

## **LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO**

### **PROCEDURE di VALUTAZIONE COMPARATIVA per il conferimento di**

#### **11**

### **ASSEGNI a tempo determinato per la COLLABORAZIONE ad ATTIVITÀ di RICERCA**

Decreto del Rettore  
del 21.03.2019,  
n. 145/2019

# LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO

## DECRETO DEL RETTORE

### n. 145/2019

---

Procedure di valutazione comparativa per il conferimento di 11 assegni a tempo determinato per la collaborazione ad attività di ricerca

#### IL RETTORE

**visto** lo Statuto della Libera Università di Bolzano;

**vista** la legge 30 dicembre 2010, n. 240, recante "Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario", ed in particolare l'art. 22 relativo al conferimento degli assegni per lo svolgimento di attività di ricerca;

**visto** il decreto ministeriale 9 marzo 2011, n. 102, con il quale è stato determinato l'importo minimo lordo degli assegni di ricerca banditi ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240;

**visto** il vigente 'Regolamento per gli assegni di ricerca di cui all'art. 22 della legge 240/2010', approvato dal Consiglio dell'Università;

**visto** il vigente 'Regolamento concernente il compenso degli incaricati alla ricerca e dei titolari di assegni di ricerca', approvato dal Consiglio dell'Università;

**visto** la delibera del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze e Tecnologie del 06.03.2019, n. 64/2019, con la quale è stato richiesto il conferimento di due assegni nel settore scientifico-disciplinare AGR/15 (Scienze e tecnologie alimentari);

**visto** la delibera del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze e Tecnologie del 06.03.2019, n. 65/2019, con la quale è stato richiesto il conferimento di un assegno nel settore scientifico-disciplinare AGR/16 (Microbiologia Agraria);

**visto** la delibera del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze e Tecnologie del 06.03.2019, n. 66/2019, con la quale è stato richiesto il conferimento di un assegno nel settore scientifico-disciplinare ICAR/02 (Costruzioni Idrauliche e marittime e idrologia);

**visto** la delibera del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze e Tecnologie del 06.03.2019, n. 67/2019, con la quale è stato richiesto il conferimento di un assegno nel settore scientifico-disciplinare ING-IND/10 (Fisica tecnica industriale);

**visto** la delibera del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze e Tecnologie del 06.03.2019, n. 68/2019, con la quale è stato richiesto il conferimento di un assegno nel settore scientifico-disciplinare ING-IND/11 (Fisica Tecnica Ambientale);

**visto** la delibera del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze e Tecnologie del 06.03.2019, n. 69/2019, con la quale è stato richiesto il conferimento di un assegno nel settore scientifico-disciplinare ING-IND/16 (Tecnologie e sistemi di lavorazione);

**visto** la delibera del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze e Tecnologie del 06.03.2019, n. 70/2019, con la quale è stato richiesto il conferimento di un assegno nel settore scientifico-disciplinare ING-INF/01 (Elettronica);

**visto** la delibera del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze e Tecnologie del 19.09.2018, n. 190/2018, con la quale è stato richiesto il conferimento di 1 assegno nel settore scientifico-disciplinare ING-INF/04 (Automatica);

**visto** la delibera del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze e Tecnologie del 06.03.2019, n. 73/2019, con la quale è stato richiesto il conferimento di un assegno nel settore scientifico-disciplinare ING-INF/04 (Automatica);

**visto** la delibera del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze e Tecnologie del 06.03.2019, n. 74/2019, con la quale è stato richiesto il conferimento di un assegno nel settore scientifico-disciplinare ING-INF/04 (Automatica);

**accertato** che gli assegni a tempo determinato per la collaborazione ad attività di ricerca richiesti dalla Facoltà gode della necessaria copertura finanziaria;

## **DECRETA**

### **Art. 1**

#### *Oggetto della procedura di valutazione comparativa*

La Libera Università di Bolzano, di seguito denominata Università, indice 10 procedure di valutazione comparativa per il conferimento di 11 assegni a tempo determinato per la collaborazione ad attività di ricerca per la facoltà e il settore scientifico-disciplinare di seguito indicato.

#### **1. Facoltà di Scienze e Tecnologie**

**Numero di assegni:** 2

**PIS:** 146113 (POS 1) e 146114 (POS 2), TN2253

**CUP:** H36H19000000007

Acronimo progetto "Heumilch", Codice progetto "FESR1129"  
Programma EFRE-FESR 2014-2020

**Responsabile di progetto:** Prof. Matteo Scampicchio

**Settore scientifico-disciplinare:** AGR/15 (Scienze e tecnologie alimentari)

**Settore concorsuale:** 07/F1 (Scienze e tecnologie alimentari)

**Titolo del progetto di ricerca:** HEUMILCH - Indicatori analitici nel latte associabili all'impiego di insilati nella delle lattifere

#### **Descrizione dell'attività di ricerca:**

La ricerca si propone di studiare gli indicatori analitici nel latte associabili all'impiego di insilati nella razione delle lattifere.

Il progetto si colloca nella innovativa filiera del latte fieno, per la cui produzione è vietato l'uso di insilati nella dieta delle bovine e che rivive la tradizione in chiave innovativa per soddisfare le crescenti esigenze dei consumatori per prodotti genuini. Il mantenimento ed il recupero di tecniche della tradizione è una strategia per la valorizzazione del territorio e per il rispetto delle risorse, nell'ottica di promuovere un'agricoltura estensiva e rispettosa dell'ambiente e dello spazio naturale. Il latte fieno permette di conferire valore aggiunto con una ricaduta positiva sul bilancio aziendale e sull'indotto di tutto il territorio. Il latte fieno presenta vantaggi per i suoi aspetti nutrizionali, per gli aspetti tecnologici e per la qualità sensoriale. Al momento, non vi sono metodi analitici per la determinazione di insilati di erba nell'alimentazione delle bovine attraverso l'analisi del latte.

Il progetto HEUMILCH ha lo scopo di mettere a punto tecniche analitiche applicabili sul latte in grado di certificare l'assenza di insilati nella dieta a garanzia della genuinità del prodotto usando un metodo gascromatografico accoppiato alla massa, che è in grado di rilevare una particolare classe di composti - acidi grassi ciclopropanici. Inoltre, verranno valutati metodi rapidi per lo screening di latte fieno per poter individuare eventuali nonconformità nella produzione, a supporto della autenticità del prodotto Heumilch mediante prove strumentali e dati oggettivi.

Tale obiettivo sarà realizzato mediante un approccio metodologico innovativo basato sulla spettroscopia nel vicino infrarosso (NIR), PTR-MS e Massa ad alta risoluzione.

**Requisiti curriculari minimi che il titolare dell'assegno deve possedere onde svolgere l'attività di ricerca con indicazione del profilo scientifico e professionale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca:**

Assegnista di ricerca senza dottorato: laurea magistrale in tecnologie alimentari o titolo estero equivalente, ed avere una comprovata esperienza a livello di ricerca nell'ambito dello studio delle tecnologie alimentari e nell'analisi chimica degli alimenti.

In particolare, il candidato deve possedere una buona padronanza nell'utilizzo di spettroscopia NIR, PTR-MS e Massa ad alta risoluzione.

**Titolo preferenziale:** Dottorato di ricerca oppure titolo accademico straniero equivalente nell'ambito delle tecnologie alimentari.

**Tipologia della selezione:** per titoli ed esame

**Criteri per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni (max. 50 punti):**

Titoli accademici (max. 20 punti):

- Laurea specialistica/magistrale in tecnologie alimentari o titolo estero equivalente: max. **15 punti**;
- Dottorato di ricerca in tecnologie alimentari fino ad un massimo di **5 punti**;

Pubblicazioni (max. 5 punti):

- Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale;
- Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- Apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione.

Esperienza scientifica e pratica (max. 25 punti):

Esperienza presso qualificati Enti di ricerca, in cui si dimostra di aver svolto una attività inerente all'oggetto del presente bando, e dimostrata attraverso il conseguimento di borse di studio (Erasmus, Marie Curie, ecc.) o di contratti di ricerca.

**Criteri per la valutazione dell'apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione:**

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato, ove non risultasse dal testo della pubblicazione, sarà determinato in base a una dichiarazione debitamente firmata dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori. In assenza di tale dichiarazione, il contributo sarà considerato paritetico fra i vari autori.

**Criteri per la valutazione dell'esame:**

Nella prova orale si valuterà:

- il rigore metodologico
- il grado di conoscenza della materia oggetto d'esame
- il grado di padronanza delle tematiche di ricerca
- il livello di aggiornamento delle conoscenze del settore specifico disciplinare per il quale è stato bandito l'assegno di ricerca.
- la conoscenza delle lingue italiano, inglese e tedesco.

**Lingue in cui si tengono gli esami:** Inglese

**Durata massima dell'esame:** 60 min.

**Oggetto dell'esame (max. 50 punti):**

L'esame verterà:

- a) sulla discussione dei titoli e delle pubblicazioni del candidato;
- b) sull'approfondimento delle esperienze scientifiche e professionali del candidato.
- c) sulla la conoscenza delle lingue italiano, inglese e tedesco.

**Punteggio minimo, risultante dalla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni, il cui raggiungimento è necessario per l'ammissione agli esami: 30**

**Punteggio minimo complessivo affinché il candidato sia dichiarato idoneo: 70**

**Numero massimo delle pubblicazioni che verranno valutate: 10**

**Sede di lavoro:** NOI Techpark, Bolzano

**Compenso lordo annuo:** 24.000,00 Euro per entrambi assegnisti di ricerca

**Durata del contratto:** 12 mesi, più eventuali altri 12 mesi previa la valutazione positiva dell'attività svolta e l'accertamento dell'effettiva disponibilità dei fondi di bilancio.

---

## **2. Facoltà di Scienze e Tecnologie**

**Numero di assegni:** 1

**PIS:** 146065 (TN2249)

**CUP:** I56C18001600006

**Supervisore:** Prof. Raffaella Di Cagno

**Settore scientifico-disciplinare:** AGR/16 (Microbiologia Agraria)

**Settore concorsuale:** 07/I1 (Microbiologia Agraria)

**Titolo del progetto di ricerca:** FUNBREW - Biotrasformazione degli scarti esausti della lavorazione della birra: aumento della funzionalità per nuove applicazioni alimentari

**Descrizione dell'attività di ricerca:** Il progetto FUNBREW è finalizzato a sfruttare gli scarti della lavorazione della birra biotrasformati come nuovo ingrediente alimentare arricchito di composti funzionali che generano ulteriori benefici nutrizionali ed economici. In particolare, saranno svolte le seguenti attività:

- monitoraggio dei principali gruppi microbici patogeni e deterioranti mediante analisi microbiologiche di routine;
- studio del profilo metabolico dei batteri lattici attraverso *high-throughput* analisi fenotipiche;
- Analisi dei principali metaboliti microbici mediante analisi metabolomica.

**Requisiti curriculari minimi che il titolare dell'assegno deve possedere onde svolgere l'attività di ricerca con indicazione del profilo scientifico e professionale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca:**

Assegnista di ricerca con dottorato: Dottorato di ricerca (PhD) o titolo straniero equivalente in Scienze e Tecnologie degli Alimenti oppure un settore affine.

**Tipologia della selezione:** per titoli ed esame.

**Criteri per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni (max. 90 punti):**

Titoli accademici (max. 42 punti):

- Laurea specialistica/magistrale in Tecnologie Alimentari o titolo estero equivalente: max. **11 punti**;
- Master universitari (I e II livello) corsi di specializzazione post-laurea, borse ed assegni di ricerca e premi alla ricerca: max. **11 punti**;
- Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie degli Alimenti fino ad un massimo di **20 punti**;

Pubblicazioni (max. 36 punti):

- Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale;
- Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;

- Apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione.

**Esperienza scientifica e pratica (max. 12 punti):**

Esperienza di ricerca acquisita sul tema specifico del progetto di ricerca attraverso contratti, borse di studio e incarichi in società nazionali, società internazionali o straniere o presso istituzioni o società private che svolgono attività di ricerca attestata, purché sia provato l'inizio e la durata della collaborazione così come altri titoli che attestano la professionalità dimostrata del candidato.

**Criteri per la valutazione dell'apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione:**

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato, ove non risultasse dal testo della pubblicazione, sarà determinato in base a una dichiarazione debitamente firmata dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori. In assenza di tale dichiarazione, il contributo sarà considerato paritetico fra i vari autori.

**Criteri per la valutazione dell'esame:**

Nella prova orale si valuterà:

- il rigore metodologico
- il grado di conoscenza della materia oggetto d'esame
- il grado di padronanza delle tematiche di ricerca
- il livello di aggiornamento delle conoscenze del settore specifico disciplinare per il quale è stato bandito l'assegno di ricerca
- la conoscenza della/e lingua/e di cui al bando.

**Lingue in cui si tengono gli esami:** Inglese

**Durata massima dell'esame:** 30 minuti

**Oggetto dell'esame (max. 10 punti):**

L'esame verterà:

- a) sulla discussione dei titoli e delle pubblicazioni del candidato;
- b) sull'approfondimento delle esperienze scientifiche e professionali del candidato.

**Punteggio minimo, risultante dalla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni, il cui raggiungimento è necessario per l'ammissione agli esami:** 40/90

**Punteggio minimo complessivo affinché il candidato sia dichiarato idoneo:** 45/100

**Numero massimo delle pubblicazioni che verranno valutate:** 10

**Sede di lavoro:** NOI Parco Tecnologico – Libera Università di Bolzano

**Compenso lordo annuo:** 29.000,00 Euro

**Durata del contratto:** 12 mesi, più eventuali altri 6 mesi di rinnovo previa sia la valutazione positiva dell'attività svolta, sia l'accertamento dell'effettiva disponibilità dei fondi di progetto.

---

### 3. Facoltà di Scienze e Tecnologie

**Numero di assegni:** 1

**PIS:** 145874 (TN2082)

**CUP:** I52F16000940005

**Supervisore:** Prof. Maurizio Righetti

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR/02 (Costruzioni Idrauliche e marittime e idrologia)

**Settore concorsuale:** 08/A1 (Idraulica, Idrologia, Costruzioni idrauliche e marittime)

**Titolo del progetto di ricerca:** HM - Sustainable management of hydroelectric production, Hydropeaking Mitigation: morphological mitigation measures assessment through development of a 3D fluid dynamic model coupled with physical habitat suitability model. Optimization processes related to hydropower production, trade-off between environmental issues and production needs.

**Descrizione dell'attività di ricerca:** Un modo per studiare le implicazioni ecologiche indotte dal hydropeaking rappresenta l'accoppiamento di modelli idrodinamici con i modelli di idoneità ambientale (habitat suitability), in cui i parametri idrodinamici vengono in genere utilizzati per descrivere l'habitat fisico di specie indicatrici. La proposta vuole analizzare le differenze nella valutazione di idoneità ambientale tra modelli di simulazione fluidodinamica 2D e 3D, usati come input per il modello di idoneità ambientale CASIMIR, in presenza di trasporto solido indotto da hydropeaking in gravel bed. L'attività di ricerca sarà incentrata sulla modellazione fluidodinamica con modelli 2D/3D di differenti scenari di interventi morfologici in alveo, da accoppiare eventualmente con i risultati di misure sia a scala di laboratorio che in campo. Si affronteranno inoltre, con tecniche di ottimizzazione, i Processi di ottimizzazione relativi alla produzione di energia idroelettrica, cercando di individuare trade-off tra esigenze di produzione e mitigazione ambientale.

**Requisiti curriculari minimi che il titolare dell'assegno deve possedere onde svolgere l'attività di ricerca con indicazione del profilo scientifico e professionale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca:**

Assegnista di ricerca con dottorato: dottorato o titolo straniero equivalente in Scienze matematiche o Idrodinamica, Idraulica o Ingegneria Ambientale o in un ambito affine. Adeguata conoscenza nell'ambito della modellazione fluidodinamica di correnti a superficie libera ed eventualmente trasporto solido in gravel bed flow, propedeutica allo svolgimento dell'attività di ricerca oggetto del bando.

**Tipologia della selezione:** Titoli

**Criteri per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni (max. 100 punti):**

Titoli accademici (max. 40 punti):

Laurea magistrale in Matematica o Ingegneria Civile Ambientale o in affini o titolo estero equivalente: max. **10 punti** così determinati:

- fino a 100/110 = 0 punti;
- 103/110 = 1 punto;
- 105/110 = 2 punti;
- 108/110 = 4 punti;
- 110/110 = 6 punti;
- 110/110 e lode = 10 punti

Dottorato o titolo straniero equivalente in Scienze matematiche o Idrodinamica, Idraulica o Ingegneria Ambientale o in un ambito affine fino ad un massimo di **30 punti**, così determinati:

- attinenza del titolo con l'argomento della ricerca 15 punti
- attinenza del titolo con il settore della ricerca 10 punti
- attinenza del titolo con il settore affine a quello della ricerca 5 punti

Pubblicazioni (max. 50 punti):

- Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale;
- Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- Apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione.

Esperienza scientifica e pratica (max. 10 punti):

premi o riconoscimenti per la tesi/attività di dottorato fino a 10 punti.

**Criteri per la valutazione dell'apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione:**

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato, ove non risultasse dal testo della pubblicazione, sarà determinato in base a una dichiarazione debitamente firmata dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori. In assenza di tale dichiarazione, il contributo sarà considerato paritetico fra i vari autori.

**Punteggio minimo complessivo affinché il candidato sia dichiarato idoneo: 40/100**

**Numero massimo delle pubblicazioni che verranno valutate: 10**

**Sede di lavoro:** Free University of Bolzano-Bozen, Faculty of Science and Technology

**Compenso lordo annuo:** Euro 24.000,00

**Durata del contratto:** 12 mesi.

---

#### **4. Facoltà di Scienze e Tecnologie**

**Numero di assegni:** 1

**PIS:** 145535 (TN2247)

**CUP:** B51B17000860008, Codice di progetto FESR "FESR1104"

**Responsabile di progetto:** Prof. Stefano Cesco

**Supervisore di progetto:** Prof. Marco Baratieri

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/10 (Fisica tecnica industriale)

**Settore concorsuale:** 09/C2 (Fisica tecnica e ingegneria nucleare)

**Titolo del progetto di ricerca:** HB Ponics - Hydrothermal carbonization of Biogas digestate for hydroPonics: an innovative concept of bio-refinery

**Descrizione dell'attività di ricerca:** Caratterizzazione delle proprietà chimico-fisiche e termiche di digestati da impianti di digestione anaerobica selezionati in Provincia di Bolzano. Valutazione dell'effettivo range di variabilità dei digestati.

Effettuazione di test di HTC su substrati selezionati, variando condizioni di processo e caratterizzando i prodotti ottenuti dal processo. Identificazione delle proprietà maggiormente significative di hydrochar e liquido ottenuto nell'ottica dell'utilizzo dei prodotti in sistemi idroponici.

Valutazione di eventuali post-trattamenti necessari per ottenere prodotti compatibili con l'utilizzo in sistemi idroponici.

**Requisiti curriculari minimi che il titolare dell'assegno deve possedere onde svolgere l'attività di ricerca con indicazione del profilo scientifico e professionale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca:**

- Laurea Magistrale in Ingegneria Ambientale, Civile, Energetica o titolo equivalente.
- Comprovata esperienza nello sviluppo, progettazione e monitoraggio di impianti pilota.
- Comprovata esperienza nell'utilizzo di attrezzature di laboratorio, con particolare riferimento a sistemi di analisi gas, tar e char.

**Titolo preferenziale:** Dottorato di ricerca nel settore dell'Ingegneria oppure titolo accademico straniero equivalente

**Tipologia della selezione:** Per titoli



### **Criteria per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni (max. 100 punti):**

#### Titoli accademici (max. 30 punti):

- Laurea specialistica/magistrale in Ingegneria Ambientale, Civile, Energetica o titolo equivalente.: max. 15 punti;
- Dottorato di ricerca nel settore dell'Ingegneria fino ad un massimo di 15 punti;

#### Pubblicazioni (max. 40 punti):

- Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale;
- Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- Apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione.

#### Esperienza scientifica e pratica (max. 30 punti):

Esperienza di ricerca acquisita sul tema specifico del progetto di ricerca attraverso contratti, borse di studio e incarichi in società nazionali, società internazionali o straniere o presso istituzioni o società private che svolgono attività di ricerca attestata, purché sia provato l'inizio e la durata della collaborazione così come altri titoli che attestano la professionalità dimostrata del candidato.

### **Criteria per la valutazione dell'apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione:**

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato, ove non risultasse dal testo della pubblicazione, sarà determinato in base a una dichiarazione debitamente firmata dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori. In assenza di tale dichiarazione, il contributo sarà considerato paritetico fra i vari autori.

**Punteggio minimo complessivo affinché il candidato sia dichiarato idoneo: 40**

**Numero massimo delle pubblicazioni che verranno valutate: 10**

**Sede di lavoro:** Bolzano

**Compenso lordo annuo:** 26.000,00 euro

**Durata del contratto:** 12 mesi, eventualmente prorogabili fino alla fine del progetto se reputato necessario per la conclusione del progetto, premessa una positiva valutazione dell'attività svolta e l'accertamento dell'effettiva disponibilità dei fondi di bilancio.

---

## **5. Facoltà di Scienze e Tecnologie**

**Numero di assegni:** 1

**PIS:** 145755 (TN820B)

**CUP:** B83G13000420003

**Supervisore:** Prof. Andrea Gasparella

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/11 (Fisica Tecnica Ambientale)

**Settore concorsuale:** 09/C2 (Fisica tecnica e ingegneria nucleare)

**Titolo del progetto di ricerca:** Analisi sperimentali e numeriche della qualità dell'aria e della ventilazione nell'ambiente confinato

**Descrizione dell'attività di ricerca:** Il ricercatore si occuperà dello studio della qualità dell'aria negli ambienti confinati, con particolare focus sugli uffici e gli ambienti scolastici. Effettuerà sia indagini

sperimentali sia analisi numeriche. Per quanto concerne la ricerca sperimentale, il ricercatore (1) sarà coinvolto nella progettazione e nella realizzazione di ambienti di prova per la verifica delle emissioni inquinanti da parte di materiali di comune impiego per la finitura delle superfici e per gli arredi; (2) effettuerà misure relative all'efficienza dei sistemi di immissione, distribuzione ed estrazione dell'aria negli ambienti tramite misure nei laboratori in realizzazione al NOI TechPark e in opera; (3) parteciperà a campagne di rilevazione della percezione della qualità dell'aria negli ambienti confinati e all'analisi statistica dei dati raccolti. In merito alla modellazione numerica, si occuperà della simulazione CFD degli ambienti studiati, con lo specifico obiettivo di migliorare la distribuzione dell'aria, la ventilazione degli ambienti e, conseguentemente, la qualità percepita.

**Requisiti curriculari minimi che il titolare dell'assegno deve possedere onde svolgere l'attività di ricerca con indicazione del profilo scientifico e professionale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca:**

Titolo di Laurea Magistrale in Ingegneria o Architettura oppure titolo italiano o straniero equivalente.

Profilo scientifico: Solida esperienza scientifica e produzione scientifica nell'ambito della caratterizzazione della qualità dell'aria, dei sistemi di ventilazione e distribuzione dell'aria negli ambienti confinati.

**Titolo preferenziale:** Dottorato di ricerca in Fisica Tecnica Ambientale o titolo accademico equivalente in un settore affine.

**Tipologia della selezione:** Per titoli

**Criteri per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni (max. 100 punti):**

Titoli accademici (max. 40 punti):

- Voto di Laurea specialistica/magistrale: max. 10 punti;
- Master universitari (I e II livello) corsi di specializzazione post-laurea, borse ed assegni di ricerca e premi alla ricerca: max. 15 punti;
- Tesi di Dottorato di ricerca in ING-IND/11: 15 punti;

Pubblicazioni (max. 36 punti):

- Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale;
- Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- Apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione.

Esperienza scientifica e pratica (max. 24 punti):

Esperienza di ricerca acquisita sul tema specifico del progetto di ricerca attraverso contratti, borse di studio e incarichi in società nazionali, società internazionali o straniere o presso istituzioni o società private che svolgono attività di ricerca, purché sia provato l'inizio e la durata della collaborazione così come altri titoli che attestano la professionalità dimostrata del candidato.

**Criteri per la valutazione dell'apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione:**

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato, ove non risultasse dal testo della pubblicazione, sarà determinato in base a una dichiarazione debitamente firmata dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori. In assenza di tale dichiarazione, il contributo sarà considerato paritetico fra i vari autori.

**Punteggio minimo complessivo affinché il candidato sia dichiarato idoneo: 40/100**

**Numero massimo delle pubblicazioni che verranno valutate: 10**

**Sede di lavoro:** Bolzano

**Compenso lordo annuo:** 25.000,00 EUR

**Durata del contratto:** 12 mesi, eventualmente prorogabile fino a 31.12.2020 se reputato necessario per la conclusione del progetto, premessa una positiva valutazione dell'attività svolta e l'accertamento dell'effettiva disponibilità dei fondi di bilancio.

---

## 6. Facoltà di Scienze e Tecnologie

**Numero di assegni:** 1

**PIS:** 143616, TN2235

**CUP:** I53C17000400005

**Supervisore:** Prof. Dominik Matt

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/16 (Tecnologie e sistemi di lavorazione)

**Settore concorsuale:** 09/B1 (Tecnologie e sistemi di lavorazione)

**Titolo del progetto di ricerca:** E-EDU 4.0 - NETWORK TRANSFRONTALIERO DI FORMAZIONE 4.0.  
Programm Interreg Italia-Austria 2014-2020  
Codifica locale ITAT3018-E-EDU 4.0

**Descrizione dell'attività di ricerca:** Le attività di ricerca comprendono la supervisione e il supporto del progetto E-EDU 4.0. Il progetto mira a costruire una rete di partner di formazione e perfezionamento nella regione italo-austriaca e a sviluppare e offrire corsi di formazione innovativi in relazione all'Industria 4.0. In particolare, l'assegnista sta sviluppando nuovi seminari e corsi di formazione come anche dimostratori per l'applicazione di tecnologie di Industria 4.0 e machine learning per studenti, aziende e scuole nel laboratorio Smart Mini Factory della Libera Università di Bolzano per sviluppare una learning factory 4.0.

**Requisiti curriculari minimi che il titolare dell'assegno deve possedere onde svolgere l'attività di ricerca con indicazione del profilo scientifico e professionale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca:**

Laurea magistrale in ingegneria meccanica, ingegneria industriale o informatica.

Esperienza in industria 4.0, machine learning e/o intelligenza artificiale come anche computer vision sono necessari.

**Titolo preferenziale:** Dottorato di ricerca in ingegneria meccanica, ingegneria industriale o informatica oppure titolo accademico straniero equivalente

**Tipologia della selezione:** Per titoli ed esame.

**Criteri per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni (max. 90 punti):**

Titoli accademici (max. 42 punti):

- Laurea specialistica/magistrale in ingegneria meccanica, industriale o informatica o titolo estero equivalente: max. 40 punti;
- Master universitari (I e II livello) corsi di specializzazione post-laurea, borse ed assegni di ricerca e premi alla ricerca: max. 1 punto;
- Dottorato di ricerca specialistica/magistrale in ingegneria meccanica, industriale o informatica fino ad un massimo di 1 punto;

Pubblicazioni (max. 12 punti):

- Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale;
- Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- Apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione.

Esperienza scientifica e pratica (max. 36 punti):

Esperienza professionale o di ricerca acquisita sul tema specifico del progetto di ricerca, sul tema di Industria 4.0, machine learning, intelligenza artificiale attraverso tirocini, progetti di ricerca, contratti, borse di studio e

incarichi in società nazionali, società internazionali o straniere o presso istituzioni o società private che svolgono attività di ricerca attestata, purché sia provato l'inizio e la durata della collaborazione così come altri titoli che attestano la professionalità dimostrata del candidato.

**Criteri per la valutazione dell'apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione:**

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato, ove non risultasse dal testo della pubblicazione, sarà determinato in base a una dichiarazione debitamente firmata dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori. In assenza di tale dichiarazione, il contributo sarà considerato paritetico fra i vari autori.

**Criteri per la valutazione dell'esame:**

Nella prova orale si valuterà:

- il rigore metodologico
- il grado di conoscenza della materia oggetto d'esame
- il grado di padronanza delle tematiche di ricerca
- il livello di aggiornamento delle conoscenze del settore specifico disciplinare per il quale è stato bandito l'assegno di ricerca
- la conoscenza di seguenti lingue: Inglese.

**Lingue in cui si tengono gli esami:** Inglese

**Durata massima dell'esame:** 30 minuti

**Oggetto dell'esame (max. 10 punti):**

L'esame verterà:

- a) sulla discussione dei titoli e delle pubblicazioni del candidato;
- b) sull'approfondimento delle esperienze scientifiche e professionali del candidato.

**Punteggio minimo, risultante dalla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni, il cui raggiungimento è necessario per l'ammissione agli esami:** 40 punti

**Punteggio minimo complessivo affinché il candidato sia dichiarato idoneo:** 45 punti

**Numero massimo delle pubblicazioni che verranno valutate:** 10

**Sede di lavoro:** Bolzano

**Compenso lordo annuo:** 21.000,00 Euro

**Durata del contratto:** 12 mesi, eventualmente prorogabili fino al 31.10.2020 se reputato necessario per la conclusione del progetto, premessa una positiva valutazione dell'attività svolta e l'accertamento dell'effettiva disponibilità dei fondi di bilancio.

---

## **7. Facoltà di Scienze e Tecnologie**

**Numero di assegni:** 1

**PIS:** 145962 (TN2251) – POS 1

**CUP:** B51B18000810007

**Supervisore:** Prof. Paolo Lugli

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-INF/01 (Elettronica)

**Settore concorsuale:** 09/E3 (Elettronica)

**Titolo del progetto di ricerca:** "STEX - Smart textile for monitoring muscles activity". Tecnologie di stampa per sistemi sensoriali basati su nanostrutture.

**Descrizione dell'attività di ricerca:**

L'obiettivo generale del progetto è di mettere a punto tecniche di stampa per la realizzazione di componenti elettronici substrati flessibili. L'attività di ricerca verterà sulla fabbricazione e caratterizzazione dei componenti in funzione del materiale attivo e del substrato utilizzato. In particolare sono previste le seguenti attività: a) preparazione di inchiostri conduttivi a base di nanotubi al carbonio e nanofili di argento; b) realizzazione di sensori di grandezze fisiche e biologiche e loro caratterizzazione; c) realizzazione di termocoppie o altri componenti che consentano l'energy harvesting per garantire la completa autonomia dei sensori in ambiti applicativi reali.

**Requisiti curriculari minimi che il titolare dell'assegno deve possedere onde svolgere l'attività di ricerca con indicazione del profilo scientifico e professionale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca:**

Assegnista di ricerca senza dottorato: Laurea magistrale in Ingegneria elettronica o Fisica con specializzazione su dispositivi elettronici, e/o Fisica o Ingegneria dello stato solido o titolo estero equivalente, ed avere una comprovata esperienza a livello di ricerca nell'ambito delle Tecnologie di stampa per componenti elettronici basati su nanotecnologie.

In particolare, il candidato deve possedere un'adeguata conoscenza delle attività di ricerca delle tematiche di cui sopra sia sul piano teorico sia a livello tecnico metodologico, attestate da un adeguato numero di pubblicazioni scientifiche.

**Titolo preferenziale:** Dottorato di ricerca oppure titolo accademico straniero equivalente in Ingegneria elettronica o Fisica oppure in un settore affine.

**Tipologia della selezione:** per titoli

**Criteri per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni (max. 100 punti):**

Titoli accademici (max. 30 punti):

- Laurea specialistica/magistrale in Ingegneria elettronica o Fisica con specializzazione su dispositivi elettronici, e/o Fisica o Ingegneria dello stato solido o titolo estero equivalente: max. **10 punti**;
- Master universitari (I e II livello) corsi di specializzazione post-laurea, borse ed assegni di ricerca e premi alla ricerca: max. **10 punti**;
- Dottorato di ricerca in Ingegneria elettronica o Fisica oppure in un settore affine, fino ad un massimo di **10 punti**;

Pubblicazioni (max. 45 punti):

- Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale;
- Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- Apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione.

Esperienza scientifica e pratica (max. 25 punti):

Esperienza di ricerca acquisita sul tema specifico del progetto di ricerca attraverso contratti, borse di studio e incarichi in società nazionali, società internazionali o straniere o presso istituzioni o società private che svolgono attività di ricerca attestata, purché sia provato l'inizio e la durata della collaborazione così come altri titoli che attestano la professionalità dimostrata del candidato.

**Criteri per la valutazione dell'apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione:**

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato, ove non risultasse dal testo della pubblicazione, sarà determinato in base a una dichiarazione debitamente firmata dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori. In assenza di tale dichiarazione, il contributo sarà considerato paritetico fra i vari autori.

**Punteggio minimo complessivo affinché il candidato sia dichiarato idoneo: 60**

**Numero massimo delle pubblicazioni che verranno valutate: 10**

**Sede di lavoro:** Bolzano

**Compenso lordo annuo:** 29.000,00 Euro

**Durata del contratto:** 12 mesi, più eventuali altri 12 mesi previa sia la valutazione positiva dell'attività svolta, sia l'accertamento dell'effettiva disponibilità dei fondi di progetto

---

## **8. Facoltà di Scienze e Tecnologie**

**Numero di assegni:** 1

**PIS:** 138966 (TN3002)

**Supervisore:** Prof. Angelika Peer

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-INF/04 (Automatica) – Pos. 1

**Settore concorsuale:** 09/G1 (Automatica)

**Titolo del progetto di ricerca:** Comprensione di azioni, piani e intenzioni per supportare il processo decisionale nella collaborazione uomo-robot

**Descrizione dell'attività da svolgere:** Recenti tendenze nella robotica mirano allo sviluppo di sistemi robotici in grado di condividere il proprio spazio di lavoro con gli esseri umani per aiutarli a svolgere le proprie attività. Tali robot, tuttavia, devono essere dotati di capacità di comprensione dell'azione, del piano e dell'intenzione per capire cosa sta facendo l'agente umano, perché e in che modo così che il robot possa ragionare e decidere in merito alle proprie azioni sotto un certo contesto. Una delle principali sfide è quindi quella di ricercare e sviluppare modelli computazionali che consentano a un robot di comprendere l'attuale azione e prevedere le successive azioni di manipolazione e locomozione di un soggetto umano sulla base di intenzioni, piani e contesto.

Nel contesto di questo lavoro, nel gruppo già esistente sistema di comprensione delle azioni ispirato biologicamente, che si basa su un approccio completamente dinamico in contrasto dagli approcci probabilistici classici, deve essere esteso alle capacità di riconoscimento di piani e intenzioni e nuovi moduli per il processo decisionale sulla condivisione e completamento di azioni devono essere sviluppati.

**Requisiti curriculari minimi che il titolare dell'assegno deve possedere onde svolgere l'attività di ricerca con indicazione del profilo scientifico e professionale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca:**

- I candidati devono dimostrare di avere una conoscenza sufficiente dei temi di ricerca sopra descritti, sia teorici che tecnici-metodologici (in particolare esperienza con sistemi dinamici) idealmente mezzo un numero sufficiente di pubblicazioni scientifiche.
- Laurea in Ingegneria elettrica, Ingegneria meccanica, Informatica, Robotica o Interazione uomo-macchina

**Titolo preferenziale:** Dottorato di ricerca in robotica, controllo, meccanica, elettrotecnica, informatica, fisica oppure titolo accademico straniero equivalente.

**Tipologia della selezione:** per titoli ed esame

**Criteri per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni (max. 75 punti):**

1. Possesso di un dottorato di ricerca (o equivalente) in un campo coerente con questo bando (massimo 10 punti);
2. Voto di laurea (massimo 5 punti)
3. Altri titoli (massimo 5 punti):
  - a. Diplomi post-laurea;
  - b. corsi specialistici post-laurea;
  - c. Titoli relativi a contratti di servizio, borse di studio e nomine in istituti di ricerca nazionali, esteri o internazionali, o in istituzioni private o in consorzi, che svolgono attività di ricerca, certificato e mostrato il periodo e la durata dell'attività, nonché altri titoli, debitamente documentati e in grado di classificare la professionalità del candidato.
4. Prova di pubblicazioni accademiche di conferenza e riviste nell'area pertinente del bando (numero di pubblicazioni pertinenti, originalità, rilevanza scientifica, diffusione all'interno della comunità scientifica, numero di autori, pertinenza dei metodi impiegati nelle pubblicazioni per il campo di ricerca del bando) (massimo 15 punti).
5. Prova di pubblicazioni e progetti che dimostrano esperienza nelle aree della modellazione dinamica nonché l'esperienza con la progettazione, l'implementazione e l'esecuzione di robot umano-umano e umano esperimenti (max. 15 punti).
6. Prova di pubblicazioni e progetti o certificati che dimostrano esperienza con sistemi operativi in tempo reale e competenze di programmazione in C/C++, Python, Matlab/Simulink e ROS (massimo 5 punti).
7. Prova delle attività di documentazione, comunicazione e diffusione dei risultati della ricerca nel mondo scientifico, nell'industria e nel pubblico (numero e varietà di attività, ad esempio conferenze (invitate) a conferenze / workshop, attività di segnalazione nell'ambito di progetti di ricerca, organizzazione di workshop, special issues, redazione di libri, organizzazione di mostre ed eventi come open house, laboratori industriali ecc. (massimo 5 punti).
8. Prova dei progetti realizzati in un gruppo e prove delle reti esistenti professionali nel campo della scienza, dell'industria e della vita pubblica (massimo 5 punti).
9. Prova della responsabilità del progetto per la gestione del proprio carico di lavoro e di altri partecipanti al progetto e gestione delle risorse di ricerca (massimo 5 punti)
10. Prova della supervisione dei lavori di studenti e dei corsi sui metodi di ricerca e l'uso di attrezzature di ricerca (massimo 5 punti).

#### **Criteri per la valutazione dell'apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione:**

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato, ove non risultasse dal testo della pubblicazione, sarà determinato in base a una dichiarazione debitamente firmata dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori. In assenza di tale dichiarazione, il contributo sarà considerato paritetico fra i vari autori.

#### **Criteri per la valutazione dell'esame:**

La prova orale valuterà (max. 25 punti):

- la capacità del candidato di sostenere e riflettere criticamente sulle soluzioni selezionate e sui metodi di ricerca e sui temi di ricerca scelti
- il rigore metodologico
- la chiarezza delle spiegazioni
- conoscenze scientifiche esistenti nell'area pubblicizzata
- la padronanza dei metodi e degli strumenti di ricerca
- competenze trasversali esistenti in termini di comunicazione e capacità di lavorare in team e networking
- competenze organizzative e gestionali esistenti
- l'interesse per le seguenti materie:
  - o Ricerca interdisciplinare
  - o Lavora con soggetti umani
- la conoscenza della lingua prevista nel bando

**Lingue in cui si tengono gli esami:** Inglese

**Durata massima dell'esame:** 1 ora

#### **Oggetto dell'esame:**

- a) Discussione su titoli, progetti e pubblicazioni

- b) Discussione specifica dell'esperienza didattica, scientifica e professionale del candidato.
- c) Discussione delle conoscenze scientifiche nel campo del bando
- d) Discussione sulla conoscenza della programmazione e sull'uso del software
- e) Discussione sulle competenze trasversali
- f) Discussione sulle capacità organizzative e gestionali

**Punteggio minimo, risultante dalla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni, il cui raggiungimento è necessario per l'ammissione agli esami: 50**

**Punteggio minimo complessivo affinché il candidato sia dichiarato idoneo: 60**

**Numero massimo delle pubblicazioni che verranno valutate: 10**

**Sede di lavoro:** Bolzano

**Compenso lordo annuo:** 29.000,00 Euro

**Durata del contratto:** Contratto annuale (rinnovabile per ulteriori due anni con una valutazione positiva dell'attività svolta e l'accertamento dell'effettiva disponibilità dei fondi di bilancio).

---

## **9. Facoltà di Scienze e Tecnologie**

**Numero di assegni:** 1

**PIS:** 145976 (TN2252)

**CUP:** B11B18000580007

Acronimo progetto "RobuSinter", Codice progetto "FESR1113"  
Programma EFRE-FESR 2014-2020

**Responsabile di progetto:** Prof. Angelika Peer

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-INF/04 (Automatica) – Pos. 2

**Settore concorsuale:** 09/G1 (Automatica)

**Titolo del progetto di ricerca:** RobuSinter - Ottimizzazione della robustezza di presse a compressione nella metallurgia polvere tramite controllo adattivo.

**Descrizione dell'attività di ricerca:** Per ottenere un'elevata solidità del processo di compattazione metallurgico delle polveri, realizzato da presse compattatrici, sono attualmente necessari controlli di qualità e regolazioni manuali dei parametri di produzione ad intervalli regolari che richiedono lunghi tempi di formazione del personale. Questi controlli e aggiustamenti rappresentano uno dei principali ostacoli per raggiungere una produzione più economica, efficiente e rispettosa dell'ambiente. In questo progetto FESRE perciò affrontiamo questa sfida in collaborazione con il partner industriale proponendo di sviluppare nuovi metodi e strumenti per aumentare la solidità e flessibilità del processo di compattazione. A tal fine, i) si identificheranno parametri chiave che definiscono il processo e la qualità ottenuta degli artefatti; e basato su questi ii) si modellerà il processo metallurgico di compattazione delle polveri. Finalmente, con l'aiuto di questo modello si troverà una configurazione ottimale del ciclo di produzione che sarà aggiornata mediante controllo adattivo

**Requisiti curriculari minimi che il titolare dell'assegno deve possedere onde svolgere l'attività di ricerca con indicazione del profilo scientifico e professionale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca:**



Assegnista di ricerca senza dottorato: Laurea magistrale in ambito tecnico o in scienze naturali o titolo estero equivalente.

**Titolo preferenziale**: Dottorato di ricerca in ambito tecnico o in scienze naturali.

**Tipologia della selezione**: per titoli ed esame

**Criteria per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni (max. 75 punti):**

Titoli accademici (max. 15 punti):

- Dottorato di ricerca in un campo coerente con questo bando fino ad un massimo di 5 punti;
- Laurea specialistica/magistrale in un campo coerente con questo bando o titolo estero equivalente: massimo 5 punti;
- Master universitari (I e II livello) corsi di specializzazione post-laurea, borse: massimo 5 punti;

Pubblicazioni (max. 10 punti):

- Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale;
- Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- Apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione.

Esperienza scientifica e di progetto generale (max. 30 punti):

- Esperienza di ricerca nel settore scientifico del bando acquisita attraverso contratti, borse di studio e incarichi in società nazionali, società internazionali o straniere o presso istituzioni o società private che svolgono attività di ricerca attestata, purché sia provato l'inizio e la durata della collaborazione così come altri titoli che attestano la professionalità dimostrata del candidato (massimo 10 punti).
- Prova di progetti realizzati in un gruppo e prove di reti esistenti professionali nel campo della scienza, dell'industria e della vita pubblica (massimo 5 punti).
- Prova di responsabilità in progetti per la gestione del proprio carico di lavoro e di altri e gestione delle risorse di ricerca (massimo 5 punti)
- Prova di attività di documentazione, comunicazione e diffusione di risultati della ricerca nel mondo scientifico, nell'industria e nel pubblico (numero e varietà di attività, ad esempio presentazioni (invitate) a conferenze/workshop, attività di segnalazione nell'ambito di progetti di ricerca, organizzazione di workshop, special issues, redazione di libri, organizzazione di mostre ed eventi come open house, laboratori industriali ecc.) (massimo 5 punti).
- Prova di supervisione di lavori di studenti e di corsi tenuti sui metodi di ricerca e l'uso di attrezzature di ricerca (massimo 5 punti).

Esperienza scientifica e pratica specifico del progetto (max. 20 punti):

- Prova di pubblicazioni e progetti che dimostrano esperienza nelle aree della modellazione di sistemi dinamici, identificazione di sistemi, ottimizzazione e controllo adattivo (massimo 15 punti).
- Prova di pubblicazioni e progetti o certificati che dimostrano esperienza con sistemi operativi in tempo reale e competenze di programmazione in C/C++ e Matlab/Simulink (massimo 5 punti).

**Criteria per la valutazione dell'apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione:**

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato, ove non risultasse dal testo della pubblicazione, sarà determinato in base a una dichiarazione debitamente firmata dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori. In assenza di tale dichiarazione, il contributo sarà considerato paritetico fra i vari autori.

**Criteria per la valutazione dell'esame:**

Nella prova orale si valuterà:

- la capacità del candidato di sostenere e riflettere criticamente sulle soluzioni selezionate e sui metodi di ricerca e sui temi di ricerca scelti
- la chiarezza delle spiegazioni
- il rigore metodologico
- il grado di conoscenza della materia oggetto d'esame
- il grado di padronanza delle tematiche di ricerca

- il livello delle conoscenze del settore specifico disciplinare per il quale è stato bandito l'assegno di ricerca a la loro attualità
- competenze trasversali esistenti in termini di comunicazione e capacità di lavorare in team e networking
- competenze organizzative e gestionali esistenti
- l'interesse per le seguenti materie:
  - Modellazione di sistemi dinamici
  - Ottimizzazione
  - Controllo adattivo
- la conoscenza della/e lingua/e di cui al bando.

**Lingue in cui si tengono gli esami:** Inglese

**Durata massima dell'esame:** 1 ora

**Oggetto dell'esame (max. 25 punti):**

L'esame verterà:

- a) sulla discussione dei titoli e delle pubblicazioni del candidato;
- b) sull'approfondimento delle esperienze scientifiche e professionali del candidato.

**Punteggio minimo, risultante dalla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni, il cui raggiungimento è necessario per l'ammissione agli esami:** 40

**Punteggio minimo complessivo affinché il candidato sia dichiarato idoneo:** 60

**Numero massimo delle pubblicazioni che verranno valutate:** 10

**Sede di lavoro:** Bolzano

**Compenso lordo annuo:** 29.000,00 Euro

**Durata del contratto:** 12 mesi, più eventuali altri 2 anni di rinnovo previa sia la valutazione positiva dell'attività svolta, sia l'accertamento dell'effettiva disponibilità dei fondi di progetto.

## **10. Facoltà di Scienze e Tecnologie**

**Numero di assegni:** 1

**PIS:** 145505 (TN3002)

**Responsabile di progetto:** Prof. Angelika Peer

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-INF/04 (Automatica) - pos. 3

**Settore concorsuale:** 09/G1 (Automatica)

**Titolo del progetto di ricerca:** Modelli dinamici delle emozioni

**Descrizione dell'attività di ricerca:** Gli attuali sforzi nell'interazione uomo-macchina mirano a trovare modi per rendere l'interazione più naturale. In questo, la conoscenza dello stato emotivo dell'utente è considerata un fattore importante. Ad oggi, il campo di ricerca del riconoscimento e della modellazione delle emozioni, tuttavia, è dominato da metodi di apprendimento automatici statici, mentre i recenti sviluppi della teoria delle emozioni hanno evidenziato la natura dinamica delle emozioni.

Perciò, questo lavoro riguarda la modellazione di emozioni come processo dinamico incorporando risultati di modelli di valutazione, in particolare il Component Process Model di Scherer per modellare i processi dinamici

della qualità delle emozioni e d' intensità. Ciò richiederà la progettazione di esperimenti con soggetti umani, l'acquisizione di segnali fisiologici, la post-elaborazione di questi dati, e l'analisi dei dati tramite l'identificazione del sistema/metodi di apprendimento automatico per derivare parametri del modello.

**Requisiti curriculari minimi che il titolare dell'assegno deve possedere onde svolgere l'attività di ricerca con indicazione del profilo scientifico e professionale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca:**

Assegnista di ricerca senza dottorato: Laurea magistrale in ambito tecnico o in scienze naturali o titolo estero equivalente.

**Titolo preferenziale:** Dottorato di ricerca in ambito tecnico o in scienze naturali.

**Tipologia della selezione:** per titoli ed esame

**Criteri per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni (max. 75 punti):**

Titoli accademici (max. 15 punti):

- Dottorato di ricerca in un campo coerente con questo bando fino ad un massimo di 5 punti;
- Laurea specialistica/magistrale in un campo coerente con questo bando o titolo estero equivalente: massimo 5 punti;
- Master universitari (I e II livello) corsi di specializzazione post-laurea, borse: massimo 5 punti;

Pubblicazioni (max. 10 punti):

- Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale;
- Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- Apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione.

Esperienza scientifica e di progetto generale (max. 30 punti):

- Esperienza di ricerca acquisita attraverso contratti, borse di studio e incarichi in società nazionali, società internazionali o straniere o presso istituzioni o società private che svolgono attività di ricerca attestata, purché sia provato l'inizio e la durata della collaborazione così come altri titoli che attestano la professionalità dimostrata del candidato (massimo 10 punti).
- Prova di progetti realizzati in un gruppo e prove di reti esistenti professionali nel campo della scienza, dell'industria e della vita pubblica (massimo 5 punti).
- Prova di responsabilità in progetti per la gestione del proprio carico di lavoro e di altri e gestione delle risorse di ricerca (massimo 5 punti)
- Prova di attività di documentazione, comunicazione e diffusione di risultati della ricerca nel mondo scientifico, nell'industria e nel pubblico (numero e varietà di attività, ad esempio presentazioni (invitate) a conferenze/workshop, attività di segnalazione nell'ambito di progetti di ricerca, organizzazione di workshop, special issues, redazione di libri, organizzazione di mostre ed eventi come open house, laboratori industriali ecc.) (massimo 5 punti).
- Prova di supervisione di lavori di studenti e di corsi tenuti sui metodi di ricerca e l'uso di attrezzature di ricerca (massimo 5 punti).

Esperienza scientifica e pratica specifico del progetto (max. 20 punti):

- Prova di pubblicazioni e progetti che dimostrano esperienza nelle aree della modellazione dinamica del sistema, dell'identificazione del sistema, dell'ottimizzazione e dell'apprendimento automatico nonché dell'esperienza con la progettazione, l'implementazione e l'esecuzione di esperimenti su soggetti umani (massimo 15 punti).
- Prova di pubblicazioni e progetti o certificati che dimostrano esperienza con la programmazione in C/C++, Python, Matlab/Simulink (massimo 5 punti).

**Criteri per la valutazione dell'apporto del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione:**

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del candidato, ove non risultasse dal testo della pubblicazione, sarà determinato in base a una dichiarazione debitamente firmata dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori. In assenza di tale dichiarazione, il contributo sarà considerato paritetico fra i vari autori.

**Criteria per la valutazione dell'esame:**

Nella prova orale si valuterà:

- la capacità del candidato di sostenere e riflettere criticamente sulle soluzioni selezionate e sui metodi di ricerca e sui temi di ricerca scelti
- la chiarezza delle spiegazioni
- il rigore metodologico
- il grado di conoscenza della materia oggetto d'esame
- il grado di padronanza delle tematiche di ricerca
- il livello delle conoscenze del settore specifico disciplinare per il quale è stato bandito l'assegnato di ricerca a la loro attualità
- competenze trasversali esistenti in termini di comunicazione e capacità di lavorare in team e networking
- competenze organizzative e gestionali esistenti
- l'interesse per le seguenti materie:
  - ricerca sull'emozione
  - ricerca interdisciplinare
  - lavoro con soggetti umani
- la conoscenza della/e lingua/e di cui al bando.

**Lingue in cui si tengono gli esami:** Inglese

**Durata massima dell'esame:** 1 ora

**Oggetto dell'esame (max. 25 punti):**

L'esame verterà:

- a) sulla discussione dei titoli e delle pubblicazioni del candidato;
- b) sull'approfondimento delle esperienze scientifiche e professionali del candidato.

**Punteggio minimo, risultante dalla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni, il cui raggiungimento è necessario per l'ammissione agli esami:** 40

**Punteggio minimo complessivo affinché il candidato sia dichiarato idoneo:** 60

**Numero massimo delle pubblicazioni che verranno valutate:** 10

**Sede di lavoro:** Bolzano

**Compenso lordo annuo:** 29.000,00 Euro

**Durata del contratto:** 12 mesi, più eventuali altri 2 anni di rinnovo previa sia la valutazione positiva dell'attività svolta, sia l'accertamento dell'effettiva disponibilità dei fondi di progetto.

---

**Art. 2***Requisiti per l'ammissione*

- 1) I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di ammissione alla selezione.

I titoli di studio conseguiti all'estero saranno valutati dalla Commissione giudicatrice, che li potrà riconoscere equivalenti ai fini dell'ammissione, ai sensi della normativa vigente.

Non è richiesta la cittadinanza italiana.

**Art. 3***Divieto di cumulo*

- 1) Gli assegni non possono essere cumulati con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, a eccezione di quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili a integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca dei titolari degli assegni, nonché con altri assegni di ricerca presso qualsiasi ente.

#### **Art. 4**

##### *Incompatibilità e compatibilità*

- 1) Non possono essere titolari di assegno di ricerca:
  - a) il personale di ruolo di università, istituzioni ed enti pubblici di ricerca e sperimentazione, dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) e dell'Agenzia spaziale italiana (ASI), nonché di istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'articolo 74, comma 4, del DPR n. 382/1980;
  - b) il personale in servizio presso amministrazioni pubbliche diverse da quelle di cui alla lettera a), salva la possibilità di fruire dell'assegno di ricerca previo collocamento in aspettativa senza assegni presso la propria amministrazione, per il periodo di durata dell'assegno;
  - c) coloro che abbiano relazione di coniugio o un grado di parentela o d'affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente alla struttura che conferisce l'assegno ovvero con il Rettore, il Direttore o un componente del Consiglio dell'Università;
  - d) coloro che partecipano a corsi di laurea (laurea triennale e laurea ai sensi dell'ordinamento previgente), laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero.
- 2) L'assegno di ricerca di cui al presente Regolamento è incompatibile con ulteriori contratti nell'ambito della ricerca conferiti dall'Università.
- 3) Il conferimento dell'assegno di ricerca è compatibile con un contratto di collaborazione o di prestazione d'opera intellettuale nell'ambito della ricerca conferito da altri atenei e istituti in Italia o all'estero, previo assenso del supervisore.
- 4) Il titolare dell'assegno è tenuto a presentare, all'atto della sottoscrizione del contratto, apposita dichiarazione ai sensi del DPR n. 445/2000 attestante gli eventuali assegni fruiti ai sensi della legge n. 240/2010 e l'assenza di situazioni d'incompatibilità.

#### **Art. 5**

##### *Modalità per la presentazione della domanda e delle pubblicazioni*

- 1) Coloro che intendono partecipare alle presente procedure di valutazione comparativa devono presentare domanda in carta libera e conforme allo schema di cui all'allegato 'A' e disponibile sul sito web dell'Università: <https://www.unibz.it/it/home/position-calls/positions-for-academic-staff/?group=18&year=2019>

**entro il 23 aprile 2019.**

- 2) La domanda, sottoscritta con firma autografa e datata sull'ultima pagina, deve essere indirizzata a:

Libera Università di Bolzano  
Ufficio Personale accademico (Concorso)  
Piazzetta Università, 1 - C. P. 276  
39100 Bolzano

La domanda di partecipazione alla procedura di valutazione comparativa può essere consegnata a mano (orario di apertura: dal lunedì al venerdì dalle ore 8:30 alle ore 12:30; lunedì, martedì e giovedì dalle ore 14:00 alle ore 17:00) o spedita a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento o inviata con qualsiasi altro mezzo idoneo a certificarne la ricezione (**personnel\_academic@pec.unibz.it, purché provenga da un'altra casella di posta elettronica certificata**) entro il termine indicato. A tal fine fa fede il timbro postale e la data dell'ufficio postale accettante ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 1970, n.

1077.

Domande inviate via e-mail non saranno prese in considerazione.

L'Università non assume alcuna responsabilità per eventuali disguidi postali.

**Il candidato ha l'obbligo di allegare alla domanda di partecipazione in forma cartacea un supporto elettronico (p.e. una chiavetta USB o un cd) contenente una copia (possibilmente in formato PDF) di tutta la documentazione prodotta (questo vale anche per le pubblicazioni).**

- 3) Sulla busta di invio il candidato, oltre a quanto previsto nel comma 2, deve riportare la dicitura "Domanda: procedura di valutazione comparativa per il conferimento di un assegno a tempo determinato per la collaborazione ad attività di ricerca" e indicare con precisione la facoltà, la sigla e la denominazione del settore scientifico-disciplinare, il titolo del progetto di ricerca, il programma di ricerca nonché il proprio nome, cognome e recapito concorsuale (il recapito concorsuale è il domicilio eletto dal candidato al fine del ricevimento delle comunicazioni inerenti la procedura di valutazione comparativa).
- 4) Nella domanda (cfr. allegato 'A') il candidato deve chiaramente indicare il proprio nome e cognome e dichiarare sotto la propria responsabilità:
  - a) la data ed il luogo di nascita;
  - b) se cittadini italiani, il codice fiscale;
  - c) la residenza, con l'indicazione della via, del numero civico, della città, della provincia, del codice di avviamento postale;
  - d) la cittadinanza posseduta;
  - e) il comune ove è iscritto nelle liste elettorali ovvero i motivi della non iscrizione o della cancellazione dalle liste medesime. I candidati cittadini stranieri devono dichiarare di godere i diritti civili e politici negli Stati di appartenenza;
  - f) di non avere riportato condanne penali;
  - g) di non avere carichi pendenti o, comunque, di non essere a conoscenza di essere sottoposto a procedimenti penali (in caso contrario indicare le eventuali condanne penali riportate e gli eventuali carichi pendenti);
  - h) di aver preso visione del bando suddetto e di accettare quanto in esso stabilito;
  - i) che il contenuto delle copie della documentazione prodotta in forma elettronica corrisponde al contenuto delle copie inviate in forma cartacea;
  - j) che le pubblicazioni presentate su supporto informatico sono conformi agli originali;
  - k) di non essere professore universitario di prima e seconda fascia o ricercatore già assunto a tempo indeterminato, ancorché cessati dal servizio in Italia;
  - l) di essere dipendente presso la seguente pubblica amministrazione...
  - m) che quanto indicato nel curriculum vitae allegato alla presente domanda di partecipazione corrisponde al vero e di esprimere il proprio consenso affinché il responsabile del procedimento effettui i controlli delle dichiarazioni sostitutive eventualmente presentate dal/la sottoscritto/a nell'ambito della presente procedura di selezione;
  - n) di non superare il limite massimo temporale di dodici anni, anche non continuativi, considerando la durata complessiva dei contratti di cui all'art. 22 (Assegni di ricerca) e all'art. 24 (Ricercatori a tempo determinato) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, intercorsi anche con atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli enti di cui all'art. 22, comma 1 della legge n. 240/2010, unitamente alla durata del contratto di cui al presente bando
  - o) e di non superare inoltre il limite massimo temporale di sei anni, considerando la durata complessiva dei soli rapporti instaurati ai sensi dell'art. 22, comma 3 (Assegni di ricerca) della medesima Legge 30 dicembre 2010, n. 240 e successive modifiche, compresi gli eventuali rinnovi, eventuali contratti diversi stipulati con Università/Enti diversi e compresa altresì la durata del contratto di cui al presente bando (ad esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca senza borsa nel limite massimo della durata legale del relativo corso);
  - p) di non avere relazione di coniugio o un grado di parentela o d'affinità fino al quarto grado compreso con un professore appartenente alla struttura che effettua la proposta d'attivazione del contratto,

ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio dell'Università

- q) di non essere stato dispensato o destituito dall'impiego presso una Pubblica amministrazione per persistente insufficiente rendimento, ovvero di non essere stato dichiarato decaduto da altro impiego statale ai sensi dell'art. 127, comma 1, lettera d), del T.U. n. 3/1957, nonché di non aver subito la risoluzione del rapporto di impiego per motivi disciplinari, compresi quelli di cui all'art. 21 del decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29;
  - r) indicare la posizione rispetto agli obblighi militari di leva italiana (tale dichiarazione deve essere resa solo dai candidati di sesso maschile);
  - s) il recapito prescelto per ricevere ogni comunicazione relativa alla procedura di valutazione comparativa oggetto della domanda (indirizzo con codice di avviamento postale, recapito telefonico, eventuale indirizzo di posta elettronica e numero di fax) e l'impegno a far conoscere le eventuali successive variazioni.
  - t) di aver ricevuto l'informativa di cui all'art. 13 del GDPR (2016/679) e di sapere quindi che i dati personali forniti, anche categorie speciali di dati (sensibili e giudiziari), potranno essere utilizzati esclusivamente per la presente procedura e per l'eventuale stipula del contratto ai sensi del GDPR
- 5) I candidati riconosciuti portatori di handicap devono specificare nella domanda di partecipazione l'ausilio necessario in relazione al proprio handicap, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per l'espletamento delle prove, ai sensi dell'art. 20 della legge 5 febbraio 1992, n. 104.
- 6) Di ogni variazione dei dati comunicati dal candidato ai sensi del comma 4 del presente articolo dovrà essere data tempestiva informazione per iscritto alla Libera Università di Bolzano, Ufficio Personale accademico, Piazzetta Franz Innerhofer 8, 39100 Bolzano.
- 7) L'Università non assume alcuna responsabilità nel caso di irreperibilità del candidato o di dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento di indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici o per fatti imputabili a terzi, a caso fortuito o forza maggiore e comunque non imputabili alla colpa dell'Università stessa, né per mancata restituzione dell'avviso di ricevimento della domanda, dei documenti e delle comunicazioni relative alla valutazione comparativa. La domiciliazione diversa dalla residenza comporta, altresì, esenzione di responsabilità nel caso di mancata accettazione della comunicazione, in forma di raccomandata con avviso ricevimento, nel luogo ove il candidato ha stabilito il proprio domicilio concorsuale.

## **Art. 6**

### *Presentazione dei titoli*

- 1) Posto che, ai sensi del presente bando, si intendono per 'titoli' quelli scientifici, didattici, artistici e le pubblicazioni, e per 'certificati' ogni documento comprovante il possesso di un determinato titolo, il candidato deve allegare alla domanda di partecipazione alla valutazione comparativa:
- a) n. 1 copia di un valido documento di riconoscimento e del codice fiscale;
  - b) n. 1 copia del curriculum vitae della propria attività didattica e scientifica redatto secondo lo schema di cui all'allegato 'C';
  - c) titoli ritenuti utili ai fini della selezione;
  - d) n. 1 copia di un elenco numerato delle pubblicazioni ritenute utili ai fini della procedura di valutazione comparativa redatto ai sensi dell'art. 7 comma 3;
  - e) n. 1 copia dell'elenco di tutti i documenti allegati alla domanda [elenco generico di quanto materialmente inserito nel plico, ovvero i documenti di cui alle lettere a), b), c) e d) del presente comma].
- 2) I titoli di cui al comma 1, lettera c), del presente articolo, qualora rilasciati da Pubbliche Amministrazioni Italiane, devono essere prodotti in una delle seguenti forme:
- a) in copia dichiarata conforme all'originale mediante dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445. In tal caso il candidato deve presentare:
    - n. 1 copia di ogni titolo;
    - n. 1 dichiarazione, compilata secondo lo schema dell'allegato 'B' e sottoscritta e datata

sull'ultima pagina, in cui egli dichiara, sotto la propria responsabilità, che le copie dei titoli allegati, descritti analiticamente, con riferimento alla data di conseguimento, al luogo e all'Amministrazione presso la quale il titolo è stato conseguito, sono conformi all'originale in suo possesso. Tale dichiarazione funge contestualmente anche da elenco dei titoli, per cui quest'ultimo non deve essere ulteriormente prodotto.

- n. 1 copia di un documento di identità;
- b) mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi dall'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, con la quale il candidato dichiara sotto la propria responsabilità il possesso degli stessi titoli, descritti analiticamente, con riferimento alla data di conseguimento, al luogo e all'Amministrazione presso la quale il titolo è stato conseguito. In tal caso, il candidato deve presentare:
- n. 1 dichiarazione, compilata secondo lo schema dell'allegato 'B' e sottoscritta e datata sull'ultima pagina, che funge contestualmente anche da elenco dei titoli, per cui quest'ultimo non deve essere ulteriormente prodotto;
  - n. 1 copia di un documento di identità.

**L'Università non può né accettare né richiedere certificazioni rilasciate dalle Pubbliche Amministrazioni Italiane.**

**Conseguentemente, tali certificazioni, qualora fossero comunque allegare alla domanda di partecipazione, non verranno tenute in considerazione ai fini della valutazione comparativa.**

I certificati rilasciati da Enti privati o conseguiti all'estero possono essere prodotti:

- a) in originale, oppure
- b) in copia autenticata ovvero
- c) mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione o dell'atto di notorietà ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 (cfr. allegato 'B').

Tutte le modalità di autocertificazione fin qui previste si applicano indistintamente ai cittadini italiani e ai cittadini dell'Unione Europea secondo l'allegato B.

I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea possono utilizzare le predette dichiarazioni sostitutive limitatamente ai casi in cui si tratti di comprovare stati, fatti e qualità personali, certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici o privati italiani o dell'Unione Europea, fatte salve le speciali disposizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti concernenti la disciplina dell'immigrazione e la condizione dello straniero. Se venissero utilizzate dichiarazioni sostitutive in casi diversi da quello citato, dovranno essere prodotti dal vincitore, prima dell'assunzione i certificati ai sensi del successivo comma 7.

- 3) Il curriculum e gli elenchi di cui alle lettere d) ed e) del comma 1 del presente articolo devono essere debitamente firmati e datati dal candidato sull'ultima pagina.
- 4) Nessun titolo inviato a questa Amministrazione è restituito.
- 5) L'invio delle pubblicazioni non vale a sanare il mancato o tardivo inoltro della domanda di partecipazione alla procedura di valutazione comparativa.
- 6) Fatte salve le eccezioni espressamente previste dalla legge, il predetto allegato 'B' potrà, infine, essere utilizzato dall'interessato anche per dichiarare stati, fatti e qualità personali a sua diretta conoscenza, non espressamente indicati nell'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.
- 7) Relativamente ai candidati extracomunitari, i certificati rilasciati dalle competenti autorità dello Stato di cui lo straniero è cittadino, devono essere conformi alle disposizioni vigenti nello Stato stesso e devono, altresì, essere legalizzati dalle competenti autorità consolari italiane.
- 8) Gli stati, fatti e qualità personali autocertificati dai partecipanti alla presente procedura di valutazione comparativa sono considerati validi, fatta salva la possibilità, da parte dell'Università, di procedere ad idonei controlli, anche a campione, circa la veridicità degli stessi.

Nel caso di dichiarazione risultata mendace, oltre ad essere escluso dalla procedura di valutazione comparativa, il candidato sarà denunciato ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, secondo le disposizioni richiamate dall'art. 76 del D.P.R. del 28 dicembre 2000, n. 445.



- 9) I certificati o attestati possono essere prodotti nella lingua di origine se essa è una delle seguenti: italiano, francese, inglese, tedesco e spagnolo.

È facoltà della Commissione giudicatrice richiedere ai candidati un'integrazione ai certificati o attestati presentati in lingua francese, inglese, tedesca o spagnola, mediante l'invio della traduzione in lingua italiana del medesimo.

La traduzione in lingua italiana deve essere accompagnata da una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà con la quale, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, si attesti la conformità all'originale del testo tradotto (cfr. allegato 'B').

- 10) A qualunque titolo redatto in lingua diversa da quella italiana, francese, inglese, tedesca e spagnola, presentato sia da cittadini italiani o comunitari sia da cittadini extracomunitari, deve essere allegata, ai sensi del comma 3 dell'art. 33 del D.P.R. del 28 dicembre 2000, n. 445, una traduzione in lingua italiana, certificata conforme al testo straniero, redatta dalla rappresentanza diplomatica o consolare competente ovvero da un traduttore ufficiale. I titoli redatti in lingua straniera diversa da quelle precedentemente elencate, se privi della predetta traduzione, non vengono valutati dalla Commissione giudicatrice.

## Art. 7

### *Invio delle pubblicazioni*

- 1) Le pubblicazioni devono essere inviate unitamente alla domanda di partecipazione alla procedura di valutazione comparativa.
- 2) Le pubblicazioni saranno valutate solo nel caso in cui ad esse si possa risalire come pubblicazioni nei cataloghi pubblici.

Nel caso in cui taluno dei candidati abbia trasmesso un numero di lavori scientifici superiore a quello massimo indicato nell'art. 1 del bando di concorso, la Commissione prenderà in considerazione i lavori stessi nel numero massimo indicato secondo l'ordine indicato dal candidato.

- 3) Alle pubblicazioni inviate deve essere allegato un elenco numerato delle stesse, firmato e datato sull'ultima pagina. Nell'elenco sono indicate in ordine cronologico le pubblicazioni con indicazione della relativa categoria secondo lo standard internazionale per gli indici bibliografici, con l'indicazione del DOI, qualora possibile. Nel caso in cui la paternità dell'opera sia da attribuire a più autori, l'eventuale autore principale deve essere indicato in *corsivo*. Contrassegnare inoltre sul lato sinistro con una stella (\*) le pubblicazioni considerate particolarmente significative. Se rilevante, indicare l'indice e l'incidenza della rivista.
- 4) Non saranno prese in considerazione dalla Commissione giudicatrice le pubblicazioni consegnate o spedite dopo il termine di cui al comma 1 del articolo 5.
- 5) Sono considerate valutabili ai fini della presente procedura di valutazione comparativa le opere per le quali si sia proceduto al deposito legale secondo le disposizioni di cui alla legge 15 aprile 2004, n. 106, così come attuato con il D.P.R. 3 maggio 2006, n. 252, al momento della scadenza del bando di concorso e gli estratti di stampa.
- 6) Le pubblicazioni, corredate da n. 1 copia dell'elenco delle stesse, potranno essere inviate:
  - a) in originale;
  - b) in copia autenticata;
  - c) in fotocopia o in formato digitale. In questo caso, devono essere corredate da una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (compilata secondo lo schema dell'allegato 'B', sottoscritta e datata sull'ultima pagina nonché producendo la fotocopia di un documento di identità), con la quale, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, si attesti la conformità all'originale di quanto presentato e si forniscano le indicazioni relative all'autore, al titolo dell'opera, al luogo, alla data di pubblicazione e al numero dell'opera da cui sono ricavati.
- 7) Qualora siano presentate delle fotocopie o delle pubblicazioni in formato digitale dichiarate conformi all'originale:
  - a) per i lavori stampati in Italia occorre, altresì, attestare l'avvenuto deposito dello stampato secondo le disposizioni di cui alla legge 15 aprile 2004, n. 106, così come attuato con il D.P.R. 3 maggio 2006, n.

252;

b) per i lavori stampati all'estero occorre indicare la data ed il luogo di pubblicazione.

- 8) Le pubblicazioni possono essere prodotte nella lingua di origine se essa è una delle seguenti: italiano, francese, inglese, tedesco e spagnolo.

È facoltà della Commissione giudicatrice richiedere ai candidati un'integrazione alle pubblicazioni presentate, mediante l'invio della traduzione in italiano delle opere scientifiche prodotte in francese, inglese, tedesco o spagnolo.

I testi eventualmente tradotti devono essere presentati in copie dattiloscritte insieme con il testo stampato nella lingua originale e devono essere accompagnati da una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà con la quale, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, si attesti la conformità all'originale del testo tradotto (cfr. allegato 'B').

- 9) Le pubblicazioni compilate nella lingua d'origine diversa dall'italiano, francese, inglese, tedesco e spagnolo, devono essere tradotte in una delle predette lingue.

È facoltà della Commissione giudicatrice richiedere ai candidati un'integrazione alle traduzioni presentate in lingua diversa da quella italiana, mediante l'invio di una traduzione in italiano dell'opera già tradotta.

I testi tradotti devono essere presentati in copie dattiloscritte insieme con il testo stampato nella lingua originale e devono essere accompagnati da una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà con la quale, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, si attesti la conformità all'originale del testo tradotto (cfr. allegato 'B').

- 10) Per le procedure di valutazione comparativa riguardanti materie linguistiche è ammessa la presentazione di pubblicazioni compilate nella lingua o in una delle lingue per le quali è bandito il concorso, anche se diverse da quelle indicate nel comma 9 del presente articolo.

- 11) Le pubblicazioni devono essere prodotte in ogni caso, anche se già presentate presso questa o altra Amministrazione in occasione di partecipazione ad altre procedure di valutazione comparativa.

- 12) Il mancato invio delle pubblicazioni entro il termine prescritto non equivale a rinuncia alla partecipazione alla procedura di valutazione comparativa. Tuttavia, la Commissione giudicatrice valuterà il candidato solo sulla base del curriculum e non potrà, pertanto, valutare i lavori scientifici anche se personalmente conosciuti.

La Commissione giudicatrice non prenderà in considerazione pubblicazioni difformi o in edizione diversa da quelle indicate nella domanda di partecipazione alla procedura di valutazione comparativa.

- 13) Nessuno dei lavori scientifici inviati all'Università viene restituito. Tuttavia i candidati possono riacquistare il loro possesso, salvo eventuale contenzioso in atto e ai sensi del successivo articolo 22, recandosi personalmente o a mezzo delegato presso L'Ufficio Personale accademico entro sei mesi dalla data del decreto di accertamento della regolarità degli atti. Trascorso tale termine l'Università ha facoltà di disporre liberamente del materiale non ritirato.

## **Art. 8**

### *Esclusione dalla partecipazione alla procedura di valutazione comparativa*

- 1) I candidati sono ammessi con riserva a partecipare alla procedura di valutazione comparativa. Pertanto, l'esclusione per difetto dei requisiti è disposta in qualunque momento della procedura, con decreto motivato del Rettore dell'Università.
- 2) In particolare, saranno esclusi coloro che:
  - a) presentino domande non sottoscritte;
  - b) presentino domande che, per qualsiasi causa, non siano state inviate entro il termine indicato nell'art. 5, comma 1, del presente bando.

## **Art. 9**

### *Rinuncia alla partecipazione*

- 1) La rinuncia a partecipare alla procedura di valutazione comparativa (da redigersi secondo lo schema di cui all'allegato 'D') deve essere inviata via fax al Presidente della Commissione giudicatrice (e-mail: [personnel\\_academic@unibz.it](mailto:personnel_academic@unibz.it)) e, per conoscenza, al Responsabile del procedimento (e-mail: [personnel\\_academic@unibz.it](mailto:personnel_academic@unibz.it)).

Eventuali rinunce antecedenti la formazione della Commissione giudicatrice devono essere inviate esclusivamente al Responsabile del procedimento (e-mail: [personnel\\_academic@unibz.it](mailto:personnel_academic@unibz.it)).

- 2) La rinuncia produrrà i propri effetti a decorrere dalla prima riunione della Commissione giudicatrice successiva alla data del ricevimento.
- 3) La mancata presentazione del candidato al colloquio di cui al successivo art. 11 costituisce rinuncia implicita alla procedura di valutazione comparativa.

## **Art. 10**

### *Commissione giudicatrice*

- 1) La selezione è effettuata da una Commissione giudicatrice, composta da tre professori e ricercatori appartenenti a università in Italia e/o all'estero. Almeno uno dei membri ha la qualifica di professore di I o II fascia e al massimo un membro può avere la qualifica di ricercatore a tempo determinato.

I componenti la Commissione giudicatrice devono essere attivi nell'area di ricerca d'interesse oppure afferire all'area disciplinare cui si riferisce il progetto di ricerca o l'attività di ricerca.

- 2) I componenti la Commissione giudicatrice sono designati dalla struttura che ha chiesto l'attivazione della procedura di valutazione comparativa.
- 3) La Commissione giudicatrice è nominata con apposito provvedimento, reso pubblico anche per via telematica sul sito dell'Università.
- 4) La Commissione giudicatrice rimane in carica sei mesi dalla data del decreto di nomina. Può essere rinnovata una sola volta e per non più di quattro mesi.

Qualora i lavori non siano conclusi entro il termine prorogato, il Rettore, con provvedimento motivato, avvia le procedure per la sostituzione dei componenti cui siano imputabili le cause del ritardo, stabilendo nel contempo un nuovo termine per la conclusione dei lavori.

## **Art. 11**

### *Selezione dei candidati*

- 1) La valutazione comparativa è per titoli e, qualora previsto, per esame/i.  
Il numero massimo di pubblicazioni che sono valutate dalla Commissione giudicatrice è pari a 10.
- 2) L'eventuale esame orale può essere effettuato anche tramite videoconferenza, previo parere favorevole della Commissione giudicatrice e purchè sia garantita la pubblicità della riunione.
- 3) Nel caso in cui siano previsti uno o più esami, le date sono rese note agli interessati non meno di 10 giorni prima dello svolgimento degli stessi, con l'indicazione dell'ora e del luogo di svolgimento degli esami medesimi.

Per sostenere l'eventuale esame il candidato deve essere munito, con esclusione di altri, di uno dei seguenti documenti di riconoscimento in corso di validità ai sensi dell'art. 35, comma 2 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445: la carta d'identità, il passaporto, la patente automobilistica, il libretto ferroviario, la tessera postale, il porto d'armi. I suddetti documenti devono essere forniti di fotografia recente con firma autenticata dal Sindaco o da un Notaio.

- 4) Al termine dei propri lavori, la Commissione giudicatrice, in base ai punteggi assegnati ai titoli, alle pubblicazioni e agli eventuali esami, formula una graduatoria, indicando, in relazione al numero di assegni da conferire, i candidati ai quali sono da conferiti gli assegni.

## **Art. 12**

### *Pubblicità e trasparenza del procedimento di selezione*

- 1) La Commissione giudicatrice dà comunicazione del verbale contenente la graduatoria finale al responsabile del procedimento per i successivi provvedimenti.
- 2) Nel caso in cui siano riscontrati vizi di forma, gli atti concorsuali sono rinviati con apposito provvedimento alla Commissione giudicatrice per la regolarizzazione entro il termine indicato nel provvedimento.
- 3) Gli esiti della valutazione sono resi pubblici anche per via telematica sul sito dell'Università.

## **Art. 13**

### *Validità della graduatoria di merito*

- 1) La graduatoria ha durata fino a 14 mesi antecedenti la conclusione del progetto di ricerca.
- 2) Nel caso di recesso dal contratto, l'assegno è conferito al candidato risultato idoneo secondo l'ordine della rispettiva graduatoria.

## **Art. 14**

### *Formalizzazione del rapporto*

- 1) L'Università stipula con i candidati dichiarati idonei apposito contratto, con il quale sono regolati i termini e le modalità di svolgimento dell'attività di collaborazione e d'erogazione dell'assegno.
- 2) Il contratto può essere rinnovato entro il termine massimo di 3 mesi successivi alla scadenza dello stesso.
- 3) Gli assegni non configurano in alcun modo un rapporto di lavoro subordinato e non danno luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli dell'Università.
- 4) Il vincitore della presente procedura di valutazione comparativa è tenuto a rispettare gli adempimenti previsti dal regolamento di Ateneo per il conferimento degli assegni di ricerca.

Copia del regolamento è consegnata al titolare di assegno all'atto della stipula del contratto.

- 5) L'attività che il titolare dell'assegno di ricerca sarà chiamato ad espletare deve presentare le seguenti caratteristiche:
  - a) carattere temporalmente definito;
  - b) legame con la realizzazione di un programma di ricerca o di una fase di esso, che costituisce l'oggetto del rapporto;
  - c) svolgimento in condizioni di autonomia sotto la direzione del supervisore, nei soli limiti del programma predisposto dal supervisore medesimo, senza orario di lavoro predeterminato.

## **Art. 15**

### *Diritti e doveri dei titolari degli assegni*

- 1) I titolari degli assegni sono utilizzati nelle attività di ricerca previste dai programmi di ricerca adottati dalla struttura alla quale essi afferiscono. Essi possono collaborare con gli studenti nelle ricerche attinenti alla redazione delle tesi di laurea, partecipare alle commissioni d'esame di profitto e svolgere compiti didattici formali e informali.
- 2) Il titolare dell'assegno può partecipare a gruppi e a progetti di ricerca dell'Università/delle strutture. L'espletamento di tali attività di ricerca non dà diritto al pagamento di un corrispettivo *ad hoc*.
- 3) Il titolare dell'assegno può svolgere, previa autorizzazione del supervisore, presso l'Università e/o presso altri atenei o enti attività didattica (lezioni, esercitazioni, laboratori, didattica integrativa) fino a un massimo complessivo di 60 ore per anno accademico, purché tale attività non interferisca con il proficuo svolgimento dell'attività di ricerca.

L'attività didattica da svolgere presso l'Università è deliberata e assegnata dalla struttura al titolare dell'assegno previo suo consenso, senza necessità che il titolare dell'assegno partecipi a un bando. L'attività didattica è retribuita *ad hoc* dall'Università ai sensi dei vigenti tariffari in materia di docenza a contratto e delle vigenti disposizioni in materia di collaboratori didattici.

- 4) I titolari degli assegni si possono avvalere, ai fini dello svolgimento delle loro attività di ricerca, delle attrezzature della struttura d'afferenza e usufruire dei servizi a disposizione dei ricercatori secondo i regolamenti vigenti.
- 5) L'attività di ricerca sarà svolta all'interno della Facoltà di riferimento, nonché all'esterno di essa, ove espressamente autorizzata dal supervisore del titolare dell'assegno. Qualora l'assegnista autorizzato a svolgere attività all'esterno debba recarsi in missione per l'esercizio della ricerca di cui è addetto, gli saranno rimborsate le spese con i criteri e le modalità previste dal vigente regolamento in materia di viaggi di servizio.

#### **Art. 16**

##### *Supervisore del titolare dell'assegno e compiti a lui affidati*

- 1) La struttura d'afferenza del titolare dell'assegno individua un professore o ricercatore di ruolo ovvero un ricercatore a tempo determinato, a condizione che la durata del contratto di quest'ultimo sia superiore alla durata dell'assegno di ricerca, quale supervisore delle attività di ricerca sotto la cui guida e direzione devono essere svolte, in condizione d'autonomia, le attività di ricerca affidate al titolare dell'assegno.
- 2) Il supervisore di ricerca è tenuto a raccogliere e valutare la relazione sintetica e quella finale di cui all'art. 17, comma 1, nonché a segnalare tempestivamente al Responsabile della struttura e all'Ufficio Personale accademico le eventuali inadempienze del titolare dell'assegno, anche ai fini della sospensione dell'erogazione dell'assegno, salvo che tali inadempienze, per la loro gravità, non costituiscano motivo di risoluzione di diritto del contratto.
- 3) Ai fini della predisposizione del contratto, il supervisore comunica all'Ufficio Personale accademico, contestualmente alla data d'inizio dell'assegno e in coerenza con le indicazioni contenute nel bando, il dettaglio dell'attività di ricerca da svolgere, nonché le eventuali verifiche periodiche previste.

#### **Art. 17**

##### *Modalità di controllo, valutazione dell'attività svolta dai titolari di assegno e motivi di risoluzione del contratto*

- 1) Oltre ad adempiere alle eventuali verifiche di cui all'art. 16, comma 3, il titolare dell'assegno di ricerca si obbliga a redigere annualmente una relazione sintetica sull'attività di ricerca svolta e sui risultati conseguiti a quella data, che, corredata della valutazione del supervisore, è sottoposta alla presidenza della struttura d'afferenza.
- 2) Il titolare dell'assegno si obbliga altresì a presentare una dettagliata relazione finale, illustrante l'attività svolta e i risultati conseguiti, che, corredata della valutazione del supervisore, è sottoposta non oltre i 45 giorni precedenti la scadenza del contratto alla presidenza della struttura d'afferenza.
- 3) La mancata presentazione delle relazioni entro i termini previsti comporta la sospensione del pagamento delle rate successive.
- 4) Nel caso in cui il titolare dell'assegno, dopo aver iniziato l'attività di ricerca non la prosegua senza giustificato motivo, regolarmente e ininterrottamente, per l'intera durata dell'assegno, o che si renda responsabile di gravi e ripetute mancanze, è avviata la procedura per la risoluzione del contratto.
- 5) Il contratto si risolve nei casi di cui al successivo comma 6 ed è formalizzato con delibera della struttura di riferimento.
- 6) Il contratto si risolve nei seguenti casi:
  - gravi e documentate inadempienze del titolare dell'assegno, segnalate dal supervisore o dal responsabile della struttura d'afferenza;
  - ingiustificato mancato inizio o ritardo dell'attività;

- ingiustificata sospensione dell'attività di ricerca per un periodo che rechi pregiudizio al programma di ricerca;
- grave violazione del regime d'incompatibilità previsto dal presente Regolamento.

### **Art. 18**

#### *Decadenza e recesso*

- 1) Decadono dal diritto all'assegno coloro che non iniziano l'attività entro i termini indicati.
- 2) Sono giustificati e ammessi soltanto i ritardi dovuti a gravi motivi di salute o a casi di forza maggiore debitamente comprovati.
- 3) Il titolare dell'assegno ha facoltà di recedere dal contratto dando un preavviso scritto di 30 (trenta) giorni. In presenza del consenso scritto del supervisore, il termine di preavviso può non essere rispettato.
- 4) Eventuali differimenti della data d'inizio del periodo di godimento dell'assegno sono consentiti ai vincitori che dimostreranno di dover soddisfare obblighi militari, o di trovarsi nelle condizioni previste per le lavoratrici madri (D.lgs. n. 151/2001).

### **Art. 19**

#### *Frequenza corsi di dottorato di ricerca*

- 1) Il titolare dell'assegno può frequentare corsi di dottorato di ricerca senza diritto alla borsa di studio anche in soprannumero, fermo restando il superamento delle prove d'ammissione.
- 2) Il Consiglio dell'Università, prima dell'inizio di ogni anno accademico, sentite le strutture, fissa per ciascun corso di dottorato il numero massimo dei titolari degli assegni ammessi a frequentare in soprannumero i corsi di dottorato.

### **Art. 20**

#### *Trattamento economico, regime fiscale e previdenziale, copertura assicurativa*

- 1) L'importo dell'assegno è determinato dal Consiglio dell'Università, nel rispetto dei limiti minimi stabiliti con decreto ministeriale.
- 2) L'assegno è erogato al beneficiario in rate mensili posticipate. L'importo lordo mensile è determinato dividendo l'importo lordo annuo dell'assegno per il numero dei mesi di durata dell'assegno più uno.
- 3) Eventuali spese di missione sono da imputare sui fondi del responsabile del progetto di ricerca.
- 4) Gli assegni per la collaborazione ad attività di ricerca, di cui al presente bando, sono esenti dall'Irpef, applicando ad essi in materia fiscale le disposizioni di cui all'art. 4 della legge 13 agosto 1984, n. 476 e successive modificazioni ed integrazioni.
- 5) L'Università provvede alla copertura assicurativa per quanto riguarda i rischi da infortuni e responsabilità civile, applicando altresì il regime fiscale e previdenziale previsto dall'art. 22, comma 6, della legge n. 240/2010.

### **Art. 21**

#### *Restituzione delle pubblicazioni*

- 1) Ogni candidato dichiarato non idoneo può ritirare, a proprie spese, le pubblicazioni depositate presso questa Università entro sei mesi dalla data del decreto rettorale di accertamento della regolarità degli atti. Trascorso tale termine, l'Università dispone del materiale di cui trattasi secondo le proprie necessità, senza alcuna responsabilità verso i candidati stessi.

### **Art. 22**

#### *Trattamento dei dati personali*

- 1) Con riferimento alle disposizioni di cui al regolamento Europeo (UE) 2016/679 (GDPR), la Libera Università di Bolzano, titolare del trattamento, utilizzerà i suoi dati personali esclusivamente per la presente procedura di selezione e un'eventuale stipula contrattuale (vedi informativa privacy allegata). Al momento del conferimento dell'incarico, il vincitore del bando sarà nominato responsabile esterno del trattamento dei dati personali).

### **Art. 23**

#### *Responsabile del procedimento*

- 1) Ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la dott. Paola Paolini - responsabile dell'Ufficio Personale accademico- Piazzetta Franz Innerhofer, 8 - C.P. 276 - 39100 Bolzano - telefono +39 0471 011310, e-mail: [personnel\\_academic@unibz.it](mailto:personnel_academic@unibz.it).
- 2) Sul sito Web: <https://www.unibz.it/it/home/position-calls/positions-for-academic-staff/?group=18&year=2019> espressamente dedicato alle procedure di valutazione comparativa, sono disponibili tutte le informazioni circa lo stato di avanzamento dei lavori della Commissione giudicatrice e le relative scadenze.

### **Art. 24**

#### *Norma di rinvio*

- 1) Per quanto non espressamente previsto dal presente bando, valgono, in quanto applicabili, le disposizioni previste dalla normativa citata nelle premesse del presente decreto, nonché le leggi vigenti in materia.

Bolzano, 21.03.2019

Decreto n. 145/2019

IL RETTORE

Prof. Paolo Lugli

