

ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

2^A SESSIONE - ANNO 2025

TEMI I^A PROVA SCRITTA

TEMA 1:

Il candidato, facendo riferimento ad una azienda vitivinicola a lui nota in un ambiente collinare, illustri le modalità di impianto di un vigneto. Dopo aver descritto l'ambiente pedoclimatico e tenuto conto dei limiti normativi, indichi in dettaglio gli elementi tecnici ed operativi per la realizzazione dell'impianto e descriva le tecniche di gestione del vigneto volte ad ottenere uva di alta qualità in fase di piena produzione, in una zona di media vocazione.

THEMA 1:

Der Kandidat soll, unter Bezugnahme auf einen ihm bekannten Weinbaubetrieb in einer hügeligen Umgebung, die Verfahren zur Anpflanzung eines Weinbergs erläutern. Nach Beschreibung des pedoklimatischen Umfelds und unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen sollen die technischen und operativen Elemente für die Realisierung der Anlage im Detail angegeben werden. Ferner sind die Bewirtschaftungstechniken des Weinbergs zu beschreiben, die darauf abzielen, ab Erreichen des Vollertrags Trauben von hoher Qualität zu erzielen, in einem Gebiet mittlerer Eignung.

TEMA 2

Le concimazioni rappresentano una pratica utile ma anche costosa ed a volte capace di produrre effetti negativi sull'ambiente. Il candidato individuata un'azienda a lui nota in una zona di cui descriverà analiticamente le caratteristiche pedoclimatiche, descriva sia le coltivazioni annuali sia le coltivazioni pluriennali praticate, illustri i criteri di scelta dei fertilizzanti da impiegare e le relative quantità, le modalità ed i periodi di distribuzione ed esamini gli effetti sulle colture nonché il rapporto concime-suolo-falda, analizzando le modalità da seguire per evitare effetti indesiderati

THEMA 2

Düngemaßnahmen stellen eine nützliche, aber auch kostenintensive Praxis dar, die unter Umständen negative Umwelteffekte hervorrufen kann. Der Kandidat soll ein ihm bekanntes landwirtschaftliches Unternehmen in einem bestimmten Gebiet auswählen, und dessen pedoklimatische Merkmale analytisch beschreiben. Anschließend sollen die dort betriebenen einjährigen und mehrjährigen Kulturen dargestellt, die Auswahlkriterien der zu verwendenden Düngemittel sowie deren Mengen, Ausbringungsarten und -zeitpunkte erläutert und die Wirkungen auf die Kulturen untersucht werden. Weiterhin ist das Verhältnis Dünger-Boden-Grundwasser zu analysieren, unter Angabe der einzuhaltenden Vorgehensweisen zur Vermeidung unerwünschter Auswirkungen.

TEMA 3

Il candidato descriva quali possono essere le tecniche più idonee, anche mediante l'utilizzo di strumentazione geodetica moderna (ad esempio GPS di precisione, stazioni totali, laser scanner terrestre e aereo), per il rilievo e la restituzione dei dati relativi alla morfologia del terreno, alla struttura e composizione del soprassuolo, allo stato fitosanitario e alla dinamica degli ecosistemi forestali, finalizzati all'elaborazione di un piano di gestione forestale.

THEMA 3

Der Kandidat beschreibe die am besten geeigneten Techniken, auch durch den Einsatz moderner geodätischer Instrumente (z. B. Präzisions-GPS, Totalstation, terrestrische und flugzeuggestützte Laserscanner) geeignet sind, um Daten zur Bodenmorphologie, zur Struktur und Zusammensetzung des Oberbodens, zum phytosanitären Zustand und zur Dynamik der Waldökosysteme zu erfassen und wiederzugeben, die für die Ausarbeitung eines Waldbewirtschaftungsplans erforderlich sind.

TEMA 4

Il Candidato definisca obiettivi, criteri ed azioni operative per il recupero di una abetina di proprietà comunale, esclusa dalla pianificazione forestale e di recente acquisizione, colpita da un evento franoso a seguito di erosione determinata da un torrente che la delimita al limite inferiore.

THEMA 4

Der Kandidat soll Ziele, Kriterien und operative Maßnahmen für die Wiederherstellung eines Tannenwaldes einer Gemeinde festlegen, der aus der Forstplanung ausgeschlossen und kürzlich erworben wurde und von einem Erdbeben betroffen ist, der durch die Erosion eines Baches verursacht wurde, der an seiner unteren Grenze entlangfließt.

TEMA 5

Il candidato descriva la funzione della pianificazione del pericolo idrogeologico nella gestione del territorio montano.

THEMA 5

Der Kandidat beschreibe die Funktion der hydrogeologischen Gefahrenzonenplanung beim Management von Berggebieten.

TEMA 6

L'allevamento bovino da latte in Italia, in particolare in Alto Adige e Trentino, è chiamato a coniugare la sostenibilità economica con il rispetto dei più recenti standard di benessere animale e le crescenti esigenze di trasparenza della filiera produttiva, in un contesto pedoclimatico e orografico specifico.

Il candidato evidenzi i principali fattori strutturali e gestionali che influenzano il benessere nell'allevamento delle bovine da latte, con particolare riferimento:

- Alla progettazione delle strutture;
- Alla gestione della salute podale e della mammella;
- Alla relazione tra benessere animale e la qualità chimico-fisica e igienico-sanitaria del latte prodotto.

THEMA 6

Die Milchviehhaltung in Italien, insbesondere in Südtirol und im Trentino, muss wirtschaftliche Nachhaltigkeit mit den neuesten Tierschutzstandards und den steigenden Anforderungen an die Transparenz der Produktionskette in einem spezifischen pedoklimatischen und orografischen Kontext in Einklang bringen.

Der Kandidat hebe die wichtigsten strukturellen und betriebswirtschaftlichen Faktoren hervor, die das Wohlergehen in der Milchviehhaltung beeinflussen, unter besonderer Berücksichtigung:

- der Planung der Strukturen;
- der Pflege der Klauen und der Euter;
- des Verhältnisses zwischen Tierwohl und der chemisch-physikalischen und hygienisch-sanitären Qualität der Milchproduktion.

TEMA 7

Il candidato esponga le prospettive di sviluppo del miglioramento genetico applicato al controllo delle avversità in una coltura nota. Illustri le prospettive tecniche degli organismi geneticamente modificati, inclusi gli approcci di editing genomico, e analizzi criticamente le ragioni a favore e contro il loro impiego nell'agricoltura moderna.

THEMA 7

Stellen Sie die Entwicklungsperspektiven der Züchtung im Hinblick auf die Kontrolle von Schaderregern bei einer Ihnen bekannten Kulturpflanze dar.

Erläutern Sie die technischen Perspektiven von gentechnisch veränderten Organismen, einschließlich der Genom-Editierung, und analysieren Sie kritisch die Argumente für und gegen deren Einsatz in der modernen Landwirtschaft.

ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

2^A SESSIONE - ANNO 2025

TEMI 2^A PROVA SCRITTA

TEMA 1:

Il candidato determini, con riferimento alla data di apertura della successione (12 ottobre 2025), il valore di mercato di un'azienda agricola a cancello chiuso di sua conoscenza, utilizzando come criterio sintetico di stima la "comparazione con i prezzi di mercato". Dopo aver descritto l'ambiente agronomico, economico e la struttura aziendale, si indichi in dettaglio il procedimento di stima utilizzato specificandone le fasi, le fonti di informazione ritenute più idonee ed i criteri adottati nella scelta dei parametri e della elaborazione dei dati.

THEMA 1:

Der Kandidat soll mit Bezug auf den Zeitpunkt der Eröffnung der Erbschaft (12. Oktober 2025) den Marktwert eines ihm bekannten landwirtschaftlichen Betriebs „mit geschlossenen Toren“ (d.h. inklusive aller Betriebsmittel und Produktionsfaktoren) bestimmen, unter Anwendung des synthetischen Schätzverfahrens der „Vergleichsmethode mit Marktpreisen“. Nach Beschreibung des agronomischen und wirtschaftlichen Umfelds sowie der Betriebsstruktur sind das angewandte Bewertungsverfahren mit seinen Phasen, die als geeignet erachteten Informationsquellen sowie die bei der Auswahl der Parameter und der Datenaufbereitung verwendeten Kriterien im Detail darzulegen.

TEMA 2:

Con riferimento ad un'ipotetica azienda ad indirizzo viti-frutticolo, si ipotizzi che, a seguito di un incendio causato da un confinante, in un appezzamento di circa 80 are si siano avuti i seguenti danni a 50 piante da frutto a coltura specializzata: 20 piante sono completamente perite; le altre, sottoposte ad idoneo trattamento, torneranno in piena produzione entro 3 anni. Assumendo ogni ulteriore dato mancante il candidato determini l'indennizzo da liquidare al proprietario del fondo danneggiato.

THEMA 2:

Unter Bezugnahme auf einen hypothetischen Obst- bzw. Weinbaubetrieb ist anzunehmen, dass infolge eines durch einen Nachbarn verursachten Brandes auf einer Fläche von etwa 80 Ar folgende Schäden an 50 Obstbäumen einer spezialisierten Kultur entstanden sind: 20 Bäume sind vollständig zerstört; die übrigen werden nach geeigneter Behandlung innerhalb von 3 Jahren wieder die volle Produktionsleistung erreichen. Unter Annahme aller fehlenden Daten soll der Kandidat die dem Eigentümer der geschädigten Fläche zustehende Entschädigungssumme berechnen.

TEMA 3

Dopo aver illustrato le caratteristiche stazionali — sia biotiche che abiotiche — di una proprietà forestale a lui nota e attualmente colpita da attacchi di bostrico, il candidato definisca le possibili strategie gestionali future. In particolare, descriva gli interventi mirati al contenimento dell'infestazione, le operazioni colturali necessarie al ripristino della copertura forestale e le azioni volte al miglioramento del contesto ecologico. Infine, fornisca una stima dei costi di due possibili scenari di intervento e valuti la relativa convenienza.

THEMA 3

Nach Erläuterung der biotischen und abiotischen Standortmerkmale eines ihm bekannten Waldgrundstücks, das derzeit von Borkenkäferbefall betroffen ist, soll der Kandidat mögliche zukünftige Bewirtschaftungsstrategien definieren. Insbesondere soll er Maßnahmen zur Eindämmung des Befalls, die zur Wiederherstellung der Waldbedeckung erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und die Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Rahmenbedingungen beschreiben. Schließlich soll er eine Kostenschätzung für zwei mögliche Interventionsszenarien erarbeiten und deren Rentabilität bewerten.

TEMA 4

Il candidato affronti in maniera critica e analitica la problematica della ricostituzione della copertura forestale in un'area montana di significativa estensione colpita dalla Tempesta Vaia. Il Candidato dovrà porre a confronto le due principali metodologie di riforestazione artificiale: semina o piantagione, valutandone la sostenibilità tecnica, la convenienza economica e la dinamica dei flussi finanziari nel lungo periodo.

THEMA 4

Der Kandidat soll sich kritisch und analytisch mit der Problematik der Wiederaufforstung eines ausgedehnten Berggebiets auseinandersetzen, das vom Sturm Vaia getroffen wurde. Der Kandidat möge die beiden wichtigsten Methoden der künstlichen Wiederaufforstung vergleichen: Aussaat oder Anpflanzung, wobei er deren technische Nachhaltigkeit, wirtschaftliche Rentabilität und die Dynamik der Finanzflüsse auf lange Sicht bewerten soll.

TEMA 5

Il Tribunale Civile di Bolzano ha emesso una sentenza che istituisce una servitù coattiva di passaggio a piedi e con mezzi agricoli a favore di un fondo intercluso (fondo dominante) e a carico di un fondo confinante coltivato a vigneto in piena produzione (fondo servente).

Al candidato, in qualità di Dottore Agronomo/Forestale e perito estimatore incaricato dal Giudice, viene posto il seguente quesito:

“Dopo descrizione dei luoghi, il Consulente tecnico d’ufficio è chiamato a:

- 1. illustrare il quadro normativo;*
- 2. determinare l’area danneggiata;*
- 3. calcolare l’Indennizzo per il proprietario del fondo servente;”*

Il candidato componga una breve relazione di stima, completa nei contenuti, da consegnare al giudice, indicando in particolare l’importo complessivo dell’indennizzo e specificando il principio di stima adottato.

THEMA 5

Das Zivilgericht Bozen hat ein Urteil erlassen, das eine einvernehmliche Dienstbarkeit des Durchgangs und der Durchfahrt mit landwirtschaftlichen Maschinen zugunsten eines eingeschlossenen Grundstücks (herrschendes Grundstück) und zu Lasten eines angrenzenden, voll bewirtschafteten Weinbergs (dienendes Grundstück), festlegt.

Der Kandidat wird in seiner Eigenschaft als Agronom/Forstwirt vom Richter als Sachverständiger mit folgender Fragestellung beauftragt:

„Möge der Amtsgutachter, nach Beschreibung der Lage

- 1. die rechtlichen Rahmenbedingungen darlegen;*
- 2. die geschädigte Fläche bestimmen;*
- 3. die Entschädigung für die Bestellung der Durchgangs- und Durchfahrtservitut zu Gunsten des Eigentümers des dienenden Grundstücks berechnen.“*

Der Kandidat erstelle einen kurzen, inhaltlich vollständigen Schätzungsbericht für den Richter, in dem u.a. der Gesamtbetrag der zu zahlenden Entschädigung und die der Berechnung zu Grunde liegenden Schätzungsgrundsätze erläutert werden.

TEMA 6

In un territorio comunale con mappatura del pericolo idrogeologico approvata, in una zona con grado di pericolosità a scelta del candidato, un committente intende realizzare un nuovo edificio con annesse infrastrutture. Il candidato descriva il pericolo incidente e gli interventi necessari a ridurre il rischio connesso.

THEMA 6

In einer Gemeinde mit genehmigter Karte der hydrogeologischen Gefahren, beabsichtigt ein Auftraggeber in einer bestimmten Zone, mit einer vom Kandidaten zu wählenden Gefahrenstufe, ein neues Gebäude mit dazugehörigen Infrastrukturen zu errichten.

Der Kandidat beschreibe die Gefahr und die zur Verringerung des damit verbundenen Risikos erforderlichen Maßnahmen.

TEMA 7

Il candidato, facendo riferimento a un allevamento bovino in condizioni ordinarie per l'area montana, identifichi i costi fissi e i costi variabili principali dell'allevamento e determini il costo di produzione di un litro di latte giustificando e stimando in via sintetica le principali voci di costo.

Il candidato commenti criticamente il risultato ottenuto in relazione al prezzo medio di mercato del latte.

THEMA 7

Der Kandidat soll mit Bezug auf einen im Berggebiet ortsüblichen Milchviehhaltungsbetrieb die wichtigsten Fixkosten und variablen Kosten identifizieren und die Produktionskosten für einen Liter Milch ermitteln, wobei er die wichtigsten Kostenpositionen begründen und synthetisch schätzen soll.

Der Kandidat möge abschließend das ermittelte Ergebnis im Verhältnis zum durchschnittlichen Marktpreis für Milch kritisch kommentieren.

TEMA 8

Il candidato valuti l'opportunità di convertire un'azienda a Lui nota al metodo di produzione biologica, considerando e giustificando gli aspetti tecnici, economici e ambientali da considerare.

THEMA 8

Der Kandidat bewerte die Möglichkeit, einen Ihnen bekannten Betrieb auf biologische Produktionsmethoden umzustellen. Er beschreibe und erkläre alle technischen, wirtschaftliche und ökologische Aspekte, die dabei zu berücksichtigen sind.

ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

2^a SESSIONE - ANNO 2025

TEMI PROVA PRATICA

TEMA 1:

Il candidato progetti un rimessaggio adeguato ad ospitare il parco macchine di un'azienda frutticola di 5 ettari in area agricola con particolare vincolo paesaggistico. Gli elaborati grafici dovranno prevedere una planimetria, una pianta ed almeno un prospetto ed una sezione. Descriva e motivi le scelte progettuali in ragione del contesto e delle normative di settore, preveda opportune misure di compensazione e/o di mitigazione. Infine, produca il computo metrico estimativo dell'intervento progettato.

THEMA 1:

Der Kandidat erstelle ein Projekt eines geeigneten Maschinen- und Geräteraums für einen 5 Hektar großen Obstbaubetrieb in einem landwirtschaftlichen Gebiet mit besonderen landschaftlichen Nutzungsbeschränkung. Die Planungsunterlagen müssen einen Lageplan, einen Grundriss und mindestens eine Ansicht und einen Querschnitt enthalten. Der Kandidat erläutere und begründe die Planungsentscheidungen unter Berücksichtigung des Kontexts und der sektorspezifischen Bestimmungen und beschreibe geeignete Ausgleichs- und/oder Minderungsmaßnahmen. Abschließend erstelle er die Kostenaufstellung für die geplante Maßnahme.

TEMA 2:

Il candidato progetti un bacino di trattenuta con briglia filtrante a protezione di una zona artigianale, allo scopo di declassificare il pericolo incidente. Predisponga gli elaborati grafici che ritiene opportuni e valuti le misure di mitigazione adeguate. In ultimo, stimi i costi di realizzazione dell'opera.

THEMA 2:

Der Kandidat plant ein Rückhaltebecken mit Filtersperre zum Schutz eines Gewerbegebiets, um die hydrogeologische Gefahr zu verringern. Er erstelle die erforderlichen Planungsunterlagen und bewerte die geeigneten landschaftlichen Minderungsmaßnahmen. Schließlich schätzt er die Kosten für die Realisierung des Vorhabens.

TEMA 3

Il candidato, sulla base della carta tecnica provinciale in scala

1:5.000 allegata, progetti la strada forestale che dal punto A raggiunge il punto B.

Per svolgere il proprio lavoro, il candidato dovrà soddisfare i seguenti punti:

1. Indicare le principali fasi del processo progettuale, a partire dai sopralluoghi in loco fino alla consegna degli elaborati finali.
2. Disegnare sulla carta tecnica allegata il tracciato della strada, riportando inoltre alcune sezioni trasversali contrassegnate da barre e numerate progressivamente.
3. Descrivere la tipologia del versante attraversato e indicare le principali caratteristiche del tracciato: lunghezza, pendenza media e pendenza massima, nonché le eventuali opere necessarie.
4. Disegnare almeno due sezioni tipo sulle apposite sezioni allegate, riportando la larghezza della strada e le eventuali opere standard previste (ad es. scogliere, arcate, terre armate, ecc.).
5. Redigere un computo metrico estimativo per la realizzazione della strada forestale.
6. Indicare in maniera descrittiva le misure di compensazione che ritiene opportune

THEMA 3

Der Kandidat projettierte auf der Grundlage der beigefügten technischen Karte im Maßstab 1:5.000 eine Forststraße, die von Punkt A nach Punkt B führt.

Um seine Arbeit auszuführen, muss er die folgenden Punkte erfüllen:

1. Die wichtigsten Phasen des Projektierungsprozesses angeben, ausgehend vom Lokalaugenschein bis zur Abgabe der endgültigen Unterlagen.
2. den Verlauf der Straße auf dem beigefügten Kartenausschnitt einzeichnen und dabei einige Querschnitte markieren und fortlaufend nummerieren.
3. den durchquerten Hang beschreiben und die Hauptmerkmale der Trasse angeben: Länge, durchschnittliche Steigung und maximale Steigung sowie eventuell erforderliche Bauwerke.
4. mindestens zwei Regelschnitte zeichnen
5. eine vorläufige Kostenaufstellung der Arbeiten vorbereiten.
6. die Ausgleichsmaßnahmen, die er für angemessen hält, beschreiben.

TEMA 4

Il candidato illustri un protocollo analitico per la rilevazione, l'identificazione e la caratterizzazione molecolare di un fitoplasma come agente patogeno di una coltura frutticola o viticola, che mostra sintomi tipici di scopazzi o giallumi.

Il protocollo dovrà essere basato sull'uso degli acidi nucleici come target diagnostico e descrivere in dettaglio:

1. Metodologia di campionamento (periodo, tipo di tessuto vegetale da prelevare e conservazione) in funzione della distribuzione del patogeno nella pianta
2. Tecniche di estrazione e purificazione degli acidi nucleici (RNA e/o DNA) da tessuto vegetale legnoso o fogliare, ottimizzate per la rilevazione di fitoplasmii
3. Tecnica di amplificazione scelta e motivazione della scelta per garantire specificità e sensibilità
4. Esecuzione di un'analisi adeguata per la caratterizzazione della specie di fitoplasma identificato
5. Interpretazione dei risultati ottenuti dalle analisi, inclusa la discussione dei potenziali falsi positivi/negativi e dei limiti del metodo, e le conseguenti misure fitosanitarie da adottare in azienda e a livello di comprensorio

THEMA 4

Beschreiben Sie ein Analyseprotokoll zum Nachweis, zur Identifizierung und zur molekularen Charakterisierung eines Phytoplasmas als Krankheitserreger einer Obst- oder Rebkultur, mit typischen Symptomen von Besenwuchs oder einer Vergilbung.

Das diagnostische Protokoll muss auf der Verwendung von Nukleinsäuren beruhen und folgende Punkte im Detail beschreiben:

1. Methode der Probenahme (Zeitpunkt, Art des zu untersuchenden Pflanzengewebes und Konservierung) in Abhängigkeit vom Verbreitungsmuster des Erregers in der Pflanze
2. Methoden zur Extraktion und Purifikation von Nukleinsäuren (RNA und/oder DNA) aus holzigem oder Blattgewebe, optimiert für den Nachweis von Phytoplasmen
3. Gewählte Amplifikationstechnik und Begründung deren Auswahl, um die Nachweisspezifität und -sensitivität zu gewährleisten
4. Durchführung einer geeigneten Analyse zur Charakterisierung der identifizierten Phytoplasmen-Art
5. Interpretation der Analyseergebnisse, einschließlich der Erörterung potenzieller falsch-positiver/falsch-negativer Ergebnisse und der Nachweisgrenze der Methode sowie der daraus resultierenden pflanzengesundheitlichen Maßnahmen, die im Betrieb und auf Gebietsebene zu ergreifen sind.