



*Handwritten signatures and initials in the top right corner.*

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

## ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

2° SESSIONE 2024

*Handwritten initials 'gsv' in blue ink.*

### SEZIONE A – TRACCIA 1

Il/La candidato/a risponda in modo esauriente e completo ai seguenti quesiti:

1. Il candidato, interpellato da un agricoltore intenzionato a realizzare nella propria azienda agricola, sita in zona ordinaria del FVG, una stalla per 60 vacche in mungitura e la rimonta interna, predisponga una proposta operativa ove siano indicati:

- i fabbisogni ottimali di superficie edificata (stalla e locali accessori);
- i criteri e gli elementi progettuali di massima (orientamento, tipo di struttura, ventilazione, pavimentazione, zone operative, ...);
- la scelta della razza da allevare e i piani alimentari;
- l'ordinamento aziendale per assicurare un livello di autoapprovvigionamento foraggero minimo del 50%;
- il dimensionamento minimo degli stoccaggi di effluenti;
- il fabbisogno aziendale di superficie (SAU) per la gestione agronomica degli effluenti di allevamento;
- la dotazione ottimale di macchinari e attrezzature per la componente zootecnica.

2. Il candidato supponga che su una porzione della superficie aziendale venga imposta una servitù di passaggio perpetua. Indichi la procedura di stima adottabile e gli elementi potenzialmente caratterizzanti l'indennità di asservimento, avendo cura a descrivere e motivare i dati ed ogni altro elemento utile da rilevare.



Handwritten signatures and initials in black ink, including 'M', 'P', 'G', 'W', 'A', 'R', 'S'.

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA  
PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

Handwritten signature in blue ink: 'gzw'.

2° SESSIONE 2024

SEZIONE A – TRACCIA 2

Il/La candidato/a risponda in modo esauriente e completo ai seguenti quesiti:

1. Uno stabilimento di acquacoltura volto alla sola fase di ingrasso di trota iridea destinata al consumo umano (300g) si estende su una superficie di 2 ha e beneficia dell'approvvigionamento di acque di superficie oltre che da pozzo artesiano (13°C). Il sistema di allevamento è rappresentato da 14 *raceways* in cemento (L 50 x L 2,5 x P 2 m) da 125 m<sup>3</sup> collocati in 2 serie parallele. La produzione annua dell'impianto è pari a 100 ton e occupa tre unità di personale di cui una a tempo parziale. Il fattore di conversione alimentare registrato nell'impianto è pari a 1,2.

il/la candidato/a oltre ad illustrare le tecniche di allevamento, motivi le scelte operative dettagliando le operazioni da compiere e i parametri e modalità anche temporali di monitoraggio per gestire correttamente la produzione. Identifichi inoltre i rischi di introduzione e diffusione di malattie e descriva in tale contesto le misure di biosicurezza appropriate per controllarli o ridurli e da adottare per predisporre il piano di biosicurezza dello stabilimento e sottoporlo alla valutazione da parte del servizio veterinario dell'ASL competente (n.d.r. i.e. misure strutturali; gestione igienico-sanitaria) in ottemperanza alla normativa sulla Sanità animale (Regolamento (UE) 2016/429).

2. Se il proprietario dello stabilimento volesse valutare l'ampliamento di 4 delle 14 *raceways*, il candidato, assumendo ogni dato che ritiene opportuno, descriva come si potrebbe impostare l'analisi economica per valutare tale investimento.



Handwritten signatures and initials in black and blue ink, including a prominent signature in blue ink that appears to be 'S2W'.

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

## ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

2° SESSIONE 2024

### SEZIONE A – TRACCIA N. 1

Il/La candidato/a risponda in modo esauriente e completo ai seguenti quesiti:

1-La proprietà di una azienda agricola di 100 ettari in un corpo unico, destinati a seminativo in zona soggetta alla direttiva nitrati della regione Friuli Venezia Giulia intende affidare l'incarico della gestione agronomica ad un agronomo professionista. L'obiettivo richiesto è di massimizzare i profitti aziendali ma nel pieno rispetto della tutela ambientale.

Per raggiungere tale obiettivo le opzioni proposte sono :

- 1 L'agricoltura biologica
- 2 L'agricoltura integrata (SQNPI)
- 3 L'agricoltura conservativa

Il candidato opti per la proposta ritenuta più vantaggiosa motivandone la scelta e descrivendo il percorso da seguire sia dal punto di vista burocratico che tecnico agronomico tenendo anche conto della possibilità di accedere ai contributi del PSR.

I seminativi sono irrigabili con l'acqua del pozzo aziendale per cui si elenchi le colture scelte, la rotazione prevista e nello specifico il tipo e la quantità dei mezzi tecnici che si prevede di utilizzare in base al percorso scelto.

2-Si ipotizzi che l'attuale sistema di irrigazione sia obsoleto e di conseguenza non garantisca buone performance produttive ed ambientali. Il candidato, adottando tutti i dati che ritiene utili, determini il costo complessivo del miglioramento fondiario.

3-Sempre nell'ottica della massimizzazione dei profitti aziendali, il candidato ipotizzi anche la possibilità di avviare un'attività collaterale di lavorazione di una o più produzioni aziendali recuperando allo scopo un preesistente un immobile presente in sito, atto allo scopo ed idoneo anche alla vendita diretta ma necessitante di essere attrezzato – in dotazioni ed autorizzazioni -per la gestione delle acque reflue.



*[Handwritten signatures]*

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

## ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

2° SESSIONE 2024

### SEZIONE A – TRACCIA 2

*[Handwritten signature]*

Il/La candidato/a risponda in modo esauriente e completo ai seguenti quesiti:

1-Un'azienda agricola posizionata in zona pianeggiante della Regione Friuli Venezia Giulia, specializzata nella produzione di graminacee e leguminose da destinare all'alimentazione zootecnica, intende orientare le proprie scelte colturali su specie adeguate all'attuale situazione di cambiamento climatico.

Le superfici a disposizione prevedono 3 diversi lotti, i primi due presentano un dimensione di 45 ha di superficie mentre il terzo risulta di 10 ha.

L'azienda inoltre risulta certificata secondo il Sistema Qualità Nazionale Produzione Integrata (SQNPI).

Per ciascuno dei tre lotti il/la candidato/a oltre ad illustrare e motivare le scelte colturali, descriva le tecniche di coltivazione, le rotazioni, i cicli culturali dettagliando le operazioni da compiere collocandole nel periodo temporale corretto.

Individui i tipi ed i quantitativi dei mezzi tecnici da impiegare per gestire correttamente la produzione esaltando la salubrità del raccolto.

Descriva i principali requisiti previsti per lo standard SQNPI, rapportandoli alle modalità produttive preventivamente pianificate.

2- Il lotto di dimensioni maggiori è interessato dalla costituenda servitù di passaggio, con la realizzazione di una strada destinata a tagliare in due il fondo.

Il candidato fornisca nella propria relazione ogni elemento utile e necessario al Giudice per emettere la relativa sentenza, ulteriormente, fornisca un inquadramento generale alla stima dell'indennità, con particolare riferimento alla metodologia valutativa di tutte le voci potenzialmente interessate alla composizione dell'indennità. Faccia altresì riferimento a quali dati risulteranno necessari al calcolo dell'indennizzo e quali le azioni operative per la raccolta degli stessi.

3- Per effetto della costituenda servitù di passaggio ed in previsione delle nuove scelte colturali, il candidato esprima altresì il / i sistemi irrigui di cui intende dotare l'azienda motivando la/le scelte in funzione dell'indisponibilità al collegamento con la rete consortile e la conseguente necessità di disporre di idonea autorizzazione all'emungimento da falda .



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA  
PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

2° SESSIONE 2024

SEZIONE A – TRACCIA 1

Il/La candidato/a risponda in modo esauriente e completo ai seguenti quesiti:

1. -Un laboratorio di biotecnologie della Regione Friuli Venezia Giulia, è stato incaricato di effettuare le analisi molecolari per la determinazione di OGM in sementi di mais e soia importati in Italia da paesi terzi per verificare l'assenza di contaminazione accidentale da OGM.

Il/La candidato/a descriva/ipotizzi:

- i campionamenti nei punti di entrata delle Dogane del Friuli Venezia Giulia
- le analisi di laboratorio da compiere per quantificare l'eventuale contaminazione da OGM sapendo che la soglia tecnica di tolleranza è pari allo 0.05%
- la dotazione ottimale di macchinari e attrezzature per svolgere le analisi molecolari.

2. Dovendo valutare lo sviluppo di una piattaforma biotecnologica, il candidato dopo averne descritto le diverse tipologie imposti un business model Canvas per valutare la messa sul mercato di un possibile prodotto biotech.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

## ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

2° SESSIONE 2024

### SEZIONE A – TRACCIA 2

Il/La candidato/a risponda in modo esauriente e completo ai seguenti quesiti:

1. Un laboratorio di diagnostica fitopatologica della Regione Friuli Venezia Giulia, è stato incaricato di effettuare il monitoraggio della presenza dell'organismo da quarantena *Xylella fastidiosa* in piante di vite e olivo per l'attestazione dello status di pest free area.

*Xylella fastidiosa* è un batterio gram-negativo con un ampio numero di specie vegetali ospiti, alcune delle quali di grande importanza economica come vite e olivo. È un batterio che colonizza i vasi xilematici dell'ospite ed è trasmesso da insetti emittenti che si nutrono succhiando la linfa dei vasi xilematici.

Il/La candidato/a descriva/ipotizzi:

- i campionamenti sul territorio per il monitoraggio dell'organismo nocivo da quarantena
- le analisi di laboratorio da compiere per la diagnosi di *Xylella fastidiosa* secondo le linee guida fornite da EPPO (European Plant Protection Organization)
- la dotazione ottimale di macchinari e attrezzature per le attività diagnostiche.

2. Dovendo valutare lo sviluppo di una piattaforma biotecnologica, il candidato dopo averne descritto le diverse tipologie imposti un business plan per valutare la messa sul mercato di un possibile prodotto biotech.