



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura

**DECRETO
RETTORALE**



Unione europea
Fondo sociale europeo



**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



Bando di concorso per l'attribuzione di un assegno per lo svolgimento di attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Udine (Progetto "HEaD HIGHER EDUCATION AND DEVELOPMENT" OPERAZIONE 2 UNIUD (FP1619942003, canale di finanziamento 1420AFPLO2) SSD: AGR/16 (responsabile scientifico, Giuseppe Comi).

Allegato 1

Art. 1

E' indetta una selezione per titoli e colloquio, qualora previsto, per l'attribuzione di un assegno per lo svolgimento di attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Udine, individuabile nell'Allegato A che costituisce parte integrante del presente bando.

L'assegno di ricerca è collegato al progetto di ricerca sul quale grava nonché subordinato alla relativa copertura finanziaria.

L'attività di ricerca sviluppata dall'assegnista si svolgerà prevalentemente sul territorio della Regione Friuli Venezia Giulia presso l'impresa individuabile nell'allegato A. Qualora il progetto lo preveda, l'attività potrà essere svolta anche presso le strutture di ricerca della Università degli Studi di Udine e all'estero. Gli eventuali periodi all'estero non potranno essere superiori ad un terzo della durata del assegno/progetto.

L'assegno di ricerca non dà luogo ad alcun diritto in ordine all'accesso ai ruoli dell'Università.

Art. 2

L'assegno di ricerca oggetto del presente bando di concorso ed i relativi requisiti di ammissione sono indicati e descritti nell'Allegato A. La mancanza dei requisiti di ammissione comporta l'esclusione dalla selezione.

Il possesso del titolo di dottore di ricerca o titolo equivalente conseguito all'estero ovvero, per i soli settori interessati, del titolo di specializzazione di area medica corredato da un'adeguata produzione scientifica, costituiscono requisito preferenziale per l'accesso alle selezioni sopra citate, qualora non siano stati previsti quale requisito obbligatorio.

I candidati, in possesso di un titolo conseguito all'estero non dichiarato già equipollente ai sensi della legge vigente, dovranno presentare i titoli di studio tradotti e legalizzati dalle competenti rappresentanze italiane del paese di provenienza o da traduttore ufficiale.

La commissione giudicatrice (v. art. 6) valuta ai fini della sola ammissione al concorso l'equivalenza del titolo di studio conseguito all'estero fatta salva la valutazione del titolo di specializzazione di area medica a cui si applica l'art. 38 del D.Lgs 165/2001 e successive modifiche e integrazioni e la normativa comunitaria in materia.

E' inoltre richiesto per il vincitore dell'assegno di ricerca la residenza o il domicilio nella Regione Friuli Venezia Giulia al momento dell'avvio dell'assegno/progetto.

Art. 3

L'assegno di ricerca di cui al presente bando non può essere conferito:

- a. ai dipendenti delle università e dei soggetti di cui all'art. 22, comma 1, della legge 30 dicembre 2010, n. 240;=
- b. a coloro che hanno già usufruito di assegni di ricerca ex legge 30 dicembre 2010, n. 240 per il periodo massimo consentito dalla normativa, ad esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale del relativo corso;



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura

**DECRETO
RETTORALE**



Unione europea
Fondo sociale europeo



**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



c. a coloro che hanno già usufruito di assegni di ricerca e di contratti di ricercatore a tempo determinato previsti rispettivamente dagli artt. 22 e 24 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per complessivi 12 anni anche non continuativi;

d. a coloro che hanno un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso:

- con il Rettore, il Direttore generale o un componente del Consiglio di amministrazione dell'Università degli Studi di Udine;
- con il responsabile scientifico o un professore/ricercatore appartenente al dipartimento o alla struttura sede dell'attività dell'assegno di ricerca d'interesse.

L' assegno di ricerca di cui al presente bando non può essere cumulato:

a) con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di formazione o di ricerca dell'assegnista.

b) con altri assegni di ricerca;

c) con rapporti di lavoro dipendente ancorché part time, fatto salvo quanto previsto in materia per i dipendenti di pubbliche amministrazioni.

La titolarità dell'assegno di cui al presente bando è inoltre incompatibile con la contemporanea frequenza di corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa e specializzazione medica, in Italia e all'estero.

Eventuali risultati dell'attività di ricerca suscettibili di brevettazione e/o protezione di proprietà intellettuale sviluppati dall'assegnista di ricerca resteranno di titolarità esclusiva dell'Università degli Studi di Udine ovvero congiunta tra l'Ateneo e l'impresa riferita all'assegno di interesse (allegato A), qualora quest'ultima abbia effettivamente concorso allo sviluppo della soluzione innovativa con l'apporto inventivo di proprio personale.

Art. 4

La domanda di partecipazione alla selezione, redatta in carta semplice secondo lo schema allegato al presente bando (Allegato B) e corredata della documentazione richiesta, dovrà essere indirizzata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Udine – Servizi Affari Istituzionali e Legali – Ufficio Protocollo – via Palladio, 8 – 33100 Udine e pervenire entro e non oltre le ore 11:30 del trentesimo giorno successivo alla data di pubblicazione del presente bando sull'albo ufficiale dell'Ateneo, pena l'esclusione dalla selezione.

La domanda deve essere fatta pervenire secondo una delle seguenti modalità:

1. consegnata a mano a Servizi Affari Istituzionali e Legali – Ufficio Protocollo dell'Ateneo in Via Palladio n. 8 Udine, rispettando il seguente orario: dal lunedì al venerdì dalle ore 9:00 alle ore 11:30;
2. inviata a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento;
3. inviata tramite Posta Elettronica Certificata (PEC), intestata all'interessato, all'indirizzo amce@postacert.uniud.it entro il medesimo termine.

Il candidato che trasmette la domanda tramite PEC non dovrà provvedere al successivo inoltro della domanda cartacea. La domanda e gli allegati alla stessa dovranno essere strutturati con formati in grado di garantire la non alterabilità del documento durante la fase di accesso e conservazione (PDF/A e Adobe PDF). Non sarà ritenuta valida la domanda trasmessa da un indirizzo di posta elettronica non certificata o non conforme a quanto disposto dal presente comma.

Il peso complessivo massimo consentito della PEC è di 20MB.

L'Amministrazione universitaria non si assume alcuna responsabilità nel caso in cui i file trasmessi tramite PEC non siano leggibili.

AREA SERVIZI PER LA RICERCA

Ufficio Formazione per la Ricerca

Responsabile dell'area: Sandra Salvador –

Responsabile del procedimento: Sandra Salvador

Compilatore del procedimento: Angela Cocetta



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura

**DECRETO
RETTORALE**



Unione europea
Fondo sociale europeo



**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



Per quanto concerne le domande inviate tramite posta, si considerano pervenute in tempo utile le domande spedite entro il termine di scadenza del bando, facendo fede il timbro a data dell'ufficio postale accettante, purché tali domande pervengano effettivamente presso l'Ufficio Gestione documentale Università entro 6 giorni dal termine di scadenza, a pena di esclusione.

Sul plico devono risultare le indicazioni del nome, cognome e indirizzo del candidato e la specificazione del concorso cui intende partecipare.

Nella domanda il candidato, ai sensi del D.P.R. 445/2000 "Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa", deve dichiarare con chiarezza e precisione sotto la propria responsabilità:

1. le proprie generalità, la data e il luogo di nascita, la cittadinanza, la residenza ed il recapito eletto agli effetti del concorso (specificando sempre il codice di avviamento postale e, se possibile, il numero telefonico e l'indirizzo di posta elettronica);
2. l'assegno di ricerca per il quale intende concorrere;
3. di essere in possesso di tutti i requisiti di cui all'art. 2 del presente bando;
4. di essere a conoscenza di tutte le limitazioni e di non trovarsi in nessuna delle condizioni di incompatibilità di cui all'art. 3 del presente bando;
5. di impegnarsi a prendere residenza o domicilio in FVG alla data di avvio dell'assegno di ricerca qualora non lo sia già alla data di presentazione dell'istanza;
6. di impegnarsi a comunicare tempestivamente ogni eventuale cambiamento della propria residenza o del recapito indicato sulla domanda di ammissione;
7. di impegnarsi a svolgere l'attività di ricerca presso le strutture dell'impresa che ha proposto il progetto e presso le strutture dell'Università degli Studi di Udine.

Alla domanda devono essere allegati, con riferimento all'assegno di ricerca a cui si intende concorrere:

- a) il curriculum scientifico professionale, datato e firmato, dove siano evidenziate le attitudini del candidato idonee allo svolgimento e realizzazione del programma della ricerca individuabile nel sub allegato all'Allegato A;
- b) eventuali pubblicazioni, attestati e ogni altro titolo ritenuto utile a comprovare la propria qualificazione in relazione al programma di ricerca sopra citato. I titoli di studio accademici e i titoli professionali sono autocertificati in sostituzione delle normali certificazioni (Allegato C). Gli altri titoli, comprese le pubblicazioni, possono essere presentati in originale o prodotti anche in fotocopia con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 (Allegato D);
- c) elenco in carta libera delle pubblicazioni e dei titoli presentati in allegato alla domanda (Allegato D), datato e firmato;
- d) documentazione attestante l'eventuale attività di ricerca presso soggetti pubblici e/o privati con debita indicazione della decorrenza e durata;
- e) copia dell'eventuale titolo di studio conseguito all'estero corredato dal certificato degli esami sostenuti con relativa votazione, tradotti e legalizzati dalle competenti rappresentanze diplomatiche italiane all'estero o da traduttore ufficiale, qualora venga richiesta la valutazione di equivalenza;
- f) copia fotostatica del documento di identità o altro documento di riconoscimento.
- g) scheda di adesione all'intervento (allegato F).

Come previsto dall'art. 15 della legge 12 novembre 2011 n. 183 recante "*Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello stato*" le Pubbliche Amministrazioni non possono accettare né richiedere certificati. Nei rapporti con gli organi della Pubblica Amministrazione e i gestori di pubblici servizi, **i certificati sono interamente sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dagli atti di notorietà**



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura

**DECRETO
RETTORALE**



Unione europea
Fondo sociale europeo



**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



L'amministrazione si riserva di effettuare controlli a campione sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive. Qualora nell'ambito dei controlli emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguiti in base al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera oltre alle conseguenze riferite alla rilevanza penale del comportamento tenuto con la produzione di una dichiarazione mendace.

Non saranno prese in considerazione le domande che non contengono le dichiarazioni sopraindicate e alle quali non è allegata la prescritta documentazione.

Non è consentito il riferimento a documenti e pubblicazioni già presentati in occasione di altri concorsi.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per il caso di dispersione di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte dell'aspirante o da mancata, oppure tardiva, comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa.

Art. 5

Le prove di selezione tenderanno ad accertare la preparazione, l'esperienza e l'attitudine alla ricerca dei candidati. Esse consisteranno:

- nella valutazione del curriculum scientifico professionale, delle pubblicazioni e dei titoli presentati;
- in un colloquio orale, qualora previsto, con approfondimento degli argomenti di rilievo scientifico per l'assegno di ricerca d'interesse.

Il colloquio avrà luogo secondo il calendario indicato nell'Allegato A al presente bando di cui fa parte integrante. Non seguirà, pertanto, alcuna comunicazione diretta ai candidati.

L'eventuale esclusione per carenza dei requisiti di ammissibilità o per mancato rispetto dei termini sarà comunicata agli interessati all'indirizzo indicato sulla domanda di ammissione.

I candidati dovranno presentarsi al colloquio, qualora previsto, muniti di valido documento di riconoscimento.

Art. 6

La Commissione giudicatrice di concorso è individuata nell'Allegato A al presente bando di cui fa parte integrante. La Commissione, nella prima seduta, nomina al proprio interno il Presidente ed il Segretario verbalizzante e stabilisce i criteri e le modalità di valutazione dei titoli e del colloquio, ove previsto.

I risultati della valutazione dei titoli devono essere resi noti agli interessati nel corso del colloquio, ove previsto.

La Commissione dispone di un numero complessivo di 100 punti attribuibili ai titoli e al colloquio, qualora previsto. Al termine dei lavori la Commissione formula la graduatoria generale di merito sulla base del punteggio complessivo riportato da ogni candidato e provvede alla stesura del verbale delle operazioni concorsuali.

L'assegno è attribuibile, nel rispetto della graduatoria, ai candidati che abbiano riportato la votazione minima complessiva (titolo o titolo e colloquio) di 70/100 (settanta centesimi).

Il giudizio della commissione è insindacabile nel merito.

La graduatoria sarà resa pubblica esclusivamente mediante pubblicazione sul sito Internet:

http://web.uniud.it/ateneo/normativa/albo_ufficiale

Non saranno inviate comunicazioni a domicilio.



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura

**DECRETO
RETTORALE**



Unione europea
Fondo sociale europeo



**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



Decadono dal diritto all'attribuzione dell'assegno di ricerca coloro che non dichiarano di accettarlo e non si presentano presso la struttura sede dell'attività di ricerca entro i termini comunicati dalla stessa anche con modalità non formali.

Deroghe a tale termine saranno concesse esclusivamente per cause di forza maggiore documentate.

Art. 7

L'attività di ricerca non può essere iniziata prima della sottoscrizione del contratto che definisce le modalità della collaborazione.

L'attività oggetto dell'assegno di ricerca dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- a) svolgersi nell'ambito del programma di ricerca oggetto dell'assegno e non esserne supporto meramente tecnico;
- b) stretto legame con la realizzazione del programma di ricerca che costituisce l'oggetto del rapporto con il vincitore;
- c) carattere continuativo e comunque temporalmente definito, non meramente occasionale, ed in rapporto di coordinamento rispetto alla complessiva attività dell'Ateneo;
- d) svolgimento in condizione di autonomia, nei soli limiti del programma predisposto dal Responsabile dello stesso, senza orario di lavoro predeterminato.

L'assegnista, al momento dell'avvio del loro progetto, deve essere residente o domiciliato sul territorio del Friuli Venezia Giulia.

L'attività di ricerca dell'assegnista dovrà essere svolta prevalentemente sul territorio della Regione Friuli Venezia Giulia presso la sede dell'impresa che ha proposto il progetto. L'attività potrà essere svolta anche presso le strutture di ricerca della Università degli Studi di Udine e all'estero. Gli eventuali periodi all'estero previsti dal progetto non potranno essere superiori ad un terzo della durata dell'assegno/progetto.

L'assegnista di ricerca svilupperà le attività di ricerca in armonia con gli obiettivi indicati nel progetto. Eventuali rimodulazioni delle attività progettuali saranno concordate tra il responsabile scientifico e il tutor aziendale.

L'assegnista di ricerca dovrà redigere dichiarazioni trimestrali, una relazione annuale e/o un rapporto finale che dovranno essere validati dal responsabile scientifico e dal tutor aziendale, ed inviati ai competenti uffici di Ateneo, con le tempistiche e le modalità che verranno definite nel contratto.

L'assegnista deve:

- b) osservare le regole di comportamento e condotta vigenti presso il soggetto attuatore e presso il soggetto partner;
- d) dare ampia diffusione ai risultati conseguiti grazie al finanziamento ottenuto a valere sul Programma operativo del Fondo sociale europeo 2014/2020 della Regione Friuli Venezia Giulia.

Il recesso dal contratto può essere esercitato dall'assegnista o dalla struttura di riferimento.

Il recesso anticipato dall'assegno (chiusura anticipata del progetto) da parte dell'assegnista, con il riconoscimento delle spese sostenute fino al momento della chiusura anticipata medesima, è però ammissibile esclusivamente qualora ricorra una delle seguenti cause:

- a) permanenti motivi di salute del destinatario, certificati da una struttura sanitaria pubblica, che non consentano la prosecuzione del progetto;
- b) gravi motivi che determinano l'impossibilità di proseguire l'attività di ricerca avviata, adeguatamente documentati;

AREA SERVIZI PER LA RICERCA

Ufficio Formazione per la Ricerca

Responsabile dell'area: Sandra Salvador –

Responsabile del procedimento: Sandra Salvador

Compilatore del procedimento: Angela Cocetta



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura

**DECRETO
RETTORALE**



Unione europea
Fondo sociale europeo



**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



c) collocazione lavorativa del beneficiario documentata attraverso dichiarazione del datore di lavoro o copia del relativo contratto, compresi co.co.co e assegni per lo svolgimento di attività di ricerca. Le certificazioni e la documentazione di cui sopra devono essere allegate alla documentazione attestante l'effettiva realizzazione delle attività.

Ai fini della chiusura anticipata del progetto dovrà essere attestato il regolare svolgimento dell'attività di ricerca fino al momento della chiusura stessa. L'assegnista dovrà quindi presentare un rapporto finale dell'attività svolta fino alla data della chiusura che evidenzii il regolare svolgimento dell'attività. Tale rapporto finale dovrà essere validato dal responsabile scientifico e dal tutor aziendale.

Il recesso anticipato dall'assegno (chiusura anticipata del progetto) da parte dell'assegnista, per motivi diversi da quelli sopra elencati, comporta l'obbligo dell'assegnista di restituire quanto percepito fino al momento dell'interruzione.

Il mancato rispetto degli obblighi e il mancato raggiungimento degli obiettivi, che non consentono la prosecuzione o la positiva conclusione del progetto, comporteranno la restituzione da parte dell'assegnista, di tutte le rate percepite.

L'assegno (e pertanto il progetto), possono essere sospesi solamente nei seguenti casi: congedo per maternità, congedo parentale, gravi motivi familiari documentati, gravi motivi di salute.

In tali casi l'assegnista dovrà presentare apposita richiesta debitamente certificata. Il progetto potrà essere riavviato al termine del periodo di sospensione e dovrà comunque concludersi entro il 30 aprile 2022.

Il contratto può essere risolto, oltre che per le ipotesi di cui all'art. 9, comma secondo e terzo, del "Regolamento interno per il conferimento di assegni di ricerca ex legge 30 dicembre 2010 n. 240" dell'Università degli Studi di Udine, anche nel caso in cui venga meno il progetto di ricerca e pertanto la copertura finanziaria su cui grava l'assegno di ricerca. L'Università chiederà all'assegnista la restituzione delle rate percepite, qualora richiesto dall'ente finanziatore.

Art. 8

All'assegno di cui al presente bando, si applicano:

- in materia fiscale le disposizioni di cui all'art. 4 della legge 13 agosto 1984, n. 476 e successive modificazioni e integrazioni,
- in materia previdenziale, le disposizioni di cui all'art. 2 commi 26 e seguenti della legge 8 agosto 1995, n. 335 e successive modificazioni e integrazioni;
- in materia di congedo obbligatorio per maternità le disposizioni di cui al decreto ministeriale 12 luglio 2007;
- in materia di congedo per malattia, le disposizioni di cui all'art. 1 comma 788 della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e successive modificazioni.

Nel periodo di astensione obbligatoria per maternità l'indennità corrisposta dall'INPS ai sensi dell'art. 5 del decreto ministeriale 12 luglio 2007, è integrata dall'università fino a concorrenza dell'intero importo dell'assegno di ricerca.

Il pagamento dell'assegno sarà effettuato in rate mensili.

Art. 9

La restituzione dei documenti e delle pubblicazioni relative alla procedure concorsuali avviene a mezzo di consegna "*brevi manu*" al candidato stesso o a persona da questi appositamente delegata trascorsi 180 giorni dalla pubblicazione del decreto rettorale di approvazione atti ed entro i successivi 30.

AREA SERVIZI PER LA RICERCA

Ufficio Formazione per la Ricerca

Responsabile dell'area: Sandra Salvador –

Responsabile del procedimento: Sandra Salvador

Compilatore del procedimento: Angela Cocetta



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura

**DECRETO
RETTORALE**



Unione europea
Fondo sociale europeo



**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



Le pubblicazioni presentate in originale e non ritirate verranno conservate presso i Centri Interdipartimentali Bibliotecari al fine di fornire un'ulteriore fonte di accrescimento del patrimonio librario dell'Ateneo. Tutta la rimanente documentazione verrà eliminata secondo le disposizioni di legge.

Art. 10

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali", si allega al presente bando l'informativa sul trattamento dei dati personali (Allegato E).

Art. 11

Per quanto non espressamente citato nel presente bando si fa riferimento alla normativa vigente in materia citata in premessa ed al "Regolamento interno per il conferimento di assegni di ricerca ex legge 30 dicembre 2010 n. 240" dell'Università degli Studi di Udine emanato con decreto rettorale 2 luglio 2014, n. 263.

Il funzionario responsabile del procedimento concorsuale di cui al presente bando è la dott.ssa Sandra Salvador, Responsabile dell'Area Servizi per la Ricerca dell'Università degli Studi di Udine, Amministrazione Centrale, vicolo Florio n. 4, 33100 Udine, telefono 0432/556377, fax 0432/556299.

Allegato A

1	Giuseppe Comi	
Struttura di riferimento dell'Università degli Studi di Udine	Dipartimento di Scienze agroalimentari, ambientali e animali (DI4A)	
Titolo dell'assegno	Whey Grain - Produzione di PHA da siero latte finalizzato alla fabbricazione di contenitori termoformati per il confezionamento di alimenti	
Area S3 (Filieri produttive strategiche)	Agroalimentare	
Settore scientifico	AGR/16	
Durata mesi	12	
Importo assegno al netto delle ritenute carico ente	20.382,00	
Finanziamento	Regione autonoma Friuli Venezia Giulia progetto "HEaD HIGHER EDUCATION AND DEVELOPMENT OPERAZIONE 2 UNIUD" (Codice operazione FP1619942003, canale di finanziamento 1420AFPL02) - Fondo Sociale Europeo - Investimenti in favore della crescita e dell'occupazione - Programma Operativo 2014/2020	
Soggetto ospitante presso cui verrà sviluppata prevalentemente l'attività di ricerca	Contento Trade SRL, Pozzuolo del Friuli fraz. Terenzano (UD)	
Calendario Colloquio	Data	Il calendario del colloquio sarà pubblicato il 30 novembre 2017 all'albo ufficiale on line: http://web.uniud.it/ateneo/normativa/albo_ufficiale
	Ora	
	Luogo	
	Nota	I candidati residenti all'estero possono chiedere di sostenere il colloquio via Skype
Commissione giudicatrice	Membri effettivi	Lucilla Iacumin, Marisa Manzano, Donatella Peressini
	Membri supplenti	Michela Maifreni
Requisiti richiesti, pena l'esclusione	-Possesso di un diploma di laurea vecchio ordinamento (ante decreto 3 novembre 1999 n. 509) o di laurea specialistica/magistrale (ex decreto 3 novembre 1999 n. 509 e decreto 22 ottobre 2004 n. 270) o titolo equivalente conseguito all'estero; -Possesso di un curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento dell'attività di ricerca contemplata.	
Nota al concorso	La Commissione giudicatrice nella valutazione dei candidati terrà	

AREA SERVIZI PER LA RICERCA

Ufficio Formazione per la Ricerca

Responsabile dell'area: Sandra Salvador –

Responsabile del procedimento: Sandra Salvador

Compilatore del procedimento: Angela Cocetta



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura

**DECRETO
RETTORALE**



Unione europea
Fondo sociale europeo



**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



	conto in particolare della coerenza del percorso formativo, dell'attività di ricerca documentata e di eventuali altri titoli rispetto al progetto oggetto del bando
Progetto di ricerca	Vedere Allegato A1.1

AREA SERVIZI PER LA RICERCA

Ufficio Formazione per la Ricerca

Responsabile dell'area: Sandra Salvador –

Responsabile del procedimento: Sandra Salvador

Compilatore del procedimento: Angela Cocetta



Allegato A1.1

Responsabile scientifico della ricerca / Principal investigator:

Nome e Cognome / Name and surname: Giuseppe Comi

Qualifica / Position: Professore ordinario

Dipartimento / Department: Dipartimento di Scienze agroalimentari, ambientali e animali (DI4A)

Area MIUR / Research field: AREA 6 - - Microbiologia agraria

Settore scientifico disciplinare / Scientific sector: AGR/16

Titolo dell'assegno di ricerca / Topic of research fellowship "assegno di ricerca":

Testo in italiano: Whey Grain - Produzione di PHA da siero latte finalizzato alla fabbricazione di contenitori termoformati per il confezionamento di alimenti.-

Obiettivi progettuali e loro cronoprogramma – GANTT:

L'obiettivo generale della regione FVG è di stimolare la crescita economica intelligente sostenibile ed inclusiva attraverso la formulazione di strategie di specializzazione intelligente (S3) finalizzate a realizzare un vantaggio competitivo, promuovere occupazione, diminuire l'impatto ambientale. Il progetto proposto rientra nell'area di specializzazione agroalimentare per lo sviluppo di tecnologie innovative inerenti l'analisi chimica degli alimenti e il riutilizzo degli scarti tramite processi della chimica verde per produzione di materiali bioplastici (contenitori di vario tipo e packaging, teli per pacciamatura, materiali per stampanti 3D ed altro.). Col progetto proposto s'intende dimostrare che i tre obiettivi sono contenuti nel progetto e conseguiti attraverso un sofisticato modello di sperimentazione e trasferimento tecnologico.

Nella fattispecie viene proposto il modello di economia circolare con la realizzazione di una bio-raffineria creata per riciclare lo scarto di caseificazione, il siero di latte, un problema che sta diventando sempre più complesso da gestire per gli operatori del settore. (Si stima nella sola regione FVG una produzione giornaliera di 200 ton da parte dell'industria lattiero-casearia regionale). Un secondo obiettivo è aumentare il valore aggiunto della filiera lattiero-casearia dalla vendita dei prodotti innovativi derivati dal siero di cui si prevede una domanda in crescita. Il progetto prevede l'applicazione di processi biotecnologici basati sulla fermentazione mirata del siero di latte per trasformarlo in biopolimeri, precursori delle bioplastiche. Queste ultime, mineralizzate nel terreno secondo tempi programmati e degradate a composti elementari CO₂ + H₂O eliminano l'impatto ambientale ed entrano in un nuovo ciclo metabolico attraverso la fotosintesi per produrre zuccheri. Stimiamo che da 10 Kg di latte si possa ottenere 1 Kg di formaggio e circa 9 kg di siero che contengono 0,4 Kg di lattosio in grado di produrre 0,35 kg di PHA (dati sperimentali da confermare). Il mercato delle bio-plastiche è in continua espansione: è in atto uno sforzo per sostituire prodotti plastici convenzionali derivati dall'industria petrolifera a lunga degradabilità con bio-plastiche a degradabilità programmata. Si riassumono gli obiettivi che ci si propone di raggiungere: i) riduzione dell'impatto ambientale con riciclo del siero in prodotti utili e biodegradabili; ii) bilancio energetico (LCA) migliorato dato che l'energia ai batteri è fornita dal lattosio contenuto nel siero; iii) creazione di nuovi prodotti bioplastici; iv) biodegradabilità programmata; iv) creazione di nuova occupazione con impiego di soggetti di elevata formazione tecnico-scientifica in mansioni di sperimentazione, trasferimento tecnologico, R&S dei biopolimeri.

Piano di attività - suddiviso in Work Packages – WP:

WP 1- Studio delle caratteristiche chimico-fisiche dei sieri di latte derivati dalle diverse tipologie di lavorazione casearia e forniti da aziende della regione FVG

WP 2- Messa a punto dell'impianto di pretrattamento del siero

WP 3- Scelta dei ceppi microbici in funzione delle caratteristiche della materia prima da fermentare, ed ottimizzazione del processo fermentativo in condizioni di laboratorio in microfermentazioni in purezza o in consorzi microbici.

WP 4- Messa a punto del bioreattore e produzione PHA



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura

**DECRETO
RETTORALE**



Unione europea
Fondo sociale europeo



**REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



Cronoprogramma del progetto														
WP Responsabile	Titolo WP	Durata (mesi)	mesi											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
WP 1	Studio delle caratteristiche chimico-fisiche dei sieri di latte derivati dalle diverse tipologie di lavorazione casearia e forniti da aziende della regione FVG													
WP 2	Messa a punto dell'impianto di pretrattamento del siero													
WP 3	Scelta dei ceppi microbici in funzione delle caratteristiche della materia prima da fermentare, ed ottimizzazione del processo fermentativo in condizioni di laboratorio in microfermentazioni in purezza o in consorzi microbici.													
WP 4	Messa a punto del bioreattore e produzione PHA													

Strutture presso le quali verrà sviluppata l'attività di ricerca / structures where research activities will be carried out:

Contento Trade SRL , Pozzuolo del Friuli fraz. Terenzano (UD)

Università degli Studi di Udine Dipartimento Scienze agroalimentari, ambientali e animali

5. Durata dell'assegno di ricerca / Duration of research fellowship "assegno di ricerca": (min 1 max 3) anni/years.

12 mesi

6. Finanziamento / Financed by:

Regione autonoma Friuli Venezia Giulia progetto "HEaD HIGHER EDUCATION AND DEVELOPMENT OPERAZIONE 2 UNIUD" (Codice operazione FP1619942003, canale di finanziamento 1420AFPLO2) - Fondo Sociale Europeo – Investimenti in favore della crescita e dell'occupazione – Programma Operativo 2014/2020

AREA SERVIZI PER LA RICERCA

Ufficio Formazione per la Ricerca

Responsabile dell'area: Sandra Salvador –

Responsabile del procedimento: Sandra Salvador

Compilatore del procedimento: Angela Cocetta