



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

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

PRIMA SESSIONE 2015

PRIMA PROVA SCRITTA

Il candidato risponda a quattro dei seguenti argomenti da trattare nelle loro linee essenziali senza divagazioni su particolari di secondaria importanza:

1. Nell'assunzione di un incarico il professionista è obbligato, anche a sua tutela, a presentare al cliente un contratto e/o preventivo (art. 9 D.L. 24 gennaio 2012 n. 1). Il candidato elenchi quali indicazioni e quale livello di dettaglio devono essere riportati nel documento.
2. Il candidato descriva le caratteristiche tecniche ed economiche distintive delle seguenti forme di governo: ceduo, fustaia e ceduo composto.
3. Il candidato prenda in esame un patogeno o un insetto fitofago di interesse agroforestale o di interesse in campo ornamentale, ne descriva la biologia, i sintomi e danni causati alle piante, le eventuali implicazioni di carattere normativo, le possibili strategie e tattiche di difesa, con particolare riferimento a quelle integrate.
4. Il candidato descriva una razza bovina da carne a sua scelta, trattando i seguenti aspetti: morfologia, riproduzione, obiettivi del miglioramento genetico, esigenze alimentari, quantità e qualità delle produzioni fornite.
5. Il candidato indichi le valutazioni da compiere e le tecniche da adottare per il contenimento dei processi erosivi in versanti collinari e montani
6. Il candidato Indichi i fattori tecnici sui quali l'agronomo può agire al fine di aumentare la sostenibilità ambientale delle colture arboree da frutto.
7. Il candidato elenchi i rilievi, le indagini e gli elaborati necessari ai fini della redazione di un piano di gestione del verde pubblico in ambito urbano.
8. Il candidato, con riferimento ad un prodotto a scelta della propria zona, illustri il concetto di certificazione di prodotto e di processo e i possibili vantaggi aziendali, indichi inoltre le procedure da seguire per poter ottenere la certificazione.
9. Il candidato indichi le principali differenze tra agricoltura convenzionale, agricoltura integrata e agricoltura biologica.

SECONDA PROVA SCRITTA

Il candidato svolga uno dei cinque temi proposti:

Tema 1



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Una persona coniugata in regime di separazione, con due figli A e B lascia alla morte i seguenti beni:

1. un fondo rustico della superficie di 12 ha con ordinamento produttivo cerealicolo-foraggero, in zona collinare, ben esposto e di facile accessibilità, condotto in economia diretta, ordinariamente dotato di fabbricati e di attrezzature per le necessità della coltivazione;
2. un pioppeto della superficie di 3,5 ha al decimo anno del suo ciclo produttivo di 12 anni;
3. un alloggio facente parte di uno stabile signorile di vecchia costruzione, situato nel centro storico di una grande città, della superficie commerciale di 140 m², oltre ad una autorimessa di 30 m² capace di due posti macchina;
4. mobili e arredi per un valore di € 30.000 al momento della successione, in comproprietà con il coniuge al 50%;
5. un deposito bancario di € 40.000 e titoli per € 150.000 in contitolarità con il coniuge.

Sono eredi legittimari il coniuge e i due figli. Il defunto ha disposto nel testamento un legato di € 40.000 a favore di un ente di beneficenza.

Le spese che lascia da pagare per ultime cure ed esequie ammontano a € 10.000.

Il candidato, assumendo tutti i dati occorrenti, stimi, con i procedimenti che ritiene più adatti, il valore di mercato dei beni immobili; determini il valore dell'asse ereditario; stabilisca se la disposizione testamentaria è attuabile senza lesione di legittima. Avendo gli eredi disposto l'immediata divisione dei beni, si determinino le quote di diritto e si progetti la formazione delle quote di fatto.

Tema 2

In un'azienda di 30 ettari irrigui, in pianura, il proprietario imprenditore intende dare avvio ad un allevamento di bovine di razza da carne, secondo la linea vacca-vitello, per la produzione di vitelli da ristallo.

Il candidato, tenuto conto dei vincoli ambientali, assumendo opportunamente tutti i dati mancanti, stabilisca il numero di fattrici allevabili, ne imposti il razionamento e, di conseguenza, il riparto colturale atto a soddisfare al meglio il fabbisogno foraggero. Indichi inoltre i costi annui di mantenimento di una vacca e il relativo tornaconto.

Tema 3

In un pascolo alpino della superficie di 20 ha sono pascolabili dal 1° giugno al 30 settembre 25 vacche di razza Valdostana. Il pascolo è utilizzato dallo stesso proprietario, che vi manda i suoi capi, allevati per il resto dell'anno in un'azienda di pianura. Le vacche portate al pascolo sono in piena lattazione, all'inizio della gravidanza, e non si hanno parti nella stagione pascolativa. Ogni vacca al pascolo produce mediamente 1.100 litri di latte; questo viene venduto al caseificio cooperativo al prezzo medio di € 0,45/litro.

Il pascolo è dotato di fabbricati per il ricovero di uomini e animali e per la lavorazione del latte valutati a costo di ricostruzione in € 150.000.

Sono stati appurati i seguenti dati relativi ai costi di produzione:

quote per i fabbricati: 2% sul loro valore;

quota di assicurazione per il bestiame: € 10/capo;

mano d'opera: € 60 al giorno;

spese varie e imposte: 20% della produzione lorda vendibile.

Il candidato determini il valore del pascolo con procedimento analitico, determinando il beneficio fondiario in base al reddito dall'attività zootecnica e considerando un opportuno saggio di rendimento fondiario (saggio di capitalizzazione).

Tema 4



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

1 - In un pioppeto di 3,6 ha, con alberi maturi per il taglio, sono stati accertati i seguenti dati relativi alla massa legnosa:

- n. 1.440 alberi, suddivisi nelle seguenti classi:

diametro a petto d'uomo (cm)	altezza dendrometrica media (m)	n. alberi
30-32	22,0	180
32-34	22,5	220
34-36	23,0	465
36-38	23,5	361
38-40	24,0	214

Considerando che l'unico assortimento vendibile è costituito dal tronco svettato ad un diametro di 15 cm, dato un peso specifico del legno fresco di 0,9, si determini il valore di macchiatico del pioppeto, se nella zona il prezzo mediamente pagato per il legname in piedi è di € 6,5/q.

Il proprietario del pioppeto ne possiede altri due con caratteristiche simili: uno di 1,8 ha con alberi di 4 anni e l'altro di 2,5 ha con alberi di 8 anni. Egli intende vendere immediatamente l'intera sua proprietà e ne richiede la stima.

Sono stati accertati i seguenti dati economici:

- spese d'impianto di un pioppeto: € 1.800/ha, riferite alla fine del secondo anno del ciclo produttivo;
- spese annue posticipate di coltivazione per tutti gli anni del ciclo esclusi i primi due: € 420/ha;
- spese annue generali per tutti gli anni del ciclo: € 70/ha.

Si è inoltre appurato che la durata media di un ciclo produttivo è di 12 anni, e che la massa legnosa presente nel pioppeto maturo corrisponde ad un normale sviluppo.

Assumendo con giuste considerazioni un adeguato saggio di capitalizzazione, si stimi il valore richiesto con procedimento analitico.

Tema 5

La costruzione di una nuova scuola dell'infanzia sismo-resistente ed ecosostenibile comporta l'espropriazione di un lotto della superficie di 3.600 m². E' stato approvato il progetto definitivo e ne è stata data comunicazione ai proprietari espropriandi. L'Ente espropriante deve predisporre il piano particellare di esproprio e determinare l'indennità provvisoria da notificare ai proprietari.

L'area oggetto di intervento interesserà due fondi contigui costituiti da:

un terreno agricolo della superficie di 3.000 m², facente parte di un fondo rustico di 18.05.29 ha con ordinamento produttivo cerealicolo-foraggero.

una porzione di 600 m² di un giardino privato della superficie di 2.500 m². Il giardino è di pertinenza di una villa di due piani fuori terra per una superficie complessiva di 300 m², con un piano interrato destinato ad autorimessa di 150 m². Sulla porzione da espropriare sono presenti due esemplari di cedro del Libano (*Cedrus libanotica*) dell'altezza di 16 e 18 m ed un arbusto di *Chamaecyparis pisifera filifera aurea nana* con un diametro della chioma di 3 m.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Il candidato indichi quali sono i dati necessari per la compilazione del piano particellare di esproprio e illustri i criteri generali di stima delle due aree interessate dall'opera pubblica.

Assumendo opportunamente tutti i dati mancanti, calcoli le indennità di espropriazione che l'Ente espropriante dovrà notificare ai proprietari interessati. Indichi infine quali facoltà hanno per legge i singoli proprietari dopo aver ricevuto la notifica delle indennità offerte.

PROVA PRATICA

Il candidato svolga una delle cinque prove proposte:

Prova 1

Simulando un lavoro professionale, il candidato valuti le condizioni fitosanitarie di alcune piante selezionate dal committente (ovvero la Commissione giudicatrice), ne stimi la gravità e rediga un eventuale programma di difesa.

Prova 2

Il candidato, facendo riferimento ad un allevamento ordinario di vacche da latte presente nella pianura irrigua piemontese ed assumendo tutti i dati necessari per il calcolo dei fabbisogni, formuli i piani alimentari per le seguenti categorie di animali:

manze di circa 12 mesi di età

vacche "fresche", in fase di montata latte.

Prova 3

Il candidato dovendo eseguire la progettazione di un tema a sua scelta tra:

1. un imboschimento di un incolto;
2. un nuovo impianto di un frutteto;
3. un parco pubblico estensivo in ambiente periurbano,

caratterizzi in modo speditivo il profilo pedologico indicato dalla Commissione d'esame utilizzando l'attrezzatura messa a disposizione per individuare gli eventuali fattori limitanti.

Esegua la progettazione nelle sue linee fondamentali (scelta delle specie, scelta del sesto d'impianto e relativo numero di piante, planimetria di progetto, elenco delle operazioni d'impianto e di quelle di post-impianto per i primi 3 anni).

Il candidato tenga conto dei seguenti dati comuni:

- superficie su versante in ambiente collinare nei pressi di Torino.
- quota media 350 m slm.
- pioggia media annua pari a 780 mm con un picco prossimo all'aridità nel mese di luglio. I mesi a maggiore piovosità sono maggio e novembre entrambi con circa 100 mm di pioggia media mensile.
- la superficie d'impianto è pari a 2,1 ha di forma rettangolare 250 x 84 m con il primo lato parallelo all'andamento delle curve di livello.
- esposizione prevalente Sud.
- uso del suolo: incolto.
- pH del suolo: neutro.
- sostanza organica nei primi 30 cm di suolo: 1,8%



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

- falda a 10 m di profondità.

Il candidato tenga inoltre conto dei seguenti dati specifici:

Per l'imboschimento:

- pendenza media del terreno 15%.
- obiettivo: assolvere ad una compensazione ambientale.
- obbligo di utilizzare solo specie autoctone.
- la componente arbustiva deve essere presente, ma pari o inferiore al 50% delle piante messe a dimora.

Frutteto

- pendenza media del terreno 10%.
- obiettivo: realizzare un impianto arboreo da frutto atto a valorizzare l'economia di un'azienda agrituristica.

Parco pubblico

- pendenza media del terreno 4%.
- obiettivo: assolvere all'esigenza del Comune di avere un nuovo spazio verde prossimo al centro urbano riservando una parte di esso a parcheggio.
- obbligo di utilizzare solo specie autoctone.
- la componente arbustiva deve essere presente, ma pari o inferiore al 50% delle piante messe a dimora.

Prova 4

Il candidato proponga, in un'azienda di 60 ha a seminativo, almeno tre possibili ipotesi di piano colturale per la campagna agraria 2015, al fine di far fronte agli impegni della nuova Pac 2014 - 2020.

Con la riforma della Pac gli agricoltori devono rispettare tre pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente (greening):

- 1) diversificazione delle colture;
- 2) mantenimento dei prati permanenti;
- 3) presenza di un'area di interesse ecologico.

Prova 5

Il proprietario di un'azienda agricola intende realizzare una tettoia chiusa ad uso ricovero macchine e attrezzi. Il fabbricato avrà struttura portante in c.a., capriate in legno con manto di copertura in lose e tamponamenti in muratura. Il candidato indichi quali elaborati progettuali deve presentare in Comune, i costi da sostenere compresi gli oneri professionali, i criteri da seguire per il successivo accatastamento, provvedendo altresì al calcolo della rendita catastale presunta. La tettoia dovrà avere una superficie coperta di 300 m² ed un'altezza interna utile di 5 m. Il candidato assuma a piacere eventuali dati mancanti, motivandoli.