

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

## Seconda Sessione 2017

### PRIMA PROVA SCRITTA

---

Il candidato svolga in modo esauriente una delle seguenti tracce a propria scelta.

1. Il candidato descriva le modalità di conversione a fustaia di un ceduo di faggio invecchiato, dando evidenza delle diverse fasi e delle relative tipologie di intervento.
2. Il candidato descriva ed ipotizzi le modalità di intervento (tipologie e tempistiche) relative alla gestione post-disturbo in un bosco misto di pino silvestre, abete rosso e larice interessato da un incendio a severità mista.
3. Il candidato illustri la filiera dell'allevamento bovino da carne di razze francesi dall'acquisto dei capi alla vendita in Italia descrivendo le problematiche e la gestione dell'alimentazione.
4. Al candidato viene chiesto di sostituire con altra coltura un actinidieto colpito da cancro batterico (*Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*) nell'area Saluzzese. Il candidato proponga una o più soluzioni alternative, anche considerando la situazione di mercato e i parametri pedoclimatici dell'area. Progetti quindi l'impianto per una di queste prendendo in considerazione tutte le scelte necessarie per ottenere un frutteto in grado di produrre a livelli qualitativamente e quantitativamente elevati.
5. Il manuale HACCP di un laboratorio che trasforma ortaggi, prevede una scheda di lavorazione prodotto. Il candidato ipotizzi una lavorazione a sua scelta e costruisca la suddetta scheda che soddisfi la tracciabilità dal campo alla confezione.
6. L'entrata in vigore del PAN (piano d'azione nazionale per l'utilizzo dei fitofarmaci) modifica molte attività sia del settore agricolo che nella gestione del verde pubblico e privato. Il candidato illustri il contesto normativo, i principi sui quali si basa la norma e i suoi contenuti ed i riflessi sulla conduzione di un'azienda agricola di grandi dimensioni.
7. Il candidato elabori una proposta di piano di gestione del verde pubblico di una città, approfondendo, in particolare, gli aspetti legati allo svolgimento del censimento e del conseguente regolamento, descrivendone i contenuti con le relative motivazioni.
8. L'ampliamento di una struttura ospedaliera di gestione pubblica prevede l'apertura di un ampio cantiere che interessa il parco storico circostante, in particolare verrebbero potenzialmente compromessi n° 2 esemplari arborei (*Platanus acerifolia*) di grandi dimensioni, dal notevole pregio storico e ornamentale. Il Candidato ipotizzi di essere il consulente della Direzione Sanitaria dell'Ospedale e illustri le attività volte a comprendere le corrette procedure per meglio indirizzare le scelte del committente, ponendo particolare attenzione agli aspetti di responsabilità che il Direttore ricopre.

N.B.

Eventuali Regolamenti o Leggi della Regione Piemonte attinenti alle tracce o Leggi nazionali sono consultabili previa richiesta alla Commissione che metterà a disposizione del candidato quanto chiesto in formato informatico durante l'orario di svolgimento della prova.

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

Seconda Sessione 2017

## SECONDA PROVA SCRITTA

---

Il candidato svolga in modo esauriente una delle seguenti tracce a propria scelta.

1. Una azienda alleva 150 capi da latte di razza Frisona, con trasformazione del latte proprio. Dopo aver quantificato le produzioni annuali e le UFL necessarie per l'alimentazione della mandria, descriva le strutture necessarie per la trasformazione e le varie fasi del ciclo produttivo, (scegliendo la tipologia di formaggi prodotti) del latte aziendale e la PVL ritraibile.
2. Il candidato effettui uno studio esaustivo circa la **gestione annuale** di 4 ha di vigneto biologico per "Alta Langa Docg".  
Si riportino pertanto in elenco le **voci** di costo, le ore/lavoro, i mezzi scelti commentando e contestualizzando le scelte fatte.
3. Si consideri una superficie boscata presente su un versante in esposizione Sud con pendenza compresa tra 20 e 30°, costituita da una pineta di pino silvestre che si consocia a roverella a quote inferiori e ad abete rosso e larice a quote superiori.  
Il bosco si estende da una quota di 1.400 m ad una quota di circa 1.800 m s.l.m., a quote superiori è presente un pascolo sovrastato da un'ampia falesia rocciosa, soggetta a caduta massi e un settore di pendio uniforme con pendenze comprese tra 40 e 60° esteso fino alla linea di cresta ad una quota di 2.400 m s.l.m.  
Tenuto conto che alla base del versante è presente una strada comunale, unica via di accesso a una frazione abitata durante tutto l'arco dell'anno, si descriva la forma di trattamento più consona al fine di assicurare la funzione protettiva, anche ipotizzando e proponendo dati quantitativi di partenza e da ottenere.  
Al fine di proteggere l'integrità della superficie boscata da eventuali disturbi naturali (es. valanghe o incendi boschivi), il candidato indichi interventi di sua conoscenza che possano aumentare la resistenza e la resilienza del popolamento.
4. Nell'ipotesi di procedere con un taglio boschivo su una superficie pubblica di ca. 3 ha di ceduo di castagno invecchiato in una zona del Piemonte rientrante in un SIC (Sito di Interesse Comunitario), il candidato, ipotizzando di essere consulente per il Comune, illustri i principi e la situazione della gestione del ceduo di castagno in Piemonte. Si specifichi l'intervento proposto nel progetto, l'iter autorizzativo, l'elenco e i contenuti della documentazione necessaria alle autorizzazioni anche in relazione alla necessità da parte del Comune di appaltare i lavori di taglio.
5. Il candidato ipotizzi di essere componente del team di progettazione di una nuova struttura sanitaria che prevede un ampio spazio verde costituito da un'area verde esistente (ricca di esemplari arborei ma carente di gestione ormai da alcuni anni) e da una nuova area su cui realizzare un healing garden. Il candidato illustri i principi per la progettazione del verde nei sistemi urbani e le soluzioni proponibili per il caso specifico (scelta delle specie, sestri di impianto, manutenzioni, ecc).

6. All'interno di un giardino di interesse storico sono presenti alberi di varie specie che sono stati danneggiati da recenti eventi atmosferici. Il candidato, incaricato ad una valutazione della situazione, esprima in dettaglio:
- le analisi che devono essere eseguite, specificando in particolare tutti i caratteri e gli elementi oggetto di valutazione e verifica;
  - la strumentazione che deve essere impiegata per gli approfondimenti diagnostici, descrivendo nel particolare quali parametri vengono rilevati e l'applicazione dei risultati conseguiti indicando le tipologie di intervento che possono essere ritenute necessarie;
  - le eventuali autorizzazioni da richiedere presso i relativi Enti Competenti.

N.B.

Eventuali Regolamenti o Leggi della Regione Piemonte attinenti alle tracce o Leggi nazionali sono consultabili previa richiesta alla Commissione che metterà a disposizione del candidato quanto chiesto in formato informatico durante l'orario di svolgimento della prova.

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

## Seconda Sessione 2017

### PROVA PRATICA

---

Il candidato svolga in modo esauriente una delle seguenti tracce a propria scelta.

1. Il candidato, nell'ambito di una progettazione definitiva di interventi di sistemazione idrogeologica (la tipologia è a scelta del candidato) per conto di un Ente pubblico, descriva e illustri le modalità di predisposizione degli elaborati tecnici riguardanti la definizione dei costi dell'intervento:
  - a. **Analisi dei prezzi;**
  - b. **Elenco prezzi unitari;**
  - c. **Computo metrico estimativo.**

Predisponga infine uno schema di Quadro Economico Riassuntivo, ipotizzando un budget complessivo a disposizione dell'amministrazione di 100.000,00 € (comprensivo di ogni onere), operando una suddivisione ipotetica della somma nelle varie voci.

2. Il candidato delinei un progetto di recupero di una cava di ghiaia dismessa, ubicata in un ambito di pianura nei pressi di un corso d'acqua sottoposto a vincolo paesaggistico, per la trasformazione del sito in un biotopo umido dotato di elevata valenza naturalistica.

La cava occupa una superficie di 2,5 ettari e include, al suo interno, un lago alimentato da risorgive di falda che si estende per 13.500 metri quadrati con sponde completamente scoticate e digradanti dolcemente verso lo specchio d'acqua. Il candidato illustri l'intervento, indicando gli elementi progettuali principali ed indichi, commentandoli, gli elaborati progettuali necessari all'approvazione da parte degli Enti competenti ed all'avvio delle procedure di gara per la realizzazione

3. Il candidato ipotizzi di essere incaricato per una consulenza specialistica nella redazione di un'offerta tecnica, da un'impresa che opera nel settore della gestione del verde (categoria SOA OS 24).

L'impresa intende partecipare ad un bando pubblico di un'Amministrazione comunale ai sensi del D.lgs. 50/2016 per "servizi di gestione del patrimonio vegetazionale" comprendente potature di due viali per un totale di n. 80 *Platanus acerifolia* e il diserbo delle aree di verde orizzontale.

Il candidato illustri i contenuti dell'offerta tecnica (organizzazione cantiere considerando gli aspetti sulla sicurezza, qualifiche del personale impiegato, gestione degli aspetti fitosanitari, ecc) si ponga inoltre l'attenzione sui recenti correttivi al codice degli appalti che introducono l'applicazione obbligatoria dei CAM (Criteri Minimi Ambientali) e l'introduzione delle norme sul PAN (piano d'azione nazionale per l'utilizzo dei fitofarmaci).

4. Il candidato, con riferimento alle condizioni pedoclimatiche di un ambito scelto a sua discrezione nel territorio piemontese (da descrivere qui adeguatamente), evidenzi i differenti criteri di intervento e di scelta delle specie erbacee tra un inerbimento finalizzato al controllo dell'erosione di un versante ed uno finalizzato alla formazione di un tappeto erboso in un'area verde urbana attigua ad un parco giochi per bambini.

5. In un robinieto di proprietà pubblica di 1,28 ha accorpati, nella pianura cuneese, il 22 % della copertura è dato da frassino e rovere, la restante superficie è coperta da robinie. La superficie è di facile accesso. Il comune nel rispetto del regolamento forestale piemontese (art. 55) vuole massimizzare l'incasso. Il candidato in considerazione dei primi dati ed elaborazioni fatte, riportati nella tabella sotto, nel rispetto di quanto sopra indichi quindi un possibile indice di prelievo sulla cubatura delle specie in elenco, e poi con tale valore di cubatura proceda al calcolo del prezzo di macchiatico, evidenziando opportunamente gli attivi e passivi presi in considerazione e le rese di lavoro.

Specie	M3 presenti	% prelievo	Cubatura utilizzata
<i>Fraxinus excelsior</i>	2 5,35		
<i>Quercus robur</i>	0 ,43		
<i>Robinia pseudoacacia</i>	2 05,22		
Totale	2 31		

6. Ottimizzare l'impiego della risorsa idrica nell'azienda agricola incide ad oggi in modo importante sui costi di produzione.  
Il candidato ipotizzi di progettare, dimensionare e motivare le scelte di un sistema idrico di un'azienda di 10 ha di SAU sita nella zona collinare del basso Piemonte con destinazione d'uso riportata di seguito.  
Si chiede di specificare le modalità di derivazione dell'acqua, i sistemi di deposito e di distribuzione e le strategie di risparmio da attuare.

1 ha officinali 2 ha leguminosa da granella o cereale estivi 0,5 ha orto annuale 3 ha frutteto (drupacee) 2 ha corileto 1,5 cereale vernino
--

7. Agricoltura di precisione: dalla teoria alla pratica. Il candidato presenti le tecniche di precision farming già applicate nell'azienda agraria e quelle che prevede si potranno introdurre in futuro illustrandone i vantaggi e gli eventuali svantaggi con riferimento a colture di sua scelta e in relazione con il concetto di sostenibilità ambientale e ai risvolti economici riferibili all'azienda.

N.B.

Eventuali Regolamenti o Leggi della Regione Piemonte attinenti alle tracce o Leggi nazionali sono consultabili previa richiesta alla Commissione che metterà a disposizione del candidato quanto chiesto in formato informatico durante l'orario di svolgimento della prova.