di bilancio, il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca;

VISTO il Decreto Ministeriale 9 marzo 2011 n. 102 che ha determinato l'importo minimo annuo lordo percipiente degli assegni di ricerca, banditi ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240;

VISTO il vigente "Regolamento per il conferimento di assegni di ricerca ai sensi dell'art. 22 della Legge 240/2010";

VISTO il Decreto Legislativo 9 gennaio 2008, n. 17 relativo all'ammissione di cittadini di Paesi terzi a fini di ricerca scientifica ss.mm.ii.;

VISTO il D.P.R. 16.04.2013 n. 62 "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del D.Lgs 30 marzo 2001, n. 165 che ha esteso, per quanto compatibili, gli obblighi di comportamento del codice a tutti i collaboratori o consulenti, con qualsiasi tipologia di contratto o incarico;

VISTA la Legge 27 febbraio 2015, n. 11 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 dicembre 2014, n. 192, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative che ha prorogato di due anni la

HAVING CONSIDERED Law no. 168 dated 9 May 1989;

HAVING CONSIDERED the Statute of the University of Padova, published in the Official Gazette no. 300 dated 27 December 2011, plus subsequent amendments and integrations;

HAVING CONSIDERED Art. 22 of Law no. 240 dated 30 December 2010, which provides for the awarding of research grants in accordance with budget availability;

HAVING CONSIDERED Ministerial Decree DM no. 102 dated 9 March 2011, which establishes the minimum annual gross amount of research grants for the grant holder, published in accordance with Art. 22 of Law no. 240 dated 30 December 2010;

HAVING CONSIDERED the current "Regulations Governing Research Grant Awards pursuant to Art. 22 of Law no. 240/2010";

HAVING CONSIDERED Legislative Decree DL no. 17 dated 9 January 2008, pertaining to the admission of third-country nationals for the purposes of scientific research, plus subsequent amendments and integrations;

HAVING CONSIDERED Presidential Decree D.P.R. no. 62 dated 16 April 2013, "Regulations governing the code of conduct for civil servants" in accordance with Art. 54 of Law no. 165 dated 30 March 2001, which has extended, where relevant, the obligations under the code of conduct to collaborators and consultants with any type of contract or role;

durata complessiva dei rapporti instaurati ai sensi dell'art. 22, comma 3, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240;

VISTO il decreto d'urgenza del Direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale rep. 96 prot. 1128 del 3/03/2020, emanato a seguito delle misure urgenti di contenimento del contagio da virus Covid-19 che ha disposto l'attivazione di n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Upgrading di biogas mediante conversione di CO₂ in biometano usando H₂ da fonti rinnovabili" da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, sotto la supervisione del prof. Paolo Canu, in qualità di Responsabile Scientifico;

RITENUTO OPPORTUNO provvedere all'emanazione di un bando di selezione per l'attribuzione di n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca;

D e c r e t a

Art. 1 – Oggetto

E' indetta una selezione per il conferimento di n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo "Upgrading di biogas mediante conversione di CO₂ in biometano usando H₂ da fonti rinnovabili" da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, sotto la supervisione del prof. Paolo Canu, in qualità di Responsabile Scientifico del progetto di ricerca.

L'assegno di ricerca, della durata di 12 mesi e di importo annuo, lordo percipiente, di Euro 19.540,00 è bandito ai sensi del vigente Regolamento per il conferimento di assegni di ricerca ai sensi dell'art. 22 della Legge 240/2010 nell'ambito del progetto di ricerca sopra citato, nell'Area Scientifica di Ateneo n. 10 – Ingegneria Industriale, Settore Scientifico-Disciplinare ING-IND/23 ING-IND/24.

L'assegno di ricerca, finanziato dal Dipartimento di Ingegneria Industriale sulle quote SID dei BIRD 2019, ha per oggetto lo svolgimento dell'attività di ricerca di seguito specificata: il progetto mira a sviluppare la tecnologia di un processo di upgrading del biogas in cui la CO₂ nel biogas viene convertita in metano con energia rinnovabile

HAVING CONSIDERED Law no. 11 dated 27 February 2015 - Decree no. 192 dated 31 December 2014, which included an extension to the legal deadlines, was amended and converted into the aforesaid law, which extended by two years the duration of the grant established under Art. 22, Paragraph 3 of Law No. 240 dated 30 December 2010;

HAVING CONSIDERED the emergency decree of the Director of Department of Industrial Engineering made on 03/03/2020, repertory no. 96 registration 1128, issued following the urgent measures to contain the Covid-19 virus infection which approved the establishing of no. 1 grant to carry out research activity related to the project titled "Biogas upgrading by CO₂ conversion into biomethane with renewable H₂" to be conducted at the Department of Industrial Engineering, under the supervision of Professor Paolo Canu, who is the Research Project Supervisor

IT BEING DEEMED EXPEDIENT to issue a selection announcement for the awarding of no. 1 research grant.

H e r e b y d e c r e e s

Art. 1 – Purpose

A selection announcement has been published to award no. 1 research grant for the research project entitled "Biogas upgrading by CO₂ conversion into biomethane with renewable H₂" to be conducted at the Department of Industrial Engineering, under the supervision of Professor Paolo Canu who is the Research Project Supervisor.

The research grant, which shall last for 12 months and be for a gross amount for the grant holder of 19.540,00 Euros per annum, is issued in accordance with the current Regulations Governing Research Grant Awards pursuant to Art. 22 of Law no. 240/2010 for the aforementioned research project, in University Scientific Area no. 10 – Industrial Engineering and Scientific Sector and Discipline ING-IND/23 e ING-IND/24.

The purpose of this research grant, which is funded by the Department of Industrial Engineering on the SID amount of BIRD 2019, is to grant research into: the project aims at: developing the technology of a biogas upgrading process where CO₂ in the biogas is converted to methane with inexpensive, renewable energy (wind/solar). The final goal is the production of biomethane, ready for distribution in the grid, according to the recent Italian regulations and

poco costosa (eolica/solare). L'obiettivo finale è la produzione di biometano pronto per la distribuzione in rete, secondo le recenti normative e incentivi italiani. L'upgrading via metanazione di CO₂ è un'opzione già suggerita ma non disponibile industrialmente per diverse limitazioni che questo progetto mira a chiarire e, si spera, ridurre. Nel complesso, il processo mira a massimizzare la produzione di biometano dal biogas, convertendo l'energia elettrica discontinua in energia chimica, come CH₄, sfruttando esistenti strutture di stoccaggio e distribuzione.

L'energia solare sostiene la produzione di biomassa, fermentata in biogas, ma genera anche, con pannelli fotovoltaici ed eolici, energia elettrica discontinua. Quest'ultimo supporta la produzione elettrochimica di H₂, da utilizzare nel biogas direttamente per affinarlo a biometano, con la metanazione di CO₂, pronto per la rete di gas. Il processo integra l'uso corrente del biogas per produrre energia elettrica per la rete, tramite motore a gas. In particolare, il progetto si focalizza sul metanatore di CO₂ e al suo uso efficiente su piccola scala, in regime transitorio. I fattori chiave e i presupposti di lavoro sono la piccola scala, siti isolati e disconnessi dalla rete, le operazioni intermittenti. Il progetto studia i miglioramenti apportati al catalizzatore, al reattore, alla gestione dell'energia. Gli obiettivi sono la metanazione diretta di CO₂ in un biogas pulito, senza necessità di separazione, flessibilità del reattore, migliore resa del metano di equilibrio grazie all'adsorbimento dei prodotti di reazione, integrazione energetica mediante accoppiamento di passaggi esotermici ed endotermici (metanazione e recupero adsorbente).

L'attività di ricerca svolta dall'assegnista nell'arco di 12 mesi sarà attività sperimentale di sintesi e test di catalizzatori e ottimizzazione del reattore (P, SER).

Alla fine dei 12 mesi ci si aspetta :

- di disporre di una metodica sperimentale validata e riproducibile, in un impianto capace di operare anche in pressione;
- la verifica della possibilità di metanare con successo la CO₂ insieme al CH₄, quantificando l'approccio all'equilibrio
- aver comparato l'efficienza di diversi catalizzatori;
- aver verificato l'applicabilità della tecnica SER e prefigurato l'applicabilità industriale;
- aver documentato i risultati con pubblicazioni scientifiche.

incentives. The upgrading by CO₂ methanation is an option already suggested but not industrially available for several limitations that this project aims at clarifying and hopefully reduce. Overall, the process aims at maximizing the biomethane production from biogas, converting discontinuous electric energy into chemical energy, as CH₄, taking advantage of convenient storage and distribution facilities.

Energy from the sun supports biomass production to be fermented into biogas, but it also generates, by photovoltaic panels and wind, discontinuous electric energy. The latter supports the electrochemical production of H₂, to be used in direct biogas upgrading to biomethane, by its CO₂ methanation, ready for the gas grid. The process supplements the current use of biogas to produce electric energy for the grid, via gas engine.

Specifically, the project targets the CO₂ methanizer and its efficient use at small scale, under transient operation. The key factors and working assumptions are the small scale, the isolated, disconnected operation sites, the intermittent operations. The project investigate improvements on the catalyst, the reactor, the energy management. Targets are direct CO₂ methanation in a cleaned biogas, without need for separation, reactor flexibility, improved equilibrium methane yield by sorption-enhanced reaction, energy integration by coupling exo-and endothermic steps (methanation and sorbent recovery, respectively).

The research activities that are expected to be carried out by the research fellow over 12 months will concern the experimental activity of synthesis and testing of catalysts and reactor optimization (P, SER).

At the end of the research period (12 months) it is expected to:

- Have a validated and reproducible experimental method, in a system capable of operating even under pressure
- Tested the ability to successfully methanize CO₂ together with CH₄, quantifying the approach to equilibrium
- Compared the efficiency of different catalysts
- Verified the applicability of the SER technique and foreshadowed the industrial applicability
- Have the results documented with scientific publications.

Art. 2 – Requisiti di ammissione

Possono partecipare alla selezione:

- i laureati con laurea specialistica/magistrale o vecchio ordinamento in possesso di idoneo e documentato curriculum scientifico-professionale nell'area scientifica connessa all'attività di ricerca oggetto della collaborazione. I titoli dovranno essere posseduti alla data di scadenza del bando di selezione.

Nel caso in cui il diploma di laurea sia stato conseguito all'estero, esso deve essere dichiarato equipollente, ai soli fini della selezione, alla laurea specialistica/magistrale da parte della Commissione giudicatrice. Analogamente nel caso in cui il diploma di dottore di ricerca sia stato conseguito all'estero, esso deve avere durata almeno triennale e deve esserne dichiarata l'equipollenza ai soli fini della selezione da parte della Commissione giudicatrice.

Non possono essere titolari di assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, il personale di ruolo presso le Università, le istituzioni e gli enti pubblici di ricerca e di sperimentazione, l'ENEA, l'ASI, l'Istituto Universitario Europeo, la Scuola Normale Superiore di Pisa, la Scuola Superiore di studi universitari e di perfezionamento di Pisa, la Scuola internazionale superiore di studi avanzati di Trieste e le altre scuole italiane di livello post-universitario assimilabili ai corsi di dottorato di ricerca.

La durata complessiva dei rapporti instaurati ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010 n. 240 ss.mm.ii., compresi gli eventuali rinnovi, non può comunque essere superiore a sei anni, ad esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale del relativo corso.

Ai sensi dell'art. 18 della Legge 240/2010, non possono essere conferiti assegni a coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore o un ricercatore di ruolo appartenente al dipartimento che propone la selezione ovvero con il Rettore, il Direttore generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

I candidati sono ammessi alla selezione con riserva. L'esclusione dalla selezione per difetto dei requisiti

Art. 2 – Admissions requirements

The following are entitled to take part in this selection announcement:

-graduates with a Master's degree who have completed suitable and documented academic and professional experience in an area related to the aforementioned research field.

Candidates must have their degree by the selection announcement deadline.

Should the candidate's degree have been awarded abroad, then, for the sole purposes of this selection procedure, it must be declared to be the equivalent of an Italian Master's degree by a Selection Committee. Likewise, if the PhD has been awarded abroad, then it must have lasted at least three years and, for the sole purposes of this selection procedure, it must be declared to be the equivalent of an Italian PhD by a Selection Committee.

In accordance with Art. 22 of Law no. 240 dated 30 December 2010, the Grant Holder must not be an employee at universities, institutes and public research organizations, Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development (ENEA), Italian Space Agency (ASI), European University Institute, Scuola Normale Superiore di Pisa, Scuola Superiore di studi universitari e di perfezionamento di Pisa, Scuola internazionale superiore di studi avanzati di Trieste, and other Italian postgraduate schools that provide the equivalent of doctoral researcher courses. Art. 22 of Law no. 240 dated 30 December 2010, plus subsequent amendments and integrations, establishes that the overall duration of the grant, including renewals, shall not exceed 6 years and shall exclude the time that the grant overlapped with the candidate's PhD course for a period of time no longer than the maximum legal duration of the aforesaid course.

In accordance with Art. 18 of Law no. 240/2010, Research Grants may not be awarded to anyone who is a relative or a relative by law (up to and including the fourth degree of kinship) of a professor or a researcher working in the department or centre where the research is based. The grant holder may not have the aforementioned relations to the

prescritti può essere disposta in qualsiasi momento, anche successivamente allo svolgimento delle prove, con decreto motivato del Direttore del Dipartimento.

Art. 3 – Presentazione della domanda

La domanda di partecipazione alla selezione, indirizzata al Direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale, redatta in carta semplice, dovrà essere, a pena di esclusione, presentata, entro il termine perentorio delle ore 13.00 del quindicesimo giorno successivo alla data di affissione del presente bando all'Albo ufficiale dell'Università, attraverso una delle seguenti modalità:

1) consegnata a mano in busta chiusa, alla segreteria del Dipartimento di Ingegneria Industriale, via Gradenigo 6/a, 35131 Padova, nei seguenti orari: dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00.

2) spedita, tramite raccomandata con avviso di ricevimento, al seguente indirizzo:

Al Direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale - via Gradenigo, 6/a – 35131 Padova.

Per il rispetto del termine non faranno fede il timbro e la data dell'ufficio postale accettante.

3) spedita all'indirizzo PEC dipartimento.dii@pec.unipd.it, tramite posta elettronica certificata (PEC), mediante trasmissione di copia della domanda sottoscritta in modo autografo o digitale, unitamente alla copia del documento di identità della persona sottoscrittrice.

Per l'invio telematico di documentazione dovranno essere utilizzati formati statici e non direttamente modificabili, privi di macroistruzioni e di codici eseguibili, preferibilmente in formato pdf; i documenti non devono superare i 100 Mb di pesantezza.

I candidati dovranno allegare alla domanda tutta la documentazione ritenuta utile ai fini della presente selezione entro il termine stabilito per la presentazione delle domande.

Non saranno ammessi le candidati le cui domande siano pervenute, per qualsiasi motivo, dopo il termine suddetto.

University Rector, its Director General, or a member of the University's Board of Directors.

Candidates shall be conditionally admitted to the selection procedure. The Department that published the selection announcement may at any moment, even after the examinations have been held, exclude candidates for not having the aforementioned requisites by justified order from the Director of the Department.

Art. 3 – Application

The application to take part in this selection procedure must be written on unstamped paper and addressed to the Director of the Department of Industrial Engineering; it must, under penalty of exclusion, be submitted in one of the following ways within 1.00 p.m. of the 15th day after this selection announcement is published in the Official University Register:

1) delivered in person in a sealed envelope to the secretariat of Department of Industrial Engineering, 6/a Gradenigo street, 35131 Padova, at the following hours: from Monday to Friday from 9.00 a.m. to 1.00 p.m.

2) posted by registered mail with receipt to the following address: Director of the Department of Industrial Engineering, 6/a Gradenigo street, 35131 Padova.

Should the application be sent by registered mail, the postmark will not be accepted as evidence of meeting the application deadline.

3) sent to the Department's certified e-mail (PEC) address dipartimento.dii@pec.unipd.it by certified e-mail (PEC), by sending a copy of the application, digitally signed by the candidate or hand-signed, and a copy of the candidate's ID document.

Any documents emailed as attachments must be in a fixed and not directly editable format without macros or executable codes, preferably PDF. Documents must not exceed 100 Mb.

Any additional documents deemed useful for this selection announcement must be submitted with the application by the selection announcement deadline.

Applications submitted after the aforementioned deadline will not be accepted under any circumstances.

The Department shall accept no liability should any correspondence be lost due to imprecise addresses, or no or late notice of any change to the address stated in the

La Struttura non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni di recapito o da non avvenuta o tardiva informazione di variazione dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

Sulla busta dovranno risultare le indicazioni del nome, cognome e indirizzo del concorrente; inoltre dovrà essere riportata la dicitura “Bando Assegno di ricerca n. 2020DII028”; in caso di scelta della modalità di invio tramite PEC tale dicitura dovrà essere indicata nell’oggetto del messaggio di posta elettronica.

La domanda di partecipazione, redatta come da facsimile disponibile nel sito <http://www.dii.unipd.it>, deve indicare:

- 1) cognome e nome;
- 2) se cittadini italiani: codice fiscale;
- 3) data e luogo di nascita;
- 4) cittadinanza;
- 5) residenza e recapito eletto ai fini della selezione;
- 6) recapito telefonico, indirizzo mail, eventuale contatto Skype;
- 7) di essere in possesso dei requisiti richiesti dal bando;
- 8) di essere consapevole che non possono essere conferiti assegni di ricerca a personale di ruolo di Università o di altri Enti indicati nell’art. 22 della Legge 240/2010;
- 9) di essere consapevole che non possono essere conferiti assegni a coloro che abbiano un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore o un ricercatore di ruolo appartenente al Dipartimento o alla struttura sede della ricerca ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell’Ateneo;
- 10) l’elenco sottoscritto dei titoli, delle pubblicazioni scientifiche e di ogni altro titolo ritenuto utile alla selezione;
- 11) la dichiarazione sottoscritta ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 attestante l’autenticità di quanto indicato nel curriculum allegato alla domanda e la conformità agli originali dei titoli e delle pubblicazioni allegate.

La domanda deve essere corredata da:

1. fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità;

application. Nor shall the Department accept any liability for postal, IT or third-party errors, chance or force majeure.

The postal envelope or email (PEC) subject must include the wording “Selection announcement for research grant no. 2020DII026”.

The application form, a copy of which can be downloaded from <http://www.dii.unipd.it>, must include the candidate’s:

- 1) surname and name;
- 2) Italian tax identification number (codice fiscale) – if resident in Italy
- 3) date and place of birth;
- 4) nationality;
- 5) fixed address and domicile address for the purposes of this selection announcement;
- 6) telephone number, email address and possible Skype contact;
- 7) a statement saying that the candidate has the qualifications required by this selection announcement;
- 8) a statement saying that the candidate is aware that the Grant Holder must not be an employee at universities or the other organizations listed in Art. 22 of Law 240/2010;
- 9) a statement saying that the candidate is aware that Research Grants may not be awarded to anyone who is a relative or a relative by law (up to and including the fourth degree of kinship) of a professor or a researcher working in the department or centre where the research is based and that the grant holder may not have the aforementioned relations to the University Rector, its Director General, or a member of the University’s Board of Directors;
- 10) a signed list of the qualifications and publications deemed useful for the selection;
- 11) a statement declaring that the information included in the CV is true and that the qualifications and publications enclosed with the application are true copies of the originals (required in accordance with Art. 46 and 47 of Italian Presidential Decree DPR 445/2000.)

The following must be enclosed with the application:

1. a photocopy of a valid form of identification;
2. a signed academic and professional curriculum vitae;
3. copies of qualifications and publications relevant for the selection announcement, listed in the application;
4. any other documents deemed useful for the application.

2. curriculum scientifico-professionale debitamente sottoscritto;
3. copie dei titoli e delle pubblicazioni valutabili ai fini della selezione, elencati nella domanda;
4. altri eventuali documenti ritenuti utili alla selezione.

Per le cittadine e per i cittadini comunitari, i titoli accademici e i titoli professionali possono essere autocertificati. Le pubblicazioni possono essere presentate in originale o prodotte in copia semplice con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi del DPR 445/2000.

Le cittadine e i cittadini non comunitari possono produrre i titoli in originale, in copia autenticata ovvero in copia dichiarata conforme all'originale ovvero utilizzare le dichiarazioni sostitutive secondo le modalità previste per le cittadine e i cittadini dell'Unione Europea, qualora si tratti di comprovare stati, fatti e qualità personali certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani oppure qualora la produzione di dichiarazioni sostitutive avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia e il Paese di provenienza della/del dichiarante.

Al di fuori dei suddetti casi, al momento del conferimento dell'assegno, gli stati, le qualità personali e i fatti dichiarati dovranno essere comprovati mediante certificazione rilasciata dalle competenti autorità dello Stato estero, corredata di traduzione in lingua italiana autenticata dall'autorità consolare italiana che ne attesta la conformità all'originale, con le modalità indicate all'art. 3 del D.P.R. 445/2000.

I candidati con disabilità riconosciuta, ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104, devono specificare nella domanda l'ausilio necessario in relazione al proprio status, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per il colloquio.

Eventuali informazioni o chiarimenti in merito alle modalità di presentazione delle domande possono essere richieste alla Struttura (e-mail servizio.contratti@dii.unipd.it).

I candidati si impegnano a comunicare qualsiasi variazione nei recapiti indicati nella domanda.

Art. 4 – Procedura di selezione

La selezione si attua mediante la valutazione comparativa dei titoli, del curriculum scientifico-professionale, della produttività scientifica e successivo colloquio da parte di una Commissione giudicatrice nominata dal Direttore del Dipartimento e composta da tre membri designati fra

European citizens may self-certify their academic and professional qualifications. Publications may be presented as originals or as copies with a statutory declaration in accordance with DPR 445/2000.

Non-European citizens may present their original qualifications, authenticated copies thereof, or copies that have been declared to comply with the original. Non-European citizens may submit statutory declarations, as if they were European citizens, should they have to provide evidence of statuses, facts and personal qualities that can be certified or attested to by Italy's Public Administration, or should a statutory declaration be provided by international conventions between Italy and the candidate's country of origin.

In circumstances other than the aforementioned, at the time of the award, the statuses, personal qualities and facts declared in the application must be certified to be true by the foreign State's competent authorities. Certification must also be accompanied by an Italian translation authenticated by the Italian Consulate declaring its compliance with the original, as specified in Art. 3 of Presidential Decree no. 445/2000.

According to Law no. 104 dated 5 February 1992, candidates with a recognized disability must specify in their application any special assistance or additional time they may need during the interview.

In case of need of further information or clarification about the application, the candidate may contact the Department (e-mail servizio.contratti@dii.unipd.it).

The candidate shall notify the Department of any changes to the contact details listed in the application form.

Art. 4 – Selection Procedure

Candidates are selected by a comparative evaluation of their qualifications, academic and professional curriculum vitae, publications and an interview. Candidate applications shall be evaluated by a Selection Committee appointed by the Director of the Department; the Selection Committee shall

docenti e ricercatori esperti del settore in cui sarà svolta l'attività di collaborazione, uno dei quali, di norma, è il Responsabile scientifico del progetto di ricerca.

Con riferimento all'art. 2, comma 1 lett. g del DPCM del 01.03.2020 ed alla circolare del Direttore Generale dell'Università degli Studi di Padova "Precisazione riguardante la circolare del Rettore n. 121352 in merito alle procedure concorsuali" (prot. 121352 del 02/03/2020) nell'impossibilità di espletare il colloquio in presenza a causa delle misure urgenti di contenimento del contagio da Covid-19, e fatte salve ulteriori direttive che dovessero sopraggiungere: i candidati dovranno sostenere la prova orale a distanza utilizzando lo strumento della videoconferenza in audio e video via web (Skype o altro supporto multimediale); i candidati dovranno espressamente indicare nella domanda di partecipazione di avvalersi dell'opzione on-line per la prova orale fornendo il loro contatto Skype e garantendo che il dispositivo dal quale sosterranno la prova orale sia fornito di webcam funzionante - indispensabile per accertare l'identità del candidato - e che abbia un microfono e delle cuffie/altoparlanti; le prove orali on-line e i colloqui in presenza si svolgeranno nel medesimo giorno stabilito nel presente bando di selezione; le prove orali, anche quelle a distanza, sono pubbliche.

Per la valutazione comparativa dei candidati, la commissione dispone di 100 punti, di cui:

- per i titoli: laurea, secondo il voto e la pertinenza del titolo al progetto di ricerca, fino a 30 punti. L'eventuale possesso del dottorato di ricerca, o titolo equivalente conseguito all'estero, se pertinenti all'attività di ricerca, costituiscono titolo preferenziale ai fini dell'attribuzione degli assegni.
- per il curriculum scientifico-professionale: svolgimento di una documentata attività di ricerca presso soggetti pubblici e privati con contratti, borse di studio o incarichi (sia in Italia che all'estero) pertinenti all'attività di ricerca oggetto del bando, incluse le attività teorico/sperimentali per lo svolgimento della tesi di laurea e l'ammissione ad un corso di dottorato pertinente al progetto di ricerca: fino a 30 punti.
- per la produttività scientifica: quantità e qualità delle pubblicazioni scientifiche, inclusa la tesi di laurea magistrale/specialistica: fino a 20 punti.
- per il colloquio: fino a 20 punti.

La data del colloquio è fissata per il giorno 23 marzo 2020, alle ore 14.30 presso la sede di via Marzolo 9-35121 Padova

comprise three members appointed among lecturers and researchers who are experts in the field of research, one of which, normally, shall be the Research Project Supervisor. which, normally, shall be the Research Project Supervisor.

With reference to art. 2, paragraph 1, letter g of the Prime Ministerial Decree of 01.03.2020 and to the circular of the Director General of the University of Padua "Clarification regarding the Rector's circular no. 121352 regarding insolvency proceedings" (prot. 121352 of 02/03/2020) in the impossibility to carry out the interview in attendance due to the urgent measures to contain the contagion from Covid-19, and without prejudice to further directives that may arise: candidates must take the oral test remotely using the web-based audio and video videoconferencing tool (Skype or other multimedia support); candidates must expressly indicate in the application form that they will use the online option for the oral test by providing their Skype contact and ensuring that the device from which they will take the oral test is equipped with a working webcam - essential to verify the identity of the candidate - and that it has a microphone and headphones/speakers; the on-line oral tests and in-presence interviews will take place on the same day as set out in this call for applications; the oral tests, including those held remotely, are public.

The Selection Committee has 100 points to evaluate the candidates and they shall be awarded for:

- qualifications: degree, according to the vote and the relevance of the title to the research project, up to 30 points. If in possession of a Phd, or foreign equivalent thereof, relevant to the research activity, preference will be given to candidates with these qualifications.
- academic and professional curriculum vitae: performance of documented research activity at public and private organizations with contracts, grants or appointments (both in Italy and abroad) related to the research stated in this selection announcement, including activities for carrying out the thesis and admission to a PhD course relevant to the research project: up to 30 points.
- publications: quantity and quality of publications, including Master's degree dissertations thesis: up to 20 points.
- interview: up to 20 points.

The date of the interview is set for March 23rd 2020, at 2.30 p.m., at no. 9, Marzolo Street in Padova.

I candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione dalla selezione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, nei giorni e nell'ora indicati. L'assenza del candidato alle prove sarà considerata come rinuncia alla selezione, qualunque ne sia la causa. Per sostenere il colloquio i candidati dovranno esibire un documento di riconoscimento in corso di validità ai sensi della vigente normativa.

Al termine dei lavori la Commissione formula una graduatoria provvisoria generale di merito sulla base della somma dei punteggi ottenuti dalle candidate e dai candidati nelle singole prove.

Per l'inserimento nella graduatoria, le candidate e i candidati devono conseguire un punteggio complessivo non inferiore a 50. In caso di parità di merito la preferenza è determinata dalla minore età dei candidati.

Gli atti della selezione e la relativa graduatoria generale di merito sono approvati con Decreto del Direttore del dipartimento che verrà pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo.

Art. 5 – Stipula del contratto

Gli assegni di ricerca sono conferiti mediante appositi contratti per lo svolgimento di attività di ricerca stipulati con la Struttura che ha bandito l'assegno.

Il contratto contiene le specifiche funzioni, i diritti e doveri relativi alla posizione, i compiti e le principali attività di ricerca affidate, il trattamento economico e previdenziale spettante.

Al vincitore della selezione il Dipartimento comunicherà la data entro la quale, pena la decadenza, dovrà stipularsi il relativo contratto.

La mancata stipula del contratto nel termine sopraindicato, determina la decadenza del diritto all'assegno. In tal caso subentra il candidato immediatamente successivo nella graduatoria generale di merito.

L'attività di ricerca non può essere iniziata prima della stipula del relativo contratto che ha decorrenza, di norma, dal primo giorno del mese successivo alla stipula stessa.

I titolari in servizio presso Amministrazioni pubbliche devono essere collocati in aspettativa senza assegni per tutta la durata dell'assegno.

Il conferimento dell'assegno non costituisce rapporto di lavoro subordinato e non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli delle Università.

Candidates who have not been excluded from the selection are required to attend the interview on the indicated days and times. No further notice will be given.

Should candidates not show up for the interview for whatever cause, this will be considered as withdrawal from the selection.

In order to be admitted to the interview, candidates must provide a valid identity document in accordance with current law.

At the end of the evaluation, the Selection Committee shall draw up a provisional merit list based on the total of the scores awarded to candidates for each category.

To be included in the merit list, candidates must reach a minimum overall score of 50 points. In the event of a tie, preference will be given to the younger candidate.

The selection report and the provisional merit list shall be officially approved by a Director's Decree and then published in the Official University Register.

Art. 5 – Entering into the agreement

Research grants are awarded with bespoke research activity agreements entered into with the Department that published the announcement.

An individual agreement will establish the successful candidate's specific tasks, rights and duties, assigned tasks and research activities, payable salary and social security.

The Department shall notify the selection winners of the date by which, on penalty of forfeiture, they must enter into the agreement.

Should the agreement not be entered into by this date, the winners shall forfeit the right to the research grant. In the event of this, the second-placed candidate in the merit list shall be declared the winner.

Research activity may not be commenced before the winners have entered into the agreement, which shall normally come into force on the first day of the month after it was signed.

Should the winners be employees of the Public Administration, then they must be placed on unpaid leave for the entire duration of this research grant.

The awarding of the research grant does not constitute subordinate employment nor does it entitle the Grant Holder to a permanent position at the University.

Il pagamento dell'assegno è effettuato in rate mensili posticipate.

Art. 6 – Diritti e doveri

I soggetti titolari di assegno sono tenuti a svolgere personalmente e integralmente l'attività di ricerca oggetto del contratto, che presenta caratteristiche di flessibilità, senza orario di lavoro predeterminato, in modo continuativo e non meramente occasionale, in condizioni di autonomia nei limiti del programma o fase di esso predisposti dal Responsabile Scientifico della ricerca e secondo le direttive generali del Responsabile stesso.

Gli assegni, di cui al presente bando, non possono essere cumulati con altri assegni e con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca delle titolari e dei titolari di assegni.

La titolarità dell'assegno non è compatibile con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero, master e comporta il collocamento in aspettativa senza assegni per il dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche.

Art. 7 - Segretezza e proprietà intellettuale

Tutti i dati e le informazioni di cui l'assegnista verrà a conoscenza nello svolgimento dell'incarico, che sono soggetti ad accordi di segretezza sottoscritti dalla struttura nella quale egli opera, dovranno essere considerati riservati. L'assegnista si impegna a mantenere la segretezza su tali dati e informazioni.

L'attribuzione del diritto di conseguire il brevetto per le invenzioni realizzate a seguito di attività di ricerca scientifica, svolta utilizzando comunque strutture e mezzi finanziari forniti dall'Università, è regolata in via generale dal Regolamento brevetti dell'Università.

Art. 8 - Trattamento fiscale, previdenziale e assicurativo

Agli assegni si applicano, in materia fiscale, le disposizioni di cui all'articolo 4 della legge 13 agosto 1984, n. 476, nonché, in materia previdenziale, quelle di cui all'articolo 2, commi 26 e seguenti, della legge 8 agosto 1995, n. 335, e successive modificazioni, in materia di astensione obbligatoria per maternità, le disposizioni di cui al decreto

Grants shall be paid in deferred monthly instalments.

Art. 6 – Rights and Duties

Grant Holders shall conduct their research personally and fully. The research is of a flexible nature, has no set working hours, and shall be conducted continually and not occasionally, autonomously within the limits of the programme or stage thereof as laid out by the Research Project Supervisor and in accordance with Supervisor's general instructions.

The grants within this announcement may not be combined with other grants or with scholarships of any other kind, unless they have been awarded by national or international organizations for periods abroad as part of a Grant Holder's research.

Grant Holders are not allowed to enrol in Bachelor's or Master's degree courses, funded PhDs or specialist courses in Medicine, in Italy or abroad, first and second-level postgraduate diploma courses and, if Grant Holders are employees of the Public Administration, they must be placed on unpaid leave.

Art. 7 – Confidentiality and intellectual property

Should the Grant Holders come into contact during the performance of their duties with information or data, which are covered by confidentiality agreements signed by the Department for which they work, then the Grant Holders must consider this sensitive information. They hereby pledge to keep all of this information and data confidential.

Attribution of the right to register a patent for the inventions produced on the basis of any scientific research activity carried out with the facilities and funds of the University of Padova is generally governed by the University's Patent Regulations.

Art. 8 – Tax, social security and insurance

The grants within this present announcement are governed by a series of laws: Art. 4 of Law no. 476 dated 13 August 1984, for tax; Art. 2, paragraphs 26 and following of Law no. 335 dated 8 August 1995, plus subsequent amendments and additions, for social security; the Ministry of Labour and Social Security decree dated 12 July 2007 for maternity

del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 12 luglio 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 247 del 23 ottobre 2007, e, in materia di congedo per malattia, l'articolo 1, comma 788, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, e successive modificazioni.

L'Università provvede alla copertura assicurativa per quanto riguarda i rischi da infortuni e responsabilità civile alle condizioni previste dalle relative polizze stipulate dall'Ateneo.

Il trattamento di missione del titolare di assegno ricade sui fondi del Responsabile Scientifico della ricerca o sui fondi di ricerca attribuiti all'assegnista o su fondi della Struttura ospitante secondo le modalità previste dal vigente Regolamento di Ateneo per le Missioni.

Art. 9 - Verifica dell'attività dell'assegnista

Le modalità di verifica dell'attività, stabilite dal Consiglio di Dipartimento, prevedono che alla conclusione dell'attività il titolare dell'assegno presenti al Direttore del Dipartimento una relazione, sottoscritta dal Responsabile della ricerca, nella quale saranno illustrati l'attività svolta nell'ambito del progetto e i risultati raggiunti, che dovranno includere anche almeno una pubblicazione scientifica su rivista o in atti di convegno per ciascun anno di attività. Tale relazione verrà valutata dal Consiglio del Dipartimento, che potrà eventualmente invitare il Responsabile della ricerca a relazionare sulle attività svolte dall'assegnista.

Art. 10 – Norme di salvaguardia

Per quanto non specificato nel presente bando si fa riferimento alle norme contenute nella Legge n. 240/2010 s.m.i. e norme attuative, nel vigente Regolamento per il conferimento di assegni di ricerca ai sensi dell'art. 22 della Legge 240/2010 dell'Università degli Studi di Padova e alla normativa vigente.

Il Dipartimento si riserva la facoltà di accertare la veridicità delle dichiarazioni sostitutive di certificazioni o di atti di notorietà rese dalle candidate e dai candidati ai sensi del D.P.R. 445/2000, in ogni fase della procedura. Qualora dal controllo sopra indicato emerga la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, fermo restando le disposizioni di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000, in merito alle sanzioni previste dal codice penale e dalle leggi speciali in materia.

leave (see Official Gazette no. 247 dated 23 October 2007); and Art. 1 paragraph 788 of Law no. 296 dated 27 December 2006, plus subsequent amendments, for sick leave.

The University shall provide insurance coverage for accidents and civil liability in accordance with the conditions stated in the policies taken out by the University. Should Grant Holders be sent on official university business, then the costs shall be sustained by the Research Project Supervisor's funds, or by the Grant Holders from their research funds, or by the host organization in accordance with the University Regulations Governing Official University Business.

Art. 9 – Verifying the Grant Holder's activity

The Department Board establishes that Grant Holder activity will be verified as follows: at the end of the activity the grant fellow will submit a report to the Director of the Department. The report, undersigned by the Research Project Supervisor, will set out the activities carried out within the project and its results, which have also to include at least one scientific publication in a journal or in conference proceedings for each year of activity. This report will be evaluated by the Department Board, which may invite the Research Supervisor to report on the activities carried out by the grant fellow

Art. 10 – Final Provisions

For anything not specified within this present announcement, reference shall be made to the provisions of Law no. 240/2010 and subsequent amendments and implementing provisions, to the University of Padova's current Regulations Governing Research Grant Awards in accordance with Art. 22 of Law no. 240/2010, and to current law.

The Department reserves the right to verify the truthfulness of the candidate's self-certifications and statutory declarations, in accordance with Italian Presidential Decree DPR 445/2000, at any stage of the procedure. If the aforementioned statements are found to be false, then the declarer shall forfeit any benefits gained from these false statements and may be subject to sanctions provided for by the Italian criminal code or by special laws on this matter

Il responsabile del procedimento è il Segretario Amministrativo del Dipartimento, dr. Paolo Rando.

Art. 11 – Trattamento dei dati personali

Il trattamento dei dati personali forniti dalle candidate e dai candidati avviene nel rispetto delle disposizioni del Regolamento UE 27.04.2016 n. 679 (General Data Protection Regulation - GDPR).

L'informativa completa sul trattamento dei suoi dati personali è disponibile al seguente link <http://www.unipd.it/privacy>

governed by art. 76 of Italian Presidential Decree DPR no. 445/2000.

The person responsible for the selection procedure is the Administrative Secretary of Department, dr. Paolo Rando.

Art. 11 – Processing Personal Data

Personal data shall be processed in accordance with the EU's General Data Protection Regulation (GDPR, 27.04.2016, no. 679).

A complete version of the University's data-processing information guide is available at <http://www.unipd.it/privacy>.

Il presente bando è tradotto anche in lingua inglese a soli fini divulgativi; per ogni effetto di legge è valida esclusivamente la versione italiana. / *The English version of this selection announcement has the sole purpose of enabling candidates to understand the content thereof; only the Italian version of the selection announcement is legally binding.*

Padova, 5 marzo 2020

Il Direttore del Dipartimento /

The Director of the Department