

Testi delle prove
Esame di stato professione AGRONOMO SEZ.A
2^ SESSIONE 2018

1^ PROVA SCRITTA (8 ore)

Svolgimento di un tema a scelta del candidato fra i temi della busta sorteggiata in sede d'esame.

Materiale ammesso: Manuale dell'agronomo

Busta 1

1. Il candidato in una azienda biologica a lui nota, descriva quali modalità operative di gestione da adottare, in un'ottica di sostenibilità economica ed ambientale.
2. Il candidato scelga un alimento fermentato di origine animale, non necessariamente DOP o IGP, lo descriva, analizzi il processo produttivo. Discuta il ruolo svolto dalle colture starter (naturali o selezionate) in fase di trasformazione al fine di conseguire un elevato standard di qualità.
3. Il candidato, individuata una specie d'interesse zootecnico, descriva le fasi di allevamento discutendo le innovazioni tecnologiche che hanno portato negli ultimi anni significativi incrementi produttivi.
4. Il candidato illustri il valore ecologico-ambientale, estetico-architettonico, socio-sanitario, storico-culturale e didattico del verde in ambito urbano. Descriva, inoltre, le linee guida per una corretta progettazione e manutenzione dei viali alberati in ambito urbano affinché svolgano un efficace ruolo nella rigenerazione urbana.
5. L'apparato radicale degli alberi ha conseguenze importanti nella gestione delle infrastrutture urbane. Il candidato illustri l'argomento e approfondisca le possibili problematiche emergenti in ambito urbano dovute alla crescita dell'apparato radicale di una specie arborea di sua scelta.
6. Le competenze del Dottore Agronomo/Forestale sono molteplici, talvolta anche trasversali ad altre professioni, vedasi il Paesaggio. Il Candidato, oltre ad illustrare esempi significativi in tale senso, illustri il valore aggiunto della propria qualifica, in che termini essa può essere efficacemente spesa nel mondo del lavoro e con quali modalità potrebbe essere

ulteriormente personalizzata o sviluppata per un proprio efficace posizionamento nel mondo lavorativo.

7. Il candidato descriva le differenze nella coltivazione di una specie a scelta, adottando metodi biologici o convenzionali.

Busta 2

1. Il candidato dopo avere esaminato le caratteristiche pedo-climatiche di un terreno ubicato in zona a lui nota, riporti le scelte tecniche, organizzative ed economiche da effettuare per l'impianto di un vigneto o di un arboreto a piacimento.
2. Il candidato individui un formaggio a denominazione di origine protetta, ne descriva il processo produttivo e discuta le principali innovazioni tecnologiche adottabili sia in stalla sia in caseificio nel rispetto del disciplinare di produzione.
3. Il candidato, individuata una specie di interesse zootecnico, descriva i problemi che emergono in fase di svezzamento e le soluzioni tecnologiche che ritiene di adottare.
4. La potatura rappresenta una delle pratiche di gestione che ha maggiormente compromesso il patrimonio verde delle città. Il candidato illustri: le conseguenze di potature errate su alberi e arbusti; i contenuti fondamentali di un 'Regolamento del verde pubblico e privato' di un comune di sua conoscenza per la salvaguardia degli alberi da tagli errati; le scelte e le tecniche corrette per la potatura del verde urbano.
5. Il candidato illustri i metodi per la valutazione della stabilità degli alberi e della loro propensione al cedimento.
6. Il Candidato, dopo avere descritto le differenze tra Piano del Verde e Regolamento del Verde elabori una proposta gestionale del patrimonio pubblico di una città a sua conoscenza approfondendo in particolare gli aspetti conoscitivi, i contenuti e le relative motivazioni
7. Il candidato illustri gli aspetti agronomici da prendere in considerazione per lo smaltimento di reflui su terreni coltivati.

Busta 3

BUSTA SCELTA

1. Il candidato dopo avere brevemente descritto la struttura di una azienda zootecnica dedita all'allevamento di 100 capi da bovini da latte, ne descriva quali colture sono compatibili per la gestione dell'allevamento e che avvicendamenti adottare compatibilmente con l'ambiente.
 2. Il candidato, dopo avere descritto il ruolo dei microrganismi nel processo di trasformazione degli alimenti di origine animale, individui un insaccato o un formaggio e ne descriva la tecnologia di produzione.
-

3. Il candidato individui una specie di interesse zootecnico e descriva l'effetto dell'alimentazione sulla qualità delle produzioni.
4. Il candidato illustri le linee guida per la gestione del verde urbano. Approfondisca le tecniche alternative all'uso di prodotti chimici di sintesi per il contenimento della flora infestante e le scelte di utilizzo dei prodotti fitosanitari ad azione fungicida, insetticida o acaricida e di metodi alternativi anche alla luce del Piano d'Azione Nazionale.
5. Il candidato illustri le scelte progettuali per la realizzazione di un viale alberato (doppio filare) in ambito urbano, le opere di manutenzione nei primi anni successivi all'impianto e la gestione negli anni della sua durata funzionale.
6. Il Verde urbano si prospetta come un interessante ambito di applicazione e sviluppo delle competenze del Dottore Agronomo/Forestale e all'interno di questo, il controllo della stabilità degli alberi in particolare modo. Il candidato svolga una descrizione delle principali problematiche arboricole entro cui l'attività può essere richiesta, un'analisi delle procedure di controllo descrivendo le criticità legate alle strumentazioni a supporto del professionista.
7. Il candidato illustri la possibilità d'impiego dei sistemi di agricoltura di precisione nella gestione di pratiche colturali in un'azienda a sua scelta.

Testi delle prove
Esame di stato professione AGRONOMO SEZ.A
2^ SESSIONE 2018

2^ PROVA SCRITTA (8 ore)

Svolgimento di un tema a scelta del candidato fra i temi della busta sorteggiata in sede d'esame.

Materiale ammesso: Manuale dell'agronomo

Busta 1

1. Come valorizzare un prodotto alimentare tipico di una zona di conoscenza del candidato: si descrivano le opportunità fornite da marchi istituzionali pubblici e le certificazioni di filiera per valorizzare un prodotto alimentare di propria conoscenza.
2. Il candidato, dopo aver delineato le caratteristiche strutturali e di gestione di una azienda agricola a indirizzo produttivo definito, di dimensioni e zona di riferimento di sua conoscenza, ne rediga il bilancio preventivo e gli indici di redditività composti spiegando il procedimento di analisi e le indicazioni per la futura gestione.
3. Il candidato deve stimare l'indennità di esproprio per pubblica utilità di una porzione di terreno agricolo con superficie pari a 5,00 ettari, coltivato a seminativo irriguo (4 ettari) e a pioppeto di 5 anni (1 ettaro); l'intera azienda è pari a 45 ettari. L'analisi deve riguardare una collocazione geografica di sua scelta, con proprietario IAP. Descriva il procedimento e stimi l'indennità per la figura imprenditoriale coinvolta. Si ipotizza una sconfigurazione molto accentuata dell'intero fondo.
4. La produttività economica è un rapporto tra il valore della produzione ottenuta e il costo fattori impiegati. Il candidato scelto un allevamento di sua conoscenza descriva e quantifichi analiticamente, (aumento del valore della produzione e/o riduzione dei costi) una tecnologia innovativa in grado di migliorare la produttività economica di un fattore della produzione.
5. Il programma di sviluppo rurale 2014-2020 (PSR) prevede delle misure a favore delle filiere produttive. In sintesi, il focus di area recita: *"Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali"*. Il candidato illustri la realizzazione di una filiera corta per un prodotto di sua conoscenza.
6. Il candidato assumendo tutti i dati con giusto criterio, valuti i danni di una esondazione di acqua dall'argine di un canale su un terreno coltivato, considerando:
 - una sommersione totale sull'intera superficie aziendale di ha 15 per 20 giorni

-distruzione completa della produzione di ha 5 di grano tenero a 2 mesi dalla maturazione (aprile)

-fenomeni di erosione sulla restante parte aziendale a vigneto di ha 10

7. Il candidato, nominato Perito Estimatore, è incaricato dai signori AY e BY di determinare il più probabile valore di mercato dei beni immobili e mobili caduti in successione a seguito del decesso del padre CY. Espletate le necessarie indagini preliminari, l'asse ereditario risulta essere così costituito:

- Terreno agricolo avente superficie catastale complessiva, pari ad ettari 25.92.74;
- Soprastanti fabbricati rurali, sia ad uso abitativo, sia ad uso strumentale;
- Macchine ed attrezzi agricoli necessari alla normale conduzione del fondo agricolo;
- Beni mobili, pari alla determina di legge sulla ricchezza mobile del 10% del valore dei beni immobili.

Il candidato, mediante relazione tecnica estimativa, calcolate le quote di diritto spettanti agli eredi proceda, altresì, all'assegnazione delle rispettive quote di fatto.

8. Il candidato, chiamato alla redazione del progetto di recupero ambientale di una cava di sabbia in ambiente collinare, descriva tutte le fasi del suo incarico progettuale. Proponga la relazione tecnica descrittiva del recupero ambientale (linee guida per la progettazione, scelta delle lavorazioni, di eventuali opere antierosive, di consolidamento terreni e/o regimazione idrica, degli ammendanti, delle specie vegetali, delle semine e delle opere di manutenzione) e il relativo computo metrico estimativo.

Busta 2

BUSTA SCELTA

1. Il candidato con riferimento ad una zona geografica e ad un comparto agro-alimentare di propria conoscenza, illustri quali strategie di mercato si possano attivare per la valorizzazione del prodotto anche in base alle opportunità di finanziamento di specifiche misure del PSR della regione di competenza.
2. Il candidato descriva le fasi progettuali di riqualificazione e di cambio di indirizzo aziendale per la valorizzazione paesaggistica ed ambientale di una azienda agricola attualmente con destinazione a seminativo di estensione pari a 40 ettari di una zona di conoscenza. E' obiettivo principale la destinazione futura a favore di una agricoltura di servizio e multifunzionale che valorizzi l'aspetto turistico della zona.
3. In una zona agricola di conoscenza del candidato si è ipotizzato di realizzare un impianto arboreo da legno (10 ettari): si ipotizzino le opportunità del PSR regionale e si imposti l'analisi costi/benefici per valutarne la convenienza.
4. Il candidato, considerata una produzione zootecnica a sua scelta, illustri un progetto che ha come finalità il miglioramento quanti-qualitativo della produzione; ne calcoli l'ammontare e le relative possibili variazioni sul reddito.
5. La PAC prevede norme relative al benessere animale. Il candidato ne illustri i caratteri salienti e gli adattamenti che devono essere effettuati a livello aziendale in un allevamento scelto a piacere.
6. Il candidato dopo avere descritto una azienda agricola di ha 30 a lui nota, coltivati 10 a vigneto, 10 a frutteto e 10 a seminativo, ne determini il più probabile valore di mercato a cancello chiuso, considerando che fabbricati rurali e dotazione di macchine ed attrezzi sono in giusto rapporto con la dimensione aziendale ed il tipo di colture praticate.

7. Il candidato, a seguito approvazione di progetto relativo alla costruzione di una nuova strada comunale, nominato Consulente Tecnico di Parte dal sig. AY, deve determinare l'indennità di esproprio e quanto eventualmente dovuto per danni arrecati al terreno agricolo che, avente forma rettangolare, viene ad essere interessato dal passaggio della nuova strada perpendicolarmente al lato più lungo. Il candidato, riporti in opportuna relazione tecnica, le determinazioni cui è giunto nell'espletamento dell'incarico affidatogli.
8. Il candidato è chiamato alla progettazione di un giardino a completamento di un nuovo hospice. Il cantiere è appena terminato; l'area è priva di vegetazione e con terreno ad alta percentuale di argilla. Il candidato descriva tutte le fasi del suo incarico progettuale. Proponga la relazione tecnica descrittiva del progetto (linee guida per la progettazione del verde e dei percorsi specifici per l'hospice, scelta delle lavorazioni, degli ammendanti, delle composizioni vegetazionali, delle specie vegetali, delle semine, dei materiali per le pavimentazioni, degli arredi e delle opere di manutenzione) e il relativo computo metrico estimativo.

Busta 3

1. La Politica Agricola Comunitaria indica tra gli obiettivi principali per il settore agricolo la tutela e la conservazione delle risorse ambientali. Il Candidato alla luce delle proprie conoscenze dell'attuale PSR regionale della propria zona, indichi le opportunità che ha l'imprenditore agricolo per migliorare la tutela dell'ambiente e il reddito aziendale. Il Candidato descriva un progetto di sviluppo di un comparto agro-zootecnico di sua scelta e ne elabori un giudizio di convenienza economica.
2. Il candidato descriva i criteri per la determinazione del costo di produzione di una coltura frutticola e/o orticola in una zona di sua conoscenza. Si completi l'elaborato con scenari di redditività in base alle attuali tendenze di mercato e di possibile prima trasformazione in azienda.
3. Calcolare l'indennità ed i relativi danni spettanti ad un proprietario imprenditore agricolo nel caso di intersecazione dei propri terreni per il passaggio di un'opera in linea (strada di elevata percorrenza) che causa una sconfigurazione del fondo (superficie totale 30 ettari) per una superficie pari a 2 ettari. Il candidato descriva le caratteristiche dell'azienda e dell'area oggetto di esproprio e ne valuti il corretto indennizzo secondo la procedura di stima attualmente in vigore dopo la Sentenza Corte Costituzionale n. 181/2011.
4. È nota l'importanza delle produzioni DOP ed IGP. Il candidato scelto un prodotto, di origine animale, di sua conoscenza descriva la tecnica di produzione della materia prima e quantifichi il costo di produzione.
5. I consumi degli alimenti biologici sono in lento, ma costante aumento. Il candidato illustri la normativa comunitaria al riguardo e descriva gli adempimenti necessari per la produzione biologica di un prodotto di propria conoscenza.
6. Il candidato in una zona a lui nota e con spiccata vocazione agrituristica, alla luce anche delle opportunità creditizie offerte dal PSR Regionale, valuti l'opportunità di trasformare una azienda agricola in una azienda agrituristica.
7. Il candidato, incaricato quale consulente da imprenditore agricolo professionale, valuti la convenienza economica di una trasformazione aziendale consistente nella variazione del ciclo colturale aziendale da solo seminativo a misto seminativo-viticolo interessante la metà della superficie aziendale di fondo agricolo della superficie complessiva di ettari 11.02.37, a mezzo di opportuna relazione tecnica professionale individuante, inoltre, la modalità economico-finanziaria perseguita.

8. Il candidato è chiamato alla progettazione di un giardino a completamento di una nuova scuola per l'infanzia. Il cantiere è appena terminato; l'area è priva di vegetazione e con abbondante presenza di substrato sterile di riporto. Il candidato descriva tutte le fasi del suo incarico progettuale. Proponga la relazione tecnica descrittiva del progetto (linee guida per la progettazione del verde e dei percorsi specifici per la scuola d'infanzia, scelta delle lavorazioni, degli ammendanti, delle composizioni vegetazionali, delle specie vegetali, delle semine, dei materiali per le pavimentazioni, delle eventuali strutture didattiche e delle opere di manutenzione) e un calcolo sommario della spesa.

Testi delle prove
Esame di stato professione AGRONOMO SEZ.A
2^A SESSIONE 2018

PROVA PRATICA (6 ore)

Svolgimento di un tema a scelta del candidato fra i temi della busta sorteggiata in sede d'esame.

Materiale ammesso: Manuale dell'agronomo, Prezziario ufficiale delle opere edili della Regione Emilia-Romagna o della Camera di Commercio.

BUSTA 1

BUSTA SCELTA

1) Il candidato esegua la progettazione di una stalla a stabulazione libera per bovine da latte, per un allevamento con 140 capi adulti e rimonta interna. La rappresentazione degli elaborati grafici dovrà essere prodotta con tecnica di disegno CAD e dovrà comprendere la pianta e un prospetto dell'edificio progettato. Il livello di dettaglio della pianta e del prospetto deve corrispondere a quello del progetto di massima. Detti elaborati devono essere corredati da una relazione tecnica sulle scelte progettuali effettuate, comprendente la descrizione delle lavorazioni e dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera e le corrispondenti analisi economico-estimative.

2) Il candidato esegua la progettazione di una cantina, in un territorio di propria scelta, per un'azienda vitivinicola con 23 ha di vigneto che esegua la trasformazione esclusivamente delle uve di propria produzione e svolge vinificazione sia in bianco, sia in rosso. L'edificio oggetto di progettazione deve ospitare le fasi della produzione relative a vinificazione, invecchiamento e stoccaggio del prodotto finito. La rappresentazione degli elaborati grafici dovrà essere prodotta con tecnica di disegno CAD e dovrà comprendere almeno la pianta e un prospetto dell'edificio.

Il livello di dettaglio degli elaborati grafici deve corrispondere a quello del progetto di massima. Detti elaborati devono essere corredati da una relazione tecnica sulle scelte progettuali effettuate, comprendente la descrizione delle lavorazioni e dei materiali necessari alla realizzazione dell'edificio e le corrispondenti analisi economico-estimative.

3) Il candidato, assumendo a riferimento un'azienda agricola con indirizzo produttivo a sua scelta e di superficie agricola totale pari a 27 ha in un territorio di propria scelta, produca i seguenti elaborati:

-cartografia dell'azienda redatta mediante CAD, con indicazione del perimetro aziendale, delimitazione dei vari appezzamenti con indicazione delle colture in essi praticate, viabilità podereale, sistema di regimazione idraulica, centro aziendale, fabbricati e relativa destinazione d'uso, adottando opportune simbologie e predisponendo la relativa legenda;

-computo della SAU aziendale distinta per ciascuna coltura.

Assumendo a riferimento un indice urbanistico di massima densità fondiaria (riferita quindi alla SAU) pari a $0,0104 \text{ m}^3/\text{m}^2$ per le abitazioni, il candidato calcoli la massima superficie coperta edificabile per un edificio abitativo di altezza pari a 6,90 m, ipotizzando che nella corte già esista una abitazione di altezza pari a 8,15 m con superficie coperta di 180 m^2 . Il candidato rappresenti quindi il fabbricato di nuova costruzione nella cartografia precedentemente realizzata, con un perimetro di spessore doppio rispetto a quelli già esistenti.

Il candidato completi lo svolgimento della traccia del tema redigendo una relazione tecnica contenente le valutazioni e i calcoli effettuati.

4) Sulla base delle normative di commercializzazione del prodotto, il candidato esprima una valutazione del campione di pere fornito dalla Commissione ed esegua il rilievo dei parametri chimico-fisici calibro, colore, durezza e residuo secco rifrattometrico (gradi Brix) su un campione rappresentativo di frutti. Il candidato rediga quindi una relazione in cui si dia conto delle analisi qualitative eseguite, in vista di una possibile commercializzazione del prodotto presso la Grande Distribuzione Organizzata e della necessità di fornire le relative garanzie.

5) Utilizzando un foglio elettronico è possibile formulare un mangime concentrato per una categoria di animali scelta a piacere, indicando le singole materie prime utilizzate e le relative quantità. Si determini il valore minimo e massimo del mangime ipotizzando che i prezzi delle materie prime possono avere oscillazioni del 10% in più o in meno rispetto ad un prezzo medio

6) Il candidato, utilizzando un foglio elettronico calcoli il grado di approvvigionamento dei foraggi di una azienda zootecnica da latte, ipotizzando diversi riparti colturali in funzione dei tipi di coltura foraggera scelti.

BUSTA 2

1) Il candidato, assumendo a riferimento un'azienda agricola con indirizzo produttivo a sua scelta e di superficie agricola totale pari a 31 ha in un territorio di propria scelta, produca i seguenti elaborati:

- cartografia dell'azienda redatta mediante CAD, con indicazione del perimetro aziendale, delimitazione dei vari appezzamenti con indicazione delle colture in essi praticate, viabilità podereale, sistema di regimazione idraulica, centro aziendale, fabbricati e relativa destinazione d'uso, adottando opportune simbologie e predisponendo la relativa legenda;

- computo della SAU aziendale distinta per ciascuna coltura.

Assumendo a riferimento un indice urbanistico di massima densità fondiaria (riferita quindi alla SAU) pari a $0,0078 \text{ m}^3/\text{m}^2$ per le abitazioni, il candidato calcoli la massima superficie coperta edificabile per un edificio abitativo di altezza pari a 6,30 m, ipotizzando che nella corte già esista una abitazione di altezza pari a 7,55 m con superficie coperta di 213 m^2 . Il candidato rappresenti quindi il fabbricato di nuova costruzione nella cartografia precedentemente realizzata, con un perimetro di spessore doppio rispetto a quelli già esistenti. Il candidato completi lo svolgimento della traccia del tema redigendo una relazione tecnica contenente le valutazioni e i calcoli effettuati.

2) Il candidato esegua la progettazione di una stalla a stabulazione libera per bovine da latte, per un allevamento con 132 capi adulti e rimonta esterna. La rappresentazione degli elaborati grafici dovrà essere prodotta con tecnica di disegno CAD e dovrà comprendere almeno la pianta e un prospetto dell'edificio progettato. Il livello di dettaglio della pianta e del prospetto deve corrispondere a quello del progetto di massima. Detti elaborati devono essere corredati da una relazione tecnica sulle scelte progettuali effettuate, comprendente la descrizione delle lavorazioni e dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera e le corrispondenti analisi economico-estimative.

3) Il candidato esegua la progettazione di una cantina, in un territorio di propria scelta, per un'azienda vitivinicola con 27 ha di vigneto che esegue la trasformazione esclusivamente delle uve di propria produzione e svolge vinificazione sia in bianco, sia in rosso. L'edificio oggetto di progettazione deve ospitare le fasi della produzione relative a vinificazione, imbottigliamento e stoccaggio del prodotto finito.

La rappresentazione degli elaborati grafici dovrà essere prodotta con tecnica di disegno CAD e dovrà comprendere almeno la pianta e un prospetto dell'edificio.

Il livello di dettaglio degli elaborati grafici deve corrispondere a quello del progetto di massima. Detti elaborati devono essere corredati da una relazione tecnica sulle scelte progettuali effettuate, comprendente la descrizione delle lavorazioni e dei materiali necessari alla realizzazione dell'edificio e le corrispondenti analisi economico-estimative.

4) Sulla base delle normative di commercializzazione del prodotto, il candidato esprima una valutazione del campione di mele fornito dalla Commissione ed esegua il rilievo dei parametri chimico-fisici calibro, colore,

durezza e residuo secco rifrattometrico (gradi Brix) su un campione rappresentativo di frutti. Il candidato rediga quindi una relazione in cui si dia conto delle analisi qualitative eseguite, in vista di una possibile commercializzazione del prodotto presso la Grande Distribuzione Organizzata e della necessità di fornire le relative garanzie.

5) Il candidato, scelto un allevamento a suo piacere rediga un piano di razionamento e valuti il costo della razione per diversi livelli produttivi (diverso accrescimento o produzione) e/o per diversi valori unitari degli alimenti impiegati.

6) Utilizzando il foglio elettronico, il candidato, formulate le razioni per i suini di un allevamento a ciclo aperto di dimensione a piacere determini:

- La quantità di mangime che deve essere acquistato mensilmente per ciascuna categoria di animali.
- La superficie aziendale da destinare alla coltivazione di orzo e mais nel caso in cui si decida di produrre il 50% dei cereali presenti nel mangime.

BUSTA 3

1) Il candidato esegua la progettazione di una cantina, in un territorio di propria scelta, per un'azienda vitivinicola con 29 ha di vigneto che esegue la trasformazione esclusivamente delle uve di propria produzione e svolge vinificazione sia in bianco, sia in rosso. L'edificio oggetto di progettazione deve ospitare le fasi della produzione relative a vinificazione, invecchiamento e stoccaggio del prodotto finito.

La rappresentazione degli elaborati grafici dovrà essere prodotta con tecnica di disegno CAD e dovrà comprendere almeno la pianta e un prospetto dell'edificio.

Il livello di dettaglio degli elaborati grafici deve corrispondere a quello del progetto di massima. Detti elaborati devono essere corredati da una relazione tecnica sulle scelte progettuali effettuate, comprendente la descrizione delle lavorazioni e dei materiali necessari alla realizzazione dell'edificio e le corrispondenti analisi economico-estimative.

2) Il candidato, assumendo a riferimento un'azienda agricola con indirizzo produttivo a sua scelta e di superficie agricola totale pari a 35 ha in un territorio di propria scelta, produca i seguenti elaborati:

- cartografia dell'azienda redatta mediante CAD, con indicazione del perimetro aziendale, delimitazione dei vari appezzamenti con indicazione delle colture in essi praticate, viabilità podereale, sistema di regimazione idraulica, centro aziendale, fabbricati e relativa destinazione d'uso, adottando opportune simbologie e predisponendo la relativa legenda;
- computo della SAU aziendale distinta per ciascuna coltura.

Assumendo a riferimento un indice urbanistico di massima densità fondiaria (riferita quindi alla SAU) pari a $0,0076 \text{ m}^3/\text{m}^2$ per le abitazioni, il candidato calcoli la massima superficie coperta edificabile per un edificio abitativo di altezza pari a 7,95 m, ipotizzando che nella corte già esista una abitazione di altezza pari a 7,05 m con superficie coperta di 189 m^2 . Il candidato rappresenti quindi il fabbricato di nuova costruzione nella cartografia precedentemente realizzata, con un perimetro di spessore doppio rispetto a quelli già esistenti. Il candidato completi lo svolgimento della traccia del tema redigendo una relazione tecnica contenente le valutazioni e i calcoli effettuati.

3) Il candidato esegua la progettazione di una stalla a stabulazione libera per bovine da latte, per un allevamento con 158 capi adulti e rimonta esterna. La rappresentazione degli elaborati grafici dovrà essere prodotta con tecnica di disegno CAD e dovrà comprendere la pianta e un prospetto dell'edificio progettato. Il livello di dettaglio della pianta e del prospetto deve corrispondere a quello del progetto di massima. Detti elaborati devono essere corredati da una relazione tecnica sulle scelte progettuali effettuate, comprendente la descrizione delle lavorazioni e dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera e le corrispondenti analisi economico-estimative.

4) Sulla base delle normative di commercializzazione del prodotto, il candidato esprima una valutazione del campione di kiwi fornito dalla Commissione ed esegua il rilievo dei parametri chimico-fisici-calibro, colore, durezza e residuo secco rifrattometrico (gradi Brix) su un campione rappresentativo di frutti. Il candidato

rediga quindi una relazione in cui si dia conto delle analisi qualitative eseguite, in vista di una possibile commercializzazione del prodotto presso la Grande Distribuzione Organizzata e della necessità di fornire le relative garanzie.

5) Il candidato ipotizzi di disporre di una azienda con una SAU di 85 ha, scelga un allevamento e quantifichi il fabbisogno totale di alimenti considerando un approvvigionamento aziendale del 75 %. Determini e rediga un piano di riparto colturale.

6) In un allevamento di bovine da latte si valuti la sostituzione, nella razione alimentare, di diversi alimenti, foraggi e/o concentrati e nel rispetto dei fabbisogni alimentari si indichi quale razione risulta essere la più conveniente. Le elaborazioni devono essere realizzate utilizzando il foglio elettronico.

Testi delle prove
Esame di stato professione AGRONOMO SEZ.A
2^SESSIONE 2018

PROVA ORALE

Esempi di domande:

- La tecnica della semina di precisione e caratteristiche delle attrezzature utilizzate
- Valorizzazione della coltivazione del pomodoro in azienda agricola a conduzione familiare con salariati
- Parametri da valutare per la raccolta delle pere Abate e del kiwi
- Cosa è un foglio di mappa catastale e simbologia grafica
- Il Codice Deontologico e funzioni del Consiglio di Disciplina
- Valorizzazione del Prosciutto di Parma DOP
- Gestione ordinaria di un allevamento suinicolo a ciclo chiuso
- Valutazione di convenienza di una centrale a biogas ed analisi costi-benefici
- Costi afferenti l'alimentazione di un suino e della produzione dei mangimi
- Differenze qualitative tra broda e muscolo nella valutazione della sazietà del suino
- Aspettative possibili a seguito iscrizione all'Albo degli Agronomi
- Firma digitale, assicurazione obbligatoria, deontologia professionale
- Gli elementi topografici di un foglio di mappa catastale
- Tecnologie innovative in agricoltura nella difesa fitoiatrica in serra
- Diversi sistemi di valutazione di una azienda agricola
- Valore complementare, valore di surrogazione
- Distinzione degli elementi funzionali da considerare nell'ambito di un progetto di una stalla bovina
- Organizzazione degli animali nell'ambito della stalla
- Il CTU, la consulenza tecnica d'ufficio e le competenze professionali
- Differenze tra foglio di mappa catastale e fotografia aerea
- Quote di ammortamento e di reintegrazione e loro computo nel bilancio aziendale
- Quota capitale e quota interessi nel calcolo della rata di un mutuo bancario
- Rotazione colturale di medica e loietto nell'ambito del calcolo di una razione alimentare di bovina da latte
- Cosa è una visura catastale per soggetto e dati in essa riportati
- Il principio di riservatezza e la formazione continua del Dottore Agronomo
- Le competenze professionali dei dottori agronomi e dei dottori forestali
- La consulenza tecnica di parte
- Il benessere animale
- Strumenti finanziari per migliorare una filiera dedicata al Parmigiano Reggiano
- Importanza del medicaio e del prato polifita nel calcolo della razione alimentare della bovina da latte
- Caratteristiche proprie della particella catastale
- Assicurazione professionale ed altri obblighi del libero professionista

CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono volti ad accertare la preparazione di base del candidato, nelle discipline in cui la conoscenza è necessaria per l'esercizio della professione e a saggiare in concreto la sua capacità tecnica.

Prova 1: tecnologie nei settori delle produzioni vegetali, prod.animali, gestione silvocolturale, trasformazioni agroalimentari, biotecnologie agrarie.

Prova 2: materie caratterizzanti il corso di laurea e il percorso formativo

Prova 3:

Testi delle prove
Esame di stato professione AGRONOMO SEZ.A
2^SESSIONE 2018

- Per i laureati in ambito corrispondente al Settore **AGRONOMO FORESTALE/AGRONOMICO**:
un elaborato di pianificazione territoriale ambientale ovvero un'opera semplice di edilizia rurale, corredati da analisi economico estimative ed eseguiti con "Computer Aided Design" (CAD) e analisi e certificazione di qualità dei prodotti agroalimentari.

- Per i laureati in ambito corrispondente al Settore **BIOTECNOLOGICO AGRARIO**:
Un'analisi di acidi nucleici o di proteine di organismi vegetali o animali di prodotti derivati e nell'interpretazione dei risultati anche con l'impiego dello strumento informatico

La **prova orale** concerne in generale la conoscenza della legge e della deontologia professionale. Inoltre:

- Per il settore **Agronomo e forestale** – Indirizzo agronomico: conoscenza dell'agronomia generale, delle coltivazioni erbacee e arboree, della loro difesa dagli agenti infettivi e dai parassiti microbici, vegetali e animali, delle produzioni animali, dell'economia aziendale, dell'estimo rurale e del catasto, delle principali tecnologie delle trasformazioni alimentari, delle scienze del territorio dell'idraulica agraria, della meccanizzazione agraria, dell'edilizia rurale, del diritto agrario e della principale legislazione nazionale ed europea relativa al settore agro-alimentare.
- Per il settore **Biotecnologico agrario**: conoscenza della biochimica agraria e della fisiologia delle piante coltivate, delle principali caratteristiche delle molecole informazionali, della agronomia generale, delle coltivazioni erbacee e arboree, della zootecnica generale, della difesa delle piante da patogeni vegetali e animali, delle principali trasformazioni agroalimentari, dell'economia aziendale e della legislazione nazionale ed europea relativa al settore biotecnologico agrario.