



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

DECRETO  
RETTORALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



## Allegato 1

**Bando di concorso per l'attribuzione di 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Udine dal tema "Analisi trascrittomiche per lo studio delle risposte della vite allo stress termico" SSD: AGR/03 (responsabile scientifica, Rachele Falchi)**

**Assegno di ricerca cofinanziato a valere sulle risorse del progetto PRIN 2022 - Prot. n. 20228PPXBN**

### Art. 1

È indetta una selezione per l'attribuzione di 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Udine, individuabile nell'Allegato A che costituisce parte integrante e sostanziale del presente bando.

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

L'assegno può essere rinnovato in conformità con quanto previsto dall'art. 22 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 (nel testo vigente prima della data di entrata in vigore della Legge di conversione del D.L. 36/2022, L. 79/2022), dalla Legge 27 febbraio 2015, n. 11 e dal Regolamento dell'Università degli Studi di Udine per il conferimento di assegni di ricerca emanato con Decreto rettorale 31 marzo 2021, n. 182, in presenza di valutazione positiva del responsabile scientifico sull'attività svolta dall'assegnista, adeguata motivazione scientifica e relativa copertura finanziaria.

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

Eventuali comunicazioni personali ai candidati relative alla presente selezione saranno trasmesse esclusivamente all'indirizzo e-mail indicato in sede di iscrizione alla selezione, come da procedura di cui all'art. 5.

### 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 o, per i soli settori interessati, del titolo di specializzazione di area medica corredato da un'adeguata produzione scientifica, costituisce requisito preferenziale ai fini dell'attribuzione dell'assegno oggetto della presente selezione, qualora non sia stato previsto quale requisito obbligatorio.

La Commissione giudicatrice (v. art. 7) valuta, ai fini della sola ammissione al concorso, l'idoneità 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.

La Commissione procede alla valutazione del titolo di studio conseguito all'estero in base alla relativa documentazione allegata alla domanda di partecipazione alla selezione e può escludere il candidato anche qualora la documentazione presentata non fornisca gli elementi sufficienti per la valutazione.



Il candidato deve pertanto allegare tutta la documentazione in suo possesso relativa al proprio titolo al fine di fornire alla Commissione elementi sufficienti per la valutazione.

I candidati in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero, se vincitori, devono presentare, qualora non già allegato alla domanda di partecipazione alla selezione:

**Per i titoli di studio rilasciati da un paese appartenente all'Unione Europea, una delle seguenti opzioni:**

- Diploma Supplement in inglese rilasciato dall'Università competente.
- "Attestato di comparabilità del titolo estero - CIMEA" rilasciato da CIMEA (Centro di Informazione sulla Mobilità e le Equivalenze Accademiche) tramite il servizio «diplome» all'indirizzo <https://cimea.diplome.eu/udine/#/auth/login>

**Per i titoli di studio rilasciati da un paese extra Unione Europea, una delle seguenti opzioni:**

- Dichiarazione di valore in loco del titolo posseduto e il certificato relativo al titolo con esami e votazioni. Il certificato in lingua diversa dall'italiano o dall'inglese deve essere accompagnato da traduzione ufficiale in una di tali lingue (certificata dall'autorità diplomatico-consolare competente o asseverata presso un tribunale in Italia).
- "Attestato di comparabilità del titolo estero - CIMEA" rilasciato da CIMEA (Centro di Informazione sulla Mobilità e le Equivalenze Accademiche) tramite il servizio «diplome» all'indirizzo <https://cimea.diplome.eu/udine/#/auth/login>

Se il Diploma Supplement o la dichiarazione/attestato di comparabilità non sono disponibili in sede di stipula del contratto, il candidato deve dimostrare di averne fatto richiesta e presentarli non appena possibile.

L'eventuale esclusione dalla procedura selettiva per mancanza dei requisiti di ammissibilità, per assenza dei documenti obbligatori, per mancata sottoscrizione della domanda di selezione o per presentazione della domanda di selezione con modalità diverse da quella prevista dal presente bando sarà comunicata agli interessati esclusivamente all'indirizzo e-mail indicato nella domanda di partecipazione alla selezione.

Art. 3

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

- ai dipendenti delle Università e dei soggetti di cui all'art. 22, comma 1, della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (nel testo antecedente la riforma introdotta dalla Legge 29 giugno 2022, n. 79);
- a coloro che hanno già usufruito di assegni di ricerca ex legge 30 dicembre 2010, n. 240 (ante riforma introdotta dalla Legge 29 giugno 2022, n. 79) 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;
- 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 (nel testo antecedente la riforma introdotta dalla Legge 29 giugno 2022, n. 79) per complessivi 12 anni anche non continuativi;
- 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;
- 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.

#### Art. 4

I candidati devono allegare alla domanda di partecipazione alla selezione, a pena di esclusione:

- a) il curriculum scientifico professionale, dove siano evidenziate le attitudini del candidato idonee allo svolgimento e realizzazione del programma della ricerca (Allegato A);
- b) il documento di identità o altro documento di identificazione;
- c) (per i soli candidati con titolo di accesso conseguito all'estero) certificazione o autocertificazione del titolo accademico previsto per l'ammissione alla selezione e degli esami (con relativa valutazione) sostenuti durante il percorso di studio svolto all'estero e ogni ulteriore documento utile al fine della valutazione del titolo da parte della Commissione giudicatrice.

Alla domanda di partecipazione possono essere allegati ai fini valutativi, pubblicazioni e ogni altro titolo ritenuto utile a comprovare la qualificazione del candidato in relazione al programma di ricerca (Allegato A) e ad attestare l'eventuale attività di ricerca svolta presso soggetti pubblici e/o privati (con indicazione della decorrenza e durata).

I documenti e i titoli sopra citati devono essere presentati in lingua italiana o inglese, pena la non valutazione. I documenti e i titoli, originariamente in lingua diversa, devono essere accompagnati da una traduzione in italiano o in inglese effettuata dal candidato, sotto la sua responsabilità. La traduzione può limitarsi ad un abstract esteso con riferimento alla sola tesi.

I candidati italiani e comunitari che intendono presentare titoli riferiti a stati e fatti attestati da Pubbliche Amministrazioni devono procedere esclusivamente con autocertificazione.

I cittadini extracomunitari, regolarmente soggiornanti in Italia, possono autocertificare solo i dati verificabili o certificabili da soggetti pubblici italiani. Possono inoltre utilizzare le dichiarazioni sostitutive quando previsto da una convenzione internazionale presente tra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

I cittadini extracomunitari non soggiornanti in Italia non possono autocertificare.

Vengono valutati solo i titoli posseduti dal candidato alla data di presentazione della domanda di



selezione e presentati secondo le modalità di cui all'art. 5.

Costituisce causa di esclusione dalla selezione la mancata presentazione dei documenti obbligatori previsti dal presente articolo.

#### Art. 5

Le iscrizioni alla selezione iniziano il 21 settembre 2023 ore 14:00 (ora italiana) e terminano il 19 ottobre 2023 ore 14:00 (ora italiana).

La domanda di partecipazione alla selezione deve essere compilata, pena esclusione, utilizzando l'apposita procedura online, disponibile all'indirizzo web: <https://pica.cineca.it/>

La procedura prevede una fase di registrazione del candidato, per coloro che non hanno già un'utenza, e una fase successiva di compilazione della domanda.

Una volta completata, la domanda on line deve essere firmata con le modalità (firma manuale, con allegato documento di identità, o firma digitale) descritte nella procedura on line, a pena di esclusione dalla selezione. La domanda non dovrà essere firmata qualora si acceda alla procedura online sopraccitata mediante identificativo SPID.

Alla domanda di partecipazione alla selezione devono essere allegati in formato .pdf i titoli di cui all'art. 4. I singoli file, in formato .pdf, non possono avere dimensione superiore a 30MB.

La domanda di partecipazione alla selezione viene inviata automaticamente all'Università degli Studi di Udine con la chiusura definitiva della procedura on line.

L'Amministrazione universitaria:

- non si assume alcuna responsabilità nel caso sia impossibile leggere la documentazione presentata in formato elettronico a causa di file danneggiati;
- non accetta né prende in considerazione titoli o documenti pervenuti in formato cartaceo o con modalità diversa da quella indicata nel presente articolo.

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

L'Amministrazione non si 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.

I candidati sono invitati a non attendere gli ultimi giorni prima della data di scadenza per la presentazione della domanda di partecipazione alla selezione. L'Università non si assume alcuna responsabilità per eventuali malfunzionamenti dovuti a problemi tecnici e/o sovraccarico della linea di comunicazione e/o dei sistemi applicativi.

#### Art. 6

La prova di selezione si svolge secondo le modalità riportate nell'Allegato A.



La prova tenderà ad accertare la preparazione, l'esperienza e l'attitudine alla ricerca dei candidati. Essa consisterà nella valutazione del curriculum scientifico professionale, delle pubblicazioni e dei titoli presentati, e del colloquio, ove previsto.

#### Art. 7

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 (cento centesimi) attribuibili alla selezione.

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 di 70/100 (settanta centesimi).

Il giudizio della Commissione è insindacabile nel merito.

La graduatoria sarà resa pubblica esclusivamente mediante pubblicazione sul sito dell'albo ufficiale dell'Ateneo.

L'esito della valutazione non sarà oggetto di comunicazione ai candidati.

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. 8

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 è tenuto a presentare, con le scadenze previste dal contratto, alla struttura di riferimento, una particolareggiata relazione scritta sull'attività svolta e sui risultati conseguiti, corredata dal parere del responsabile scientifico. L'assegnista dovrà inoltre consegnare relazioni intermedie e timesheet, qualora richiesti dalla struttura di riferimento.

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

Il contratto può essere risolto dalla struttura di riferimento, 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.

#### Art. 9

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. 10

I dati raccolti nell'ambito della procedura di cui all'art. 5 sono necessari per la corretta gestione della procedura di selezione, per l'eventuale successiva gestione dell'assegno di ricerca e per finalità connesse alla gestione dei servizi erogati dall'Università. L'Università degli Studi di Udine è il Titolare del Trattamento. In ogni momento, l'interessato può richiedere l'accesso, la rettifica nonché, compatibilmente con le finalità istituzionali dell'Ateneo, la cancellazione e la limitazione del trattamento o opporsi al trattamento dei propri dati. Può sempre proporre reclamo al Garante Italiano per la protezione dei dati. L'informativa completa è disponibile sul sito dell'Università degli Studi di Udine nella sezione "privacy" accessibile dalla home page [www.uniud.it](http://www.uniud.it) Link Diretto: <https://www.uniud.it/it/it/pagine-speciali/guida/privacy>

#### 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 31 marzo 2021, n. 182.



Art. 12

Il funzionario responsabile del procedimento è la dott.ssa Sandra Salvador, Responsabile dell'Area Servizi per la Ricerca dell'Università degli Studi di Udine.

L'ufficio di riferimento presso l'Università degli Studi di Udine è l'Area Servizi per la Ricerca – Ufficio Formazione per la Ricerca, via Mantica n. 31 - 33100 Udine.

Per chiedere informazioni sul bando compilare il seguente modulo disponibile sul sito dell'Università degli Studi di Udine:

[https://helpdesk.uniud.it/SubmitSR.jsp?type=req&accountId=universityofudine&populateSR\\_id=42105](https://helpdesk.uniud.it/SubmitSR.jsp?type=req&accountId=universityofudine&populateSR_id=42105)



## Allegato A

### Responsabile scientifico della ricerca / Principal investigator:

Nome e cognome / Name and surname: Rachele Falchi  
Qualifica / Position: Professoressa Associata / Associate Professor  
Dipartimento / Department: Scienze agroalimentari, ambientali e animali / Agricultural, Food, Environmental and Animal Sciences  
Area MUR / Research field: 07 – Scienze agrarie e veterinarie  
Settore concorsuale e Settore scientifico disciplinare / Scientific sector: 07/B2; AGR/03 – Arboricoltura generale e coltivazioni arboree

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

*I bandi sono consultabili dal sito dell'Ateneo, del MUR e di Euraxess / The calls are available on the University, MUR and Euraxess websites*

#### Testo in italiano:

Analisi trascrittomiche per lo studio delle risposte della vite allo stress termico.

#### Text in English:

Transcriptional analysis for the study of grapevine responses to heat stress.

### Obiettivi previsti e risultati attesi del programma di ricerca in cui si colloca l'attività dell'assegnista di ricerca / Foreseen objectives and results of the research programme performed by the research fellow "assegnista di ricerca":

*I bandi sono consultabili dal sito dell'Ateneo, del MUR e di Euraxess / The calls are available on the University, MUR and Euraxess websites*

#### Testo in italiano:

La temperatura è uno dei più importanti fattori ambientali che regolano l'attività fenologica e fisiologica delle piante. La vite è la specie arborea temperata più importante in termini economici nel mondo e una delle specie modello più importanti nella fisiologia delle coltivazioni arboree. Nella vite, è stato evidenziato l'effetto della temperatura sull'esportazione dei carboidrati dalla foglia, ma attualmente si dispone di poche conoscenze sulla sua rilevanza. Le probabili conseguenze del riscaldamento globale imporranno una migliore comprensione degli effetti della temperatura sulla viticoltura e una rivalutazione delle metodologie di gestione della chioma e di prevenzione dello stress termico. In quest'ultimo ambito, diverse sperimentazioni hanno messo in evidenza l'effetto positivo di alcuni agenti schermanti, quali il caolino e la zeolite, sulla riduzione della temperatura della chioma e sul miglioramento dello stato idrico delle piante.

In dettaglio, la temperatura potrebbe influenzare l'esportazione di carboidrati dalle foglie durante il giorno e la notte, in modo specifico per il genotipo. Una migliore comprensione dei meccanismi di traslocazione dei carboidrati e la capacità di prevedere il comportamento dei diversi genotipi in un clima in cambiamento è cruciale per affrontare le sfide future. Inoltre, a livello di bacche, l'eccesso termico ha un effetto negativo sul metabolismo secondario, modificando la biosintesi dei composti polifenolici e soprattutto aromatici.

Gli obiettivi principali del progetto sono: (1) caratterizzare l'effetto della temperatura sull'esportazione dei carboidrati dalle foglie in 10 delle più importanti varietà di vite; (2) determinare i meccanismi fisiologici e molecolari alla base della limitazione imposta della temperatura sull'esportazione dei carboidrati dalle foglie; (3) fornire un'indicazione sull'adattabilità delle principali varietà agli scenari futuri di cambiamento climatico; (4) evidenziare l'effetto del caolino e della zeolite sul metabolismo secondario delle bacche.



Verranno effettuati diversi esperimenti su varietà contrastanti per comprendere la modulazione dei geni bersaglio coinvolti nel trasporto e nel metabolismo degli zuccheri, condizionati da caricamento diurno/notturno, potenziale idrico e variazione del gradiente source-sink causato dalla temperatura. Inoltre verrà impostata una prova di confronto tra trattamenti di caolino / zeolite per verificare la modulazione di alcuni geni legati alla biosintesi di polifenoli e aromi in condizioni di irrigazione e di stress idrico.

Il candidato sarà coinvolto nella determinazione del grado di variabilità nella velocità di esportazione degli assimilati in funzione della temperatura su un'ampia gamma di varietà di vite e nell'analisi dei geni più reattivi coinvolti nel caricamento floematico degli zuccheri diurno e notturno e nell'esportazione dalle foglie e di altri geni correlati costantemente modulati dai trattamenti. Inoltre il candidato dovrà valutare le modifiche del metabolismo secondario di bacche d'uva derivanti dai diversi trattamenti schermanti applicati anche in condizioni di stress idrico. In dettaglio, basandosi sui risultati di RNA-seq e sui dati fisiologici, verrà identificato un certo numero di geni chiave nei diversi processi di esportazione di assimilati diurni e notturni dalle foglie, e alcuni geni coinvolti con il metabolismo dei polifenoli e aromi nelle bacche d'uva. Al fine di valutare la regolazione trascrizionale di questi geni selezionati, in diverse condizioni sperimentali in cambiamento (ad esempio, diverse temperature in luce/ombra, giorno/notte e stress idrico), verranno effettuate estrazioni di RNA, sintesi di cDNA e analisi mirata dell'espressione genica tramite qRT-PCR su campioni di foglie delle due varietà più diverse (3 replicati biologici ciascuno) e su campioni di uve sulla prova relativa agli agenti schermanti.

#### Text in English:

Temperature is one of the most important environmental factors regulating the phenological and physiological activity of plants. Grapevine is the most important agricultural temperate woody species in terms of value in the world and one of the most important model species in tree physiology. In grapevine, the effect of temperature on carbohydrate export from the leaf has been pointed out, but poor knowledge on its significance is currently available. The likely outcomes of global warming will impose a better understanding of the occurrence of temperature effects on viticulture and a reconsideration of canopy management and prevention methods. As regard this last aspect, several experiments have ascertained the positive effect of some shield agents, in detail kaolin or zeolite, on the reduction of canopy temperature and on the improvement of grapevine water status.

In detail, temperature could influence the diurnal and nocturnal export of carbohydrates from leaves, in a genotype-specific manner. A better understanding of carbohydrate translocation and the capability of forecasting genotype behavior in a changing climate is crucial to cope with the future challenges. Moreover, the heat stress has a negative effect on secondary metabolism, modifying the biosynthesis of polyphenols and aroma compounds.

The primary objectives of the project are: (1) to phenotype the effect of temperature on carbohydrate export from leaves in 10 among the most important grapevine cultivars; (2) to determine the physiological and molecular mechanisms underlying temperature limitation to carbohydrate export from the leaves; (3) to provide an indication for the adaptability of major grapevine varieties to future climate change scenarios; (4) highlight the effect of kaolin and zeolite on the grape berry secondary metabolism. Several experiments will be carried out on contrasting varieties to understand the modulation of target genes involved in sugar transport and metabolism as conditioned by diurnal/nocturnal loading, water potential, and source-sink gradient variation caused by temperature. Moreover, an experiment comparing the effects of kaolin and zeolite will be set up with the aim to verify the modulation of some genes related with the biosynthesis of polyphenols and aroma compounds, in both well-watered and water stress conditions.

The candidate will be involved in determining the degree of physiological variability in the assimilates export rate as a function of temperature on a wide range of grapevine varieties and in analysing the most responsive genes involved in diurnal and nocturnal sugar loading and export from the leaves and



other related genes consistently modulated by treatments. In detail, based on RNA-seq results and physiological data, a number of genes will be identified as key players in the different processes of day- and night-time assimilates export from leaves, and some other genes involved in the polyphenols and aroma metabolism in grape berries. In order to assess the transcriptional regulation of these selected genes, in the changing experimental conditions (i.e., different temperatures in light/shade, day/night, and water stress condition), RNA extraction, cDNA synthesis and targeted gene expression analysis by qRT-PCR will be carried out on leaf samples of the two most differing cultivars (3 biological replicates each), and also on grape berry samples as regard the experiment dealing with shield agents.

**Struttura dell'Università di Udine presso la quale verrà sviluppata l'attività di ricerca / Department or other structure of the University of Udine where research activities will be carried out:**

Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali (DI4A) / Department of Agricultural, Food, Environmental and Animal Sciences

**Importo dell'assegno di ricerca (al lordo oneri carico assegnista) / Total grant gross for the research fellowship:**

€ 38.912,00

**Durata dell'assegno di ricerca / Duration of the research fellowship "assegno di ricerca":**

24 mesi / months

**Finanziamento / Financed by:**

La copertura finanziaria graverà su:

- progetto PRIN 2022 – "Environmental and temperature effects on carbohydrate export in grapevine leaves in the frame of climate change (TEXPOVINE)"; Prot. n. 20228PPXBN. Decreto di finanziamento n. 1048 del 14/07/2023 - Settore LS9. Codice CUP G53D23003920001. Ministero dell'Università e della Ricerca (Finanziato dall'Unione Europea, NextGenerationEU);
- fondo di ricerca libera del prof. Paolo Sivilotti, codice U-GOV: RICLIB\_SIVILOTTI.

**Requisiti di ammissione / Minimum qualifications necessary:**

- 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.
- University degree obtained before Decree n. 509 of 3 November 1999 or specialistic/Master's degree (post decree n. 509 of 3 November 1999 and decree n. 270 of 22 October 2004) or equivalent degree obtained abroad;
- professional scientific curriculum suitable for the research activity above mentioned.

**Procedura selettiva / Competition procedure:**

Valutazione per titoli e colloquio / Evaluation of titles and oral exam



I risultati della valutazione dei titoli saranno resi noti agli interessati nel corso del colloquio / The evaluation of the qualifications will be disclosed to candidates during the interview

Calendario del colloquio / Calendar of the oral exam	Modalità / Modality	In presenza / On site
	Data / Date	31 ottobre / October 2023
	Ora / Time	11:00 / 11:00 am (Italian time)
	Luogo / Place	Sala riunioni "Sala dei Cereali" (secondo piano) - Dipartimento di scienze agroalimentari, ambientali e animali (DI4A), Università degli Studi di Udine via delle Scienze, 206 – 33100 Udine (UD)

Per sostenere il colloquio i candidati devono esibire un valido documento di riconoscimento. / Candidates must come to the interview with a valid identity document.

Eventuali variazioni saranno rese note esclusivamente mediante pubblicazione all'albo ufficiale on line dell'Ateneo / Any change will be made public solely through publication on the University web site [http://web.uniud.it/ateneo/normativa/albo\\_ufficiale](http://web.uniud.it/ateneo/normativa/albo_ufficiale)

#### Commissione giudicatrice / Examining Board:

Nome e Cognome	Qualifica	SSD	Università
<b>Membri Effettivi / Permanent members</b>			
Rachele Falchi	PA	AGR/03	Università degli Studi di Udine
Guido Cipriani	PO	AGR/03	Università degli Studi di Udine
Mirko Sodini	RTD	AGR/03	Università degli Studi di Udine
<b>Membri Supplenti / Temporary members</b>			
Giannina Vizzotto	PA	AGR/03	Università degli Studi di Udine
Giorgio Alberti	PA	AGR/05	Università degli Studi di Udine