



POR FSE 2014-2020
REGIONE DEL VENETO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Prot. n. 34/III/13.76 del 8/1/2019

**BANDO DI SELEZIONE 2019DII017 PER IL CONFERIMENTO DI FELLOWSHIP VISITING
PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA NELL'AMBITO
*[SELECTION ANNOUNCEMENT FOR RESEARCH VISITING FELLOWSHIP]***

del progetto dal Titolo: COLOG (COLlaborative LOGistics) – Metodi e strumenti per l'integrazione di risorse umane e sistemi robotici collaborativi nella gestione della produzione in ambito manifatturiero *[Project title]*
codice progetto: 2105-55-11-2018 *[project code]*

**Intervento n.4: Interazione uomo-robot: stato dell'arte della ricerca a livello internazionale,
problematiche e soluzioni applicabili in ambito manifatturiero
*[research no. 4: Human-robot interaction: state of the art, issues and solutions for manufacturing
applications]***

Progetto selezionato nel quadro del Programma Operativo
cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo e in attuazione dei criteri di valutazione approvati dal Comitato di
sorveglianza del Programma

Programma Operativo Regionale F.S.E. 2014-2020 Regione Veneto
In sinergia con il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale POR 2014-2020
Obiettivo tematico 8 “Investimenti a favore della crescita e dell’occupazione”
Asse “1 - “Occupabilità”

D.G.R. n. 11 del 5 gennaio 2018
La ricerca a sostegno della trasformazione aziendale: innovatori in azienda.
Assegni di ricerca 2018

Progetto finanziato con D.D.R. n. 522 del 31 maggio 2018

*[Project adhering to the Operational Programme co-financed by the Social European Fund and the evaluation
criteria approved by the Programme Monitoring Committee
Regional Operational Programme F.S.E. 2014-2020 Veneto Region
and the European Regional Development Fund POR 2014-2020
Thematic Objective 8: Employment and Labour Market
Axis 1 - Improve access to work]*

*D.G.R. (Regione del Veneto Decree) n. 11 of 5th January 2018
La ricerca a sostegno della trasformazione aziendale: innovatori in azienda.
Assegni di ricerca 2018
(Research to foster business development: innovators in business companies –
Research grants 2018)*

Project approved for financing by D.D.R. n. 522 del 31 maggio 2018]



POR FSE 2014-2020
REGIONE DEL VENETO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Ingegneria Industriale

Ai sensi dell'art. 80 comma 4 del "Regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità" e del "Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca", è **indetta una selezione per n. 1 borsa per lo svolgimento di attività di ricerca, in qualità di Advanced Fellowship** da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale sotto la responsabilità scientifica del prof. Giulio Rosati.

La borsa avrà la durata di 2 mesi.

L'importo totale di € 10.000,00 sarà a carico del finanziamento FSE DGR n. 11/2018 e verrà corrisposto in rate mensili posticipate.

La ricerca sulla robotica interagente con l'uomo è focalizzata da alcuni decenni nella realizzazione di soluzioni che consentano di facilitare l'utilizzo del sistema da parte dell'operatore e di rendere intrinsecamente stabile e dunque sicura l'interazione. Solo alcune delle soluzioni sviluppate a livello accademico hanno trovato applicazione in ambito industriale, dove il robot tradizionale (non collaborativo) continua ad essere di gran lunga il più diffuso. Tuttavia, i risultati in svariati ambiti applicativi, come quello della riabilitazione solo per fare un esempio, sono notevoli sia a livello di soluzioni costruttive dei robot sia a livello di algoritmi di controllo dell'interazione. Il/la candidato/a dovrà, nel periodo di permanenza presso l'Università di Padova, svolgere attività di ricerca con lo specifico gruppo di ricerca e in particolare con gli assegnisti arruolati nell'ambito del progetto FSE.

Il/La borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca: supporto a due borsisti FSE sull'interazione uomo-robot, partendo dall'analisi dello stato dell'arte nel campo della ricerca (compresa la robotica medica, la telerobotica, l'aptica, la cobotica, ecc.), focalizzandosi sull'utilizzo dell'interazione uomo-robot in ambito manifatturiero.

Il/la borsista dovrà inoltre redigere una relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti.

[The University of Padova – Department of Industrial Engineering

Pursuant to art. 80 paragraph 4 of the "Regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità" (University regulations for administration, finance and accounting) and to "Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca" (Regulations Governing Research Fellowships) is published a selection announcement for the awarding of 1 research visiting fellowship as Advanced Fellowship at the Department of Industrial Engineering under the supervision of prof. Giulio Rosati, Research Project Supervisor.

The research fellowship shall last in 2 months.

The research fellowship shall be for a total gross amount of € 10.000,00 financed by ESF DGR n. 11/2018 and will be paid in deferred monthly instalments.

Research on robotics interacting with humans is focused on the implementation of solutions that simplify the the use of the robotic system by the operator, with the aim of making the interaction intrinsically stable and safe. Just a few of the solutions developed at academic level have found application in industry, where the traditional (non-cooperative) robot continues to be by far the major player. However, the results gained in some areas of application, such as rehabilitation, are remarkable both in terms of robot design and in terms of control algorithms. The candidate shall, during his/her stay at the Department of Industrial Engineering of the University of Padua, carry out joint research activities with the research team, in particular with the grant holder(s) enrolled in the ESF project.

The Research Fellowship Holder must carry out the following research activity: the candidate will advise two FSE fellows on human-robot interaction, starting from the analysis of state of the art in the research field (including medical robotics, tele-robotics, haptics, cobotics, etc.) and then focusing on the applicability of human-robot interaction in manufacturing applications.

At the end of the visiting period, the Research Fellowship Holder must submit a report on the activities carried out during their cooperation and on the achieved results.]

Requisiti di accesso

- laurea (ex ante D.M. 509/99) o laurea magistrale/specialistica (laurea di secondo livello di cui al D.M. 509/99 e D.M. 270/04) in Ingegneria di area industriale;
 - almeno tre anni di attività di ricerca su tematiche di robotica;
- (per i titoli conseguiti presso Università straniere l'idoneità viene accertata dalla Commissione esaminatrice).



POR FSE 2014 - 2020
REGIONE DEL VENETO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

[Admission requirements

- *Master Degree in Industrial Engineering;*
- *at least three years of research activity in the area of robotics;*

The eligibility of qualifications awarded abroad will be verified by the Selection Committee.]

Competenze richieste:

- conoscenza della lingua inglese a livello avanzato;
- conoscenza del software Matlab;
- pubblicazioni inerenti la materia oggetto della ricerca.

Si richiede inoltre di descrivere quale valore aggiunto il candidato intende apportare al progetto, agevolando il lavoro di ricerca congiunto, lo scambio di conoscenze e lo sviluppo di nuove progettualità condivise.

[Required professional skills:

- *advanced knowledge of English;*
- *advanced knowledge of Matlab software;*
- *academic publications relating to the research area.*

In addition, the applicant will have to describe what added value intends to bring to the goals of the project, facilitating joint research work, the sharing of scientific knowledge and the development of future projects.]

Incompatibilità

La borsa di ricerca non è cumulabile con:

- *assegni per attività di ricerca;*
- *borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni di ricerca nazionali ed estere allo scopo di integrare, con soggiorni all'estero, la specifica attività prevista dal programma di lavoro svolto dal titolare;*

In caso di rapporto di lavoro autonomo o subordinato o parasubordinato, la compatibilità verrà attestata dal/dalla Responsabile scientifico/a.

Non potranno essere conferite borse di ricerca a coloro che abbiano un rapporto di coniugio o un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con personale docente o ricercatori/ricercatrici di ruolo appartenenti alla struttura che propone la selezione ovvero con Rettore, Direttore generale o componenti del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

[Incompatibility]

The fellowships within this announcement may not be combined with:

- *other research grants;*
- *other fellowships. Mobility fellowships awarded by Italian or foreign institutes for the same specific research activities required by this announcement will not be incompatible.*

For self-employed and employed candidates, compatibility with the grant shall be determined by the Research Project Supervisor.

Research Fellowship cannot be awarded to anyone who is married or related to, or has an affinity with, up to and including the fourth degree of kinship, a professor or researcher working at the Department, the University Rector, the University Director General, or a member of the University's Board of Governors.]

Modalità di presentazione della domanda di partecipazione

La domanda dovrà essere presentata esclusivamente on-line al seguente indirizzo: <http://www.dii.unipd.it/fellowship-visiting/appform>

La data di scadenza della domanda di partecipazione alla selezione è fissata **il giorno 28 gennaio 2019.**



POR FSE 2014-2020
REGIONE DEL VENETO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

La domanda dovrà essere compilata e presentata utilizzando esclusivamente la procedura elettronica, compilando tutti i campi e caricando, pena l'esclusione del candidato, il curriculum vitae firmato e datato (in formato Europass) ed una copia di un documento di identità in corso di validità. A conclusione della procedura di presentazione della domanda verrà generato automaticamente un documento (in formato pdf) contenente l'elenco dei dati inseriti dal candidato e riportante data e ora della presentazione della candidatura. Il sistema invierà contemporaneamente al candidato (all'indirizzo di posta elettronica indicato nella domanda on-line) e al Servizio Contratti del Dipartimento di Ingegneria Industriale una e-mail con il pdf in allegato a conferma del buon esito della procedura.

Le candidature potranno essere accettate solo se:

- a) presentate entro la data di scadenza indicata sul bando
- b) complete di CV in formato Europass datato e firmato e la copia di un valido documento di identità (Carta di Identità o Passaporto);
- c) lettere di referenza, se richieste dal bando.

[Procedures for submission of application form

The application must be submitted online at <http://www.dii.unipd.it/fellowship-visiting/appform>

The deadline for submitting the application form is January 28th 2019, CET time.

To submit the application on-line, applicants are required to filled out and upload, as mandatory, the CV (dated and signed in Europass format) and Identity document (identity card or Passport) and letters of reference (if required in the announcement). Additional documents, relevant and in support to the mandatory one, could be uploaded too.

Once the application has been correctly submitted, a PDF cover sheet will be generated and sent, at the same time, to the e-mail address provided by the applicant in the on-line procedure and to the Department of Industrial Engineering, Contracts Support Office. This cover sheet will contain a copy of the data entered by the applicant and day and time of submission.

Applications will be accepted only if:

- a) submitted within the deadline;*
- b) completed with the upload of CV (dated and signed in Europass format) and a copy of the identity document (ID card, passport);*
- c) if required in the announcement, letters of reference.*

Procedure di selezione

Le candidature saranno valutate da una Commissione esaminatrice, nominata secondo quanto previsto dal "Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca", sulla base della documentazione pervenuta.

La Commissione esaminatrice, prima di procedere alla valutazione dei candidati, stabilirà il punteggio massimo da attribuire, i criteri e le modalità di valutazione dei titoli.

Al termine dei lavori, la Commissione trasmetterà il verbale delle operazioni concorsuali al Responsabile del Dipartimento per gli adempimenti di competenza.

Il Direttore del Dipartimento, verificata la legittimità degli atti, procederà con proprio decreto all'approvazione degli stessi, all'assegnazione della borsa alla persona risultata vincitrice.

La persona risultata vincitrice dovrà comunicare l'accettazione della borsa.

In caso di rinuncia la borsa sarà assegnata seguendo l'ordine della graduatoria finale di merito.

E' garantita la pubblicità dei risultati della selezione all'Albo di Ateneo e nella pagina web del Dipartimento di Ingegneria Industriale al link <http://www.dii.unipd.it/fellowship-visiting>.

[Selection procedure

Candidates' applications shall be evaluated by a Selection Committee that will be nominated in accordance with the "Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca" of the University of Padova (Regulations Governing Research Fellowships), on the basis of their qualifications.

Prior to assessing candidates, the Selection Committee shall establish the maximum score, the criteria and the procedure to be used in the evaluations.

At the end of the selection, the Selection Committee will submit a report to the Head of the Department for approval.

Upon verification of the report, the Head of the Department decrees the ranking order and the awarding of the grant.



POR FSE 2014-2020
REGIONE DEL VENETO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

The winner must accept the award.

In case the winner will not accept the award, fellowship will be awarded to the next eligible candidate, according to the ranking order. The ranking order will be published on the University's website and on the Department of Industrial Engineering's web page <http://www.dii.unipd.it/fellowship-visiting>]

Trattamento dei dati personali

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

I dati personali dei concorrenti saranno trattati, in forma cartacea o informatica, ai fini della presente procedura e dell'eventuale costituzione del rapporto di lavoro.

Il conferimento e la raccolta dei dati è obbligatoria ai fini della partecipazione al procedimento di selezione e, qualora si tratti di dati sensibili, è effettuata ai sensi della Legge 68/1999 e della Legge 104/1992.

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

[Processing of personal data

Personal data will be collected and processed in compliance with UE Regulation of 27.04.2016 n. 679 (General Data Protection Regulation - GDPR).

Personal data will be processed, in print or electronic format, only for uses relevant to this selection and the consequent acts.

Submission of personal information and its processing are compulsory for the participation to the selection. Sensitive personal information will be stored and handled according to Decrees 68/1999 and 104/1992.

Complete information on personal data processing is available at <http://www.unipd.it/en/privacy>]

Responsabile del Procedimento

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 07/08/1990, n. 241 e s.m.i., responsabile del procedimento amministrativo (RPA) della presente selezione è il dottor Paolo Rando, Segretario del Dipartimento di Ingegneria Industriale, e-mail servizio.contratti@dii.unipd.it.

[Reference person for administrative proceedings

In accordance with Art. 5 of Law no. 241 dated 7 August 1990, the person in charge of the selection process (RPA) is Paolo Rando, Secretary of the Department of Industrial Engineering, who can be contacted at the e-mail address servizio.contratti@dii.unipd.it]

Norme finali

Per quanto non previsto nel presente bando si rinvia all'apposito Regolamento di Ateneo ed alla normativa vigente in materia ed in particolare alla Delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 11 del 5 gennaio 2018.

Final provisions

Any matters not expressly provided for in this selection announcement shall be governed by current national laws and the regulations of the University of Padua.

Padova, 8 gennaio 2019

Il Direttore
prof. Massimo Guglielmi