

ARGOMENTI PROVE SCRITTE ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI "DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE" - SEZ. A - SESSIONE DI GIUGNO 2014

1^ PROVA SCRITTA

TEMA N. 1

“Nella prossima PAC sarà enfatizzata la sostenibilità ambientale (greening) richiesta ai sistemi di produzione agricola. Uno degli aspetti innovativi di questo approccio sarà rivolto al contributo che l'agricoltura può dare nella riduzione delle emissioni di gas clima-alteranti. Il proprietario conduttore di un fondo agricolo di pianura di 80 ha, coltivato a seminativi irrigui, vuole prepararsi al nuovo scenario contributivo, proponendosi l'aumento del sequestro della CO₂ nel terreno agrario. Il candidato, dopo aver assunto i dati mancanti per un giusto inquadramento della situazione aziendale “ex-ante”, proponga gli interventi più adatti allo scopo, ne discuta i vantaggi agronomici e dia un giudizio di convenienza economica.”

TEMA N. 2

“All'Expo 2015 si parlerà di come nutrire il pianeta nei prossimi 50 anni. Di fronte ad una popolazione mondiale in continua crescita vi sono vasti territori ridotti alla desertificazione per eccessivo sfruttamento delle risorse locali.

A fronte di popolazioni con un alto tasso di obesità per eccessi e/o errori alimentari ve ne solo altre falciate dalle malattie per scarsa nutrizione. Cosa fare? Contenere l'incremento demografico o aumentare la produzione alimentare? Puntare sulle nuove tecnologie o valorizzare le tradizioni locali?

Il candidato affronti questa tematica e dopo aver individuato uno o più settori a lui noto, indichi per queste realtà i provvedimenti da adottare per una soluzione equilibrata del problema facendo riferimento a Paesi sviluppati e a Paesi in via di sviluppo.”

TEMA N. 3

L'allevamento degli animali da reddito è sottoposto negli ultimi anni a crescenti critiche da parte dell'opinione pubblica per motivi di ordine etico, ambientale e salutistico.

Il candidato analizzi il settore in un contesto a sua scelta, evidenziando i punti di forza connessi al ruolo delle produzioni animali e degli aspetti, reali o percepiti, di debolezza che stanno condizionando una parte dell'opinione pubblica. Si chiede infine di fornire alcuni esempi di recenti miglioramenti delle tecniche di produzione per rispondere alle esigenze espresse dalla collettività, evidenziandone le possibili ricadute in termini di gestione dell'allevamento.”

TEMA N. 4

“Il terreno coltivabile è un bene limitato e in continua contrazione, troppo spesso eccessivamente sfruttato anche da settori extra agricoli. Il candidato con riferimento ad una zona geografica a lui nota esemplifichi alcune considerazioni di ordine generale sulla conservazione dell’ambiente rurale ed ipotizzando un’azienda reale proponga un piano di coltivazione che garantisca un’adeguata redditività salvaguardando al contempo la vocazione ambientalista dell’agricoltura.”

2^ PROVA SCRITTA

TEMA n. 1

“In concomitanza con il continuo aumento produttivo nella bovina da latte si è assistito ad una riduzione della fertilità. Il candidato, dopo avere discusso brevemente l’importanza dell’efficienza riproduttiva nel determinare il risultato economico dell’allevamento da latte, analizzi la relazione fra la fertilità e la produzione da latte e le altre possibili cause di riduzione dell’efficienza riproduttiva, illustri brevemente i principali indicatori di fertilità aziendale ed individui le principali metodologie per migliorare l’efficienza riproduttiva.”

TEMA n. 2

“In un’azienda agricola di un’area vocata per colture ad alte esigenze idriche è indispensabile procedere ad una revisione delle tecniche colturali onde procedere alla riduzione di alcune voci di spesa che incidono sul costo finale del prodotto ottenuto.

Il candidato, dopo una descrizione dell’azienda e delle tecniche colturali fino ad oggi usate, descriva quali interventi riterrebbe opportuno proporre dall’impianto della coltura alla raccolta, soffermandosi in modo particolare sulle modalità e tecniche ritenute più idonee per l’apporto di acqua di irrigazione.”.

TEMA n. 3

“Un giovane agronomo, riceve l’incarico di direzioni lavori di una’ Azienda agraria di recente acquisizione. L’azienda, di ettari 100.00 è ubicata in pianura: la gestione passata ha portato a caratteristiche chimico-fisiche del terreno non buone e a un parco macchine obsoleto. Le caratteristiche principali risultano le seguenti:

ph 8,6

sostanza organica 0,8%

argilla 22%

limo 63%

sabbia 15%

Descritto il percorso che ha portato alla condizione attuale, indichi il candidato quali decisioni adotterebbe in termini di scelte colturali, agronomiche e meccaniche alla fine di mitigare prima e migliorare poi la condizione dei terreni aziendali.”

TEMA n. 4

“Viene richiesta la determinazione, con stima analitica, del valore di mercato di un fondo rustico posto in zona irrigua e condotto direttamente dal proprietario.

Il candidato, in riferimento ad una realtà geografica a lui nota, descriva accuratamente il bene, ipotizzi l'indirizzo produttivo e l'ordinamento colturale praticato, assuma ogni dato mancante motivando le scelte tecnico-economiche effettuate e risponda al quesito posto in premessa, sapendo che sul bene grava un mutuo ipotecario del valore di 450.000 ,00 euro estinguibile in 20 anni.”

PROVA PRATICA

TEMA n. 1

“E' stato recentemente approvato in sede europea il regolamento 665/2014 relativo alla denominazione “prodotto di montagna”. Il candidato, dopo aver descritto gli aspetti più significativi di questo nuovo regolamento, indichi le opportunità offerte alle zone montane del nostro Paese e le strategie da adottare per sfruttare con successo questo nuovo marchio di qualità”.

TEMA n. 2

“Si deve procedere alla progettazione dei sili orizzontali destinati alla conservazione della biomassa per un impianto di biogas della potenzialità di 650KW. Il gestore, al fine di usufruire della maggiore tariffa prevista per chi utilizza reflui zootecnici; ritiene di limitare l'impiego di biomassa da prodotti agricoli dedicati (mais) nella misura massima prevista dai regolamenti vigenti. Il candidato, calcolato il fabbisogno di biomassa necessaria al soddisfacimento della capacità produttiva dell'impianto fedele alla progettazione di uno o più sili producendo:

1. Una planimetria dell'intero impianto;
2. Una pianta e una sezione del silo;
3. Un computo metrico estimativo delle opere progettate;
4. Una relazione illustrativa del progetto.

I disegni sono da realizzare con l'impiego di CAD o il computo delle spese mediante foglio elettronico.”

TEMA n. 3

“Il candidato, utilizzando gli strumenti informatici disponibili in rete, individui un'area forestale da sottoporre a manutenzione forzata e utilizzo della massa legnosa eccedentaria. Per quest'area stabilisca: la quantità di energia che annualmente potrebbe essere prodotta attraverso una o più centrali elettriche cogenerative, la possibile dislocazione di queste centrali al fine di ridurre l'impatto ambientale e aumentare la possibilità di sfruttamento del teleriscaldamento; i costi dell'operazione e i potenziali vantaggi, per la popolazione residente. Il candidato dovrà fornire la

cartografia con indicate le aree delle risorse forestali da utilizzare, una planimetria con indicazione della centrale in rapporto al centro abitato.”

TEMA n. 4

“In un’azienda vitivinicola che trasforma uve di propria produzione, dove sono stati effettuati ampliamenti dei locali e delle attrezzature di cantine per poter produrre una gamma completa di prodotti in bottiglia (vini D.O.C. tranquilli, frizzanti, spumanti e invecchiati in legno), occorre rivedere e aggiornare le procedure di controllo igienico-sanitario e di tracciabilità del prodotto finito.

Il candidato, descriva dettagliatamente lo schema del nuovo manuale HACCP e del sistema di tracciabilità aziendale adeguati alla nuova e più completa tipologia produttiva.”