

## TEMI

### ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI "DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE" – SEZ. A - SESSIONE DI NOVEMBRE 2017.

#### **PRIMA PROVA**

##### TEMA N. 1

“Il cambiamento climatico influenza anche pesantemente la fisiologia e la fenologia delle piante agrarie. La nutrizione idrica è sovente compromessa a causa dell'erraticità dei fenomeni meteorologici. Il candidato, in regione a lui nota, descriva come l'attuale periodo climatico condizioni le colture e proponga tecniche di mitigazione, ponendo particolare attenzione alla gestione delle acque meteoriche e di falda”.

##### TEMA N. 2

“Il candidato, dopo aver premesso le ragioni all'origine delle contestazioni agli allevamenti animali, descriva un allevamento di sua conoscenza (preferibilmente di bovine da latte) e illustri i criteri gestionali e alimentari atti a superare le predette contestazioni, oltre che a massimizzare l'efficienza produttiva. Ciò al fine di rassicurare il proprietario circa l'opportunità di continuare e/o migliorare il suo allevamento”.

##### TEMA N. 3

“Il candidato definisca l'agricoltura di precisione e ne descriva approfonditamente le tecniche colturali già oggi a disposizione, in veste di consigliarne l'adozione in un'azienda agricola di sua conoscenza e di cui darà gli elementi descrittivi essenziali per la discussione”.

#### **SECONDA PROVA**

##### TEMA n. 1

“La produzione vitivinicola oggi è esposta a grandi sfide di carattere tecnico, climatico, normativo, commerciale.

Il candidato – prendendo come riferimento un'area a lui nota – esponga opportunità, problemi e soluzioni agronomiche (senza scordare gli aspetti economici), capaci di confrontarsi col nuovo quadro competitivo.”

##### TEMA n. 2

“Un allevatore di vacche da latte ha intenzione di installare nella propria stalla un robot di mungitura. Il Candidato, quale suo consulente, è chiamato a valutare i pro ed i contro della soluzione ed a stimare la convenienza degli investimenti.”

TEMA n. 3

“La superficie catastale di un’azienda a indirizzo cerealicolo-industriale è pari ad ettari 51.75.24 completamente destinati a seminativo.

Il candidato, descritta dettagliatamente l’azienda, assumendo in misura congrua tutti i dati necessari, proceda ad un’adeguata ripartizione della superficie e alla determinazione dei bilanci parziali al fine di definire l’ottima ripartizione della superficie nell’ordinamento colturale proponendo un avvicendamento con almeno tre colture.”

TEMA n. 4

“In un’azienda agricola di 100 ha della pianura padana, con rotazione quadriennale, il proprietario conduttore gestisce i terreni secondo i criteri di lavorazione convenzionale basata sull’aratura profonda. Su suggerimento del figlio, considera la possibilità di passare ad una gestione conservativa dell’azienda nel suo complesso e chiede aiuto ad un professionista di progettare questo cambiamento. Il Candidato, nelle vesti di questo professionista, descriva la struttura ex-ante dell’azienda, prospetti e motivi i cambiamenti gestionali improntati a criteri di sostenibilità agro-ambientale ed economica.”

## TERZA PROVA

TEMA n. 1

“Dopo aver illustrato gli elementi essenziali della legislazione relativa agli organismi geneticamente modificati (OGM), il candidato illustri in dettaglio le procedure che devono essere seguite, ai vari livelli della filiera agro-alimentare, affinché un mangime composto destinato all’alimentazione zootecnica, contenente materie prime sia europee che di importazione, possa essere immesso sul mercato certificando l’assenza di OGM. Il candidato discuta le implicazioni produttive, logistiche e commerciali dell’utilizzo di mangimi senza OGM .”

TEMA n. 2

“Un’azienda zootecnica con bovini da latte, per adeguarsi alla normativa ambientale, deve procedere alla realizzazione ex novo delle strutture di stoccaggio degli effluenti.

L’attuale consistenza della mandria è la seguente:

-200 vacche con stabulazione in cuccette con uso di paglia,

- 160 capi da rimonta di età 6-24 mesi con stabulazione in lettiera permanente nella sola zona di riposo,

- 65 vitelli di età 0-6 mesi con stabulazione su paglia.

L'azienda intende aumentare il proprio numero di vacche in lattazione del 50% con la relativa rimonta e dotarsi di un impianto per la separazione solido/liquido degli effluenti.

Il candidato, dopo aver definito le condizioni di base, provveda a :

-dimensionare le strutture per lo stoccaggio degli effluenti;

- alla predisposizione di una pianta e di una sezione delle strutture per lo stoccaggio degli effluenti;

- alla stima del costo di costruzione di tali strutture.

E' ammesso l'uso di prezziari per le opere edili.”

TEMA n. 3<sup>1</sup>

“ Nel campo compreso nel cerchio rosso, il proprietario intende realizzare un sistema di drenaggio sotterraneo con recapito nel canale evidenziato in azzurro. Il Candidato:

-calcoli l'area dell'appezzamento ed il guadagno di superficie che ne consegue, tenendo in considerazione che le scoline hanno larghezza di 1,50 m;

-considerato un interasse tra i dreni di 20 m, ne riporti il tracciato sulla mappa;

- disegni la sezione tipo del dreno;

-rediga la relazione tecnica esplicativa delle scelte adottate ed il conseguente computo metrico estimativo.

1. Allegata planimetria ed elenco prezzi.”

---

<sup>1</sup> Gli allegati al tema n. 3 vengono archiviati su CD contenente due files PDF, un file DWG e un file d'immagine TIFF.

## TEMI

### ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI "AGRONOMO E FORESTALE JUNIOR" – SEZ. B - SESSIONE DI NOVEMBRE 2017.

#### PRIMA PROVA

##### TEMA n. 1

“Il rischio della desertificazione nelle zone temperate viene esemplificato in generale con il drammatico calo del tenore di sostanza organica nei suoli coltivati. Il Candidato, dopo aver discusso il ruolo della sostanza organica nella fertilità agronomica, descriva gli effetti negativi di questo calo e proponga i rimedi da applicare in un’azienda agricola di sua conoscenza.”

##### TEMA n. 2

“Il candidato descriva un allevamento di bovine da latte di sua conoscenza e, dopo aver definito le esigenze alimentari complessive (partendo da quelle individuali per le diverse categorie presenti), illustri un ordinamento colturale atto a coprirle.”

##### TEMA n. 3

“La contrazione continua delle terre coltivate e l’incremento costante della popolazione umana impongono una riflessione sulle strategie produttive che tenga conto delle esigenze di salvaguardia dell’ambiente, sia nei paesi industrializzati che in quelli in via di sviluppo. Occorre quindi pensare ad una ridefinizione del concetto di “sostenibilità ambientale” dell’attività agricola, vista come un percorso continuo e non un traguardo statico.

Il candidato esponga le proprie riflessioni in proposito relativamente ad un’azienda agricola collocata in zona a lui nota.”

#### SECONDA PROVA

##### TEMA n. 1

“Una azienda agricola ad indirizzo orticolo ha subito ingenti danni da selvaggina alla coltura di peperone da mercato fresco. Il candidato, quale consulente, viene chiamato ad assistere l’azienda in fase di accertamento dei danni ed a redigere la successiva perizia di stima degli stessi, tenendo presente che: l’azienda è praticamente l’unica produttrice di peperone nella zona; che il prodotto è collocato sul mercato limitrofo dopo lavorazione ed incassetamento. Descritte le caratteristiche aziendali, la tipologia di danno e l’agente causale, il candidato proceda alla stima del danno”.

#### TEMA n. 2

“Il candidato descriva, in un allevamento di sua conoscenza che illustrerà per sommi capi (latte, carne bovina o suina), quali interventi suggerirebbe a un allevatore che intenda ottimizzare le condizioni di benessere degli animali; il tutto da motivare e di cui definire la convenienza economica”.

#### TEMA n. 3

"Gli erbai – intercalari e non – hanno un recente ritorno di interesse negli attuali agrosistemi, soprattutto in quelli conservativi. Dopo aver discusso le ragioni agronomiche, economiche ed ambientali di questo ritorno, il candidato esemplifichi le possibilità di introduzione degli erbai nell'ordinamento colturale di un'azienda a lui nota, discutendone in particolare i criteri di scelta della specie o dei miscugli proposti”.

### TERZA PROVA

#### TEMA n. 1

“Dopo avere illustrato gli elementi essenziali della legislazione relativa alla produzione biologica, il Candidato illustri in dettaglio le procedure che devono essere seguite, ai vari livelli della filiera agro-alimentare, affinché il prodotto finale immesso sul mercato al consumo possa avvalersi della certificazione di prodotto biologico. Si ipotizzi un caso concreto di un'azienda di 20 ha ad indirizzo orto-frutticolo situata in una zona vocata e si discutano i problemi di tipo produttivo, logistico e commerciale.”

#### TEMA n. 2

“Un comune ha la disponibilità di un terreno agricolo, oggi incolto, di circa 0,8 ha di superficie destinato a verde pubblico attrezzato. Essendo possibile partecipare ad un bando di gara per ottenere un finanziamento comunitario per la cifra massima di 250.000 € (per lavori e forniture), l'ente comunale incarica un professionista per la progettazione preliminare di un piccolo parco urbano.

Il Candidato, ipotizzando opportunamente i dati necessari e tenendo presente il budget massimo disponibile, provveda alla stesura del progetto preliminare richiesto.

E' richiesta una relazione tecnica generale, un elaborato planimetrico ed il computo metrico estimativo relativo alle opere proposte.”

## TEMA n. 3<sup>2</sup>

“Una cooperativa agricola di conduzione di fondi agricoli in un’area irrigua, dispone di una superficie di ca. 700 ha dei quali 1/3 investiti ad erba medica ed ha 80 a prato polifita.

La ditta intende dotarsi di una struttura per stoccare il foraggio affienato in grado di contenere almeno il 70% della produzione annuale.

Il candidato, dopo aver definito le condizioni di base, provveda a:

- dimensionare la struttura necessaria
- predisporre una pianta ed una sezione della struttura
- stimare il costo di costruzione della struttura.

E’ ammesso l’uso di prezziari per le opere edili.”

---

<sup>2</sup> Gli allegati al tema n. 3 vengono archiviati su CD contenente 2 files PDF.