

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA

PROFESSIONE DI:

DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

Prima prova scritta

I/le Candidati/e scelgano e svolgano una sola delle seguenti tracce:

1. Il/la Candidato/a, con riferimento a un'azienda agricola o forestale di propria conoscenza, analizzi le principali scelte tecnico-economiche che influenzano la competitività dell'impresa, illustrando come l'organizzazione dei fattori produttivi e la pianificazione delle attività possano contribuire al miglioramento dei risultati economici e della sostenibilità aziendale.
2. Il/la Candidato/a, con riferimento a una produzione DOP o IGP di propria conoscenza, analizzi il ruolo del dottore agronomo nella valorizzazione della filiera certificata, illustrando le strategie tecniche, organizzative e gestionali che contribuiscono a garantire qualità, tracciabilità, sostenibilità e competitività delle produzioni.
3. Il/la Candidato/a, con riferimento a una realtà agricola o forestale nota, illustri le principali sfide poste dalla transizione ecologica al settore primario, proponendo possibili soluzioni tecniche e gestionali che favoriscano l'innovazione, la sostenibilità e la resilienza delle aziende agricole.

Seconda prova scritta

I/le Candidati/e scelgano e svolgano una sola delle seguenti tracce:

1. Il/la Candidato/a, con riferimento a un sistema colturale di propria conoscenza, illustri i criteri per la definizione di un avvicendamento, valutando gli effetti delle diverse scelte sulla fertilità del suolo e sulla preservazione della sostanza organica, sulla gestione delle infestanti e delle avversità, sull'impiego dei fattori produttivi e sui risultati aziendali.
2. Il/la Candidato/a, con riferimento a una realtà agricola nota, proponga una strategia per migliorare l'efficienza nell'uso dell'acqua e dei nutrienti, illustrando gli interventi tecnici adottabili e discutendone le implicazioni produttive, ambientali ed economiche.
3. Il/la Candidato/a, con riferimento a un sistema di allevamento di propria conoscenza, illustri le principali soluzioni strutturali e gestionali finalizzate al benessere animale, mettendole in relazione con le condizioni ambientali, la gestione dell'allevamento, la produttività e la qualità delle produzioni.
4. Il/la Candidato/a, con riferimento a un prodotto agroalimentare di propria conoscenza, illustri il significato e le finalità della tracciabilità, individuando le informazioni e i controlli necessari lungo la filiera per garantire sicurezza, qualità e corretta gestione delle eventuali non conformità.

5. Il/la Candidato/a, con riferimento a un'azienda agricola nota, illustri la struttura del bilancio economico aziendale e i principali elementi necessari alla determinazione dei risultati della gestione, evidenziando come tali informazioni possano essere utilizzate per valutare l'efficienza delle diverse attività produttive e orientare le scelte dell'imprenditore.
6. Il/la Candidato/a, con riferimento alla riqualificazione di un'area verde urbana o periurbana, illustri i criteri che devono guidare la scelta delle specie vegetali e l'organizzazione degli spazi, tenendo conto delle condizioni ambientali, delle funzioni richieste, delle esigenze manutentive e dell'inserimento paesaggistico.
7. Il/la Candidato/a, con riferimento a un territorio forestale noto, illustri le principali misure di prevenzione degli incendi boschivi e gli interventi di gestione del soprassuolo utili a ridurre la vulnerabilità, descrivendo inoltre i criteri generali da adottare nella gestione delle aree percorse dal fuoco.
8. Il/la Candidato/a, con riferimento a un territorio rurale di propria conoscenza, illustri gli interventi che possono contribuire alla conservazione della biodiversità e della funzionalità ecologica del territorio, considerando le relazioni tra attività agricole e forestali, elementi naturali e paesaggio.
9. Il/la Candidato/a, con riferimento a un'azienda agricola o forestale di propria conoscenza, illustri come l'introduzione di tecnologie innovative possa modificare l'organizzazione e l'esecuzione delle operazioni produttive, discutendone i vantaggi e i limiti sotto il profilo tecnico, economico e ambientale.
10. Il/la Candidato/a, con riferimento all'insorgenza di un'avversità emergente delle colture o degli allevamenti, descriva le principali azioni necessarie per il riconoscimento, il monitoraggio e il contenimento del problema, evidenziando le conseguenze che la sua diffusione può determinare sull'azienda e sul territorio.

Prova pratica

1. Il candidato dispone della cartografia digitale relativa al comune di Dumenza nel bacino del Rio di Colmegna un piccolo corso d'acqua a carattere torrentizio. L'area è caratterizzata da versanti con pendenze variabili, superfici forestali e aree aperte a prato-pascolo. Ai fini della pianificazione di interventi di sistemazione idraulico-forestale e di prevenzione del dissesto idrogeologico, si richiede di individuare il bacino idrografico sotteso alla sezione di chiusura definita, e di determinarne le principali caratteristiche morfometriche, con particolare riferimento alle pendenze del bacino e dell'asta torrentizia principale.

Produca le relative carte tematiche in PDF.

Sono messi a disposizione i seguenti dati:

- modello Digitale del Terreno – DTM;
- carta viabilità agro silvo pastorale dell'area;
- reticolo idrografico in formato vettoriale;

- carta uso suolo;
- carta tipologie forestali;
- punto corrispondente alla sezione di chiusura del bacino;
- carta Tecnica Regionale come supporto cartografico.

Completa l'esercizio la redazione di una sintetica relazione tecnico-descrittiva.

2. Il/la candidato/a rappresenti in AutoCAD la planimetria di massima di una stalla da suini da ingrasso con particolare riferimento al rispetto del benessere animale e gestione delle deiezioni.. La tavola dovrà rappresentare esclusivamente l'organizzazione interna della stalla, individuando zone accessi funzionali. Il/la candidato/a motivi brevemente le scelte adottate per il benessere animale e per la funzionalità della stalla.
3. Un'azienda agricola di 10 ettari, situata in un'area rurale, intende migliorare la propria attività attraverso la realizzazione di un piccolo fabbricato rurale destinato alla lavorazione, al confezionamento e alla vendita diretta dei propri prodotti ortofrutticoli. Il/la candidato/a, dopo aver descritto brevemente le caratteristiche dell'azienda e del contesto territoriale, sviluppi le relative elaborate
4. Il/la candidato/a per un impianto di una specie arborea nota produca il relativo Progetto su una SAU di Ha 01.00.00 che risulti efficiente tanto per la coltivazione, quanto per il prodotto finale ottenibile.
5. Il/la Candidato/a, per ciascuna delle immagini fornite, descriva i segni e/o i sintomi osservabili e indichi i possibili quadri fitopatologici a cui possono essere correlati. Ove pertinente, riconosca gli organismi fitofagi eventualmente rappresentati e/o indichi le possibili cause di origine abiotica delle alterazioni osservate.

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA
PROFESSIONE DI:
AGRONOMO E FORESTALE JUNIOR**

Prima prova scritta

I/le Candidati/e scelgano e svolgano una sola delle seguenti tracce:

1. Il/la Candidato/a descriva come le tecnologie dell'agricoltura di precisione possano contribuire a migliorare la gestione delle colture, illustrando alcune applicazioni e i principali benefici per l'efficienza produttiva e la sostenibilità ambientale.
2. Il/la Candidato/a, con riferimento a una produzione agricola di propria conoscenza, descriva i principali fattori che influenzano la qualità del prodotto, evidenziando l'importanza delle corrette pratiche agronomiche nelle diverse fasi della produzione.
3. Il/la Candidato/a, con riferimento all'insorgenza di una patologia vegetale o animale in un contesto di propria conoscenza, descriva le principali azioni da mettere in atto per limitarne la diffusione, illustrando le misure di prevenzione, monitoraggio e contenimento e i possibili effetti sull'attività agricola.

Seconda prova scritta

I/le Candidati/e scelgano e svolgano una sola delle seguenti tracce:

1. Il/la Candidato/a, con riferimento a una coltura erbacea o arborea di propria conoscenza, imposti un piano di concimazione, individuando le informazioni necessarie per la determinazione dei fabbisogni nutritivi e illustrando la scelta dei fertilizzanti, le dosi, le epoche e le modalità di distribuzione.
2. Il/la Candidato/a, con riferimento a un allevamento di propria conoscenza, descriva i criteri per la gestione dell'alimentazione animale, illustrando le principali caratteristiche degli alimenti utilizzati e mettendo in relazione la composizione della razione con le esigenze degli animali e con la qualità delle produzioni.
3. Il/la Candidato/a, con riferimento a una produzione agricola o zootecnica di propria conoscenza, determini le principali voci necessarie al calcolo del costo di produzione, distinguendo le diverse categorie di costo e illustrando come il risultato possa essere utilizzato nelle scelte aziendali.
4. Il/la Candidato/a, con riferimento a un territorio agricolo collinare o montano, descriva gli interventi necessari per una corretta regimazione delle acque superficiali, individuando le soluzioni utili a limitare ruscellamento, erosione e dissesto e illustrandone le principali esigenze di manutenzione.
5. Il/la Candidato/a, con riferimento alla realizzazione o riqualificazione di un'area verde, illustri i criteri per la scelta delle specie e per la loro corretta messa a dimora, tenendo

conto delle caratteristiche del sito, delle funzioni dell'area e delle successive esigenze di gestione e manutenzione.

Prova pratica

1. Il/la Candidato/a, in base ai dati territoriali forniti, utilizzi il software QGIS per analizzare la distribuzione dell'uso del suolo nel territorio del Comune di Maccagno con Pino e Veddasca.
Il/la Candidato/a dovrà individuare e delimitare le diverse categorie di uso del suolo presenti all'interno del confine comunale, procedendo al calcolo della superficie occupata da ciascuna categoria, espressa in ettari e in percentuale rispetto alla superficie complessiva del territorio comunale.
Dovranno essere consegnati il progetto QGIS, la tabella riassuntiva dei risultati e gli elaborati cartografici finali in formato PDF.
Scrivere una breve relazione di mezza pagina/una pagina descrivendo la metodologia utilizzata.
2. Il/la candidato/a rappresenti in AutoCAD la planimetria di massima di una stalla da suini da ingrasso con particolare riferimento alla rispetto del benessere animale e gestione delle deiezioni.. Il/la candidato/a motivi brevemente le scelte adottate per il benessere animale e per la funzionalità della stalla.
3. Un'azienda agricola di 10 ettari, situata in un'area rurale, intende migliorare la propria attività attraverso la realizzazione di un piccolo fabbricato rurale destinato alla lavorazione, al confezionamento e alla vendita diretta dei propri prodotti ortofrutticoli.
Il/la candidato/a, i relativi elaborati
4. Il/La candidato/a per un impianto di una specie arborea nota produca i relativi elaborati giustificando il sesto di impianto su una SAU di Ha 01.00.00 che risulti efficiente tanto per la coltivazione, quanto per il prodotto finale ottenibile .
5. Il/La Candidato/a, per ciascuna delle immagini fornite, descriva i segni e/o i sintomi osservabili e indichi i possibili quadri fitopatologici a cui possono essere correlati.
Ove pertinente, riconosca gli organismi fitofagi eventualmente rappresentati e/o indichi le possibili cause di origine abiotica delle alterazioni osservate.