

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

---

---

**L'ESAME è ARTICOLATO IN 4 PROVE**

**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 [ESTRATTA]**

1. Il titolare coltivatore diretto di azienda agricola della superficie di complessiva Ha 35.66.74 ed investita a seminativi, riceve proposta da un gruppo di agricoltori in parte confinanti di costituzione di consorzio irriguo e di contemporanea totalitaria adesione a consorzio cooperativo specializzato nella manipolazione e vendita di fagiolino da industria, successivamente prodotto sui terreni dei consorziati. In funzione di quanto sopra, il Candidato rediga apposita relazione tecnico-agronomica che tenga debitamente conto di tutte le possibili conseguenze positive/negative determinate dal possibile inserimento della sopra citata coltura orticola industriale nell'ambito della propria rotazione colturale.
2. Il candidato con riferimento ad un allevamento zootecnico, ne descriva le principali scelte tecniche, economiche ed organizzative, al fine di una corretta progettazione delle strutture / impianti, nel rispetto delle norme in essere sul benessere degli animali.
3. Squilibri quantitativi e qualitativi della disponibilità idrica: il Candidato illustri compiutamente le tecniche di gestione in una azienda di sua conoscenza e proponga strategie per il mondo rurale a tutela di questa risorsa
4. Il candidato illustri gli interventi agronomici di carattere ordinario o straordinario mirati al recupero e/o al miglioramento della fertilità di un suolo in ambito urbano
5. Il candidato individuato un prodotto di origine animale, descriva e discuta il processo di produzione e quali sono i principali parametri tecnologici e biologici sui quali agire per raggiungere un elevato standard qualitativo

**Busta 2**

1. Il Candidato, conduttore di vigneto collinare, individuata in funzione dei possibili vantaggi e svantaggi l'opportuna pratica colturale inerente l'interfila, tra lavorazione, inerbimento e sovescio, illustri e motivi la scelta effettuata.
  2. Nel rispetto dell'ambiente, del contenimento dei costi e della normativa sullo smaltimento dei reflui, il candidato illustri modalità di esecuzione e scelte tecniche da adottare nella difesa fitosanitaria di colture a scelta del candidato.
-

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

---

3. Paesaggio, biodiversità, salvaguardia dell'ambiente fanno parte di un nuovo modo di vedere e praticare l'agricoltura. Il Candidato illustri criticamente il proprio punto di vista anche in chiave di valore aggiunto di svolgimento della libera professione.
4. Il candidato illustri le operazioni colturali mirate alla coltivazione (produzione e mantenimento) di una specie arborea ornamentale a sua scelta.
5. Il candidato individuato un prodotto DOP o IGP, discuta i limiti posti dal disciplinare all'introduzione di innovazioni di processo
6. Il candidato, individuata una specie di interesse zootecnico, descriva l'applicazione della genomica alla selezione genetica per la scelta dei riproduttori. Ne illustri sia i vantaggi sia i limiti

**Busta 3**

1. La gestione sostenibile del terreno, alla luce dei problemi posti dall'uso del diserbo chimico e della diminuzione di sostanza organica nel terreno, è un diritto per le future generazioni che dobbiamo garantire. In un'area di sua conoscenza il candidato esponga quali metodi e soluzioni di sostenibilità ambientale adotterebbe in un impianto di un frutteto o vigneto.
2. L'arboricoltura urbana è un ambito di lavoro che da alcuni anni ha assunto importanza anche per il Dottore Agronomo/Forestale a fronte di competenze specifiche e conoscenze di nuove dinamiche di mercato. Il Candidato descriva le criticità e opportunità della professione legate al rapido sviluppo del settore
3. Le azioni di recupero e salvaguardia di esemplari arborei di pregio in ambito urbano a seguito di danneggiamenti antropici: Il candidato descriva compiutamente e criticamente un caso di sua conoscenza ipotizzando anche una scala temporale per la riuscita degli interventi
4. Il candidato descriva le differenze nella coltivazione di una specie a scelta nel confronto tra metodi biologici e convenzionali (con difesa integrata e non).
5. Il candidato descriva le principali conquiste nell'allevamento di una o più specie a sua scelta illustrando e discutendo le principali innovazioni nelle tecniche di allevamento e il ruolo svolto dal miglioramento genetico.
6. Il candidato individuato un prodotto di origine animale, descriva e discuta il processo di produzione e quali sono i principali parametri tecnologici e biologici sui quali agire per raggiungere un elevato standard qualitativo

**Testi delle prove**  
**Esame di stato professione AGRONOMO SEZ.A**  
**1^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**

6. Il candidato, chiamato alla redazione del progetto di recupero ambientale di una cava di sabbia in una zona conoscenza, 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 o di consolidamento terreni, degli ammendanti, delle specie vegetali, delle semine e delle opere di manutenzione) e il relativo computo metrico estimativo.
7. Le nuove linee di sviluppo della Politica Agricola Comunitaria indicano la multifunzionalità e la tutela delle risorse. Quali possibilità, anche alla luce delle indicazioni dell'attuale PSR regionale, ha l'imprenditore agricolo per migliorare la tutela dell'ambiente e il reddito aziendale? Il candidato descriva un progetto in funzione delle possibilità previste dalle azioni del PSR.
8. A seguito di un sversamento di idrocarburi causato da condotta negligente si pone la necessità di indennizzo per la moria di un esemplare monumentale di *Platanus* associato al risanamento del terreno circostante. Al fine di una esaustiva consulenza in veste di Dottore Agronomo, Il Candidato illustri gli elementi necessari a un servizio "chiavi in mano" che comprenda: la stima del danno, i costi e le modalità organizzative per la rimozione dell'albero, per lo smaltimento del materiale, per il risanamento dell'area e i criteri progettuali per il reimpianto.
9. Il candidato in una realtà a lui nota di pianura o di montagna, soggetta a dissesto idrogeologico, riporti quali accorgimenti progettuali adottare per interventi di ripristino, consolidamento, nonché di prevenzione.
10. Calcolare l'indennità ed i relativi danni spettanti ad un proprietario imprenditore agricolo nel caso di intersecazione dei propri terreni per il passaggio di una 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 corretta.

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

---

---

**Busta 2 [ESTRATTA]**

1. Il candidato chiamato alla progettazione di orti urbani di quartiere, descriva tutte le fasi del suo incarico progettuale. Proponga la relazione tecnica descrittiva del progetto (linee guida per la progettazione, scelta delle lavorazioni, degli ammendanti, dei percorsi, delle strutture di completamento, delle specie vegetali e delle opere di manutenzione) e il relativo computo metrico estimativo
2. Il candidato, dopo aver definito le caratteristiche strutturali e di investimento in cespiti di una azienda agricola a indirizzo distinto di dimensioni e zona di riferimento di sua conoscenza, ne rediga il bilancio preventivo commentando le scelte effettuate.
3. Il Candidato, identificata un'opera a Verde di pubblico interesse in un ambiente urbano/periurbano di sua conoscenza, indichi i documenti economici necessari per la progettazione unitamente al computo metrico-estimativo descrivendo nel contempo i criteri, gli strumenti e le azioni necessarie per la sua realizzazione.
4. Ipotizzando una azienda agricola estesa Ha 36 metà a vigneto e metà a seminativo, il candidato scegliendo il metodo di stima che ritiene più opportuno, ne determini il più probabile valore di mercato del capitale fondiario e del capitale agrario a cancello chiuso.
5. Il candidato con riferimento ad una zona e ad una produzione agro-alimentare di propria conoscenza, illustri quali strategie di mercato si possano attivare per la valorizzazione del prodotto anche in base alle opportunità del PSR della regione di competenza.

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

---

**Busta 3**

1. Il candidato chiamato alla progettazione di un giardino a completamento di un nuovo hospice, priva di vegetazione e con terreno ad alta percentuale di argilla, descriva tutte le fasi del suo incarico progettuale. Proponga la relazione tecnica descrittiva del progetto del verde (linee guida per la progettazione, scelta delle lavorazioni, degli ammendanti, delle composizioni vegetazionali, delle specie vegetali, delle semine e delle opere di manutenzione) e il relativo computo metrico estimativo.
2. Il candidato deve stimare l'indennità di esproprio per pubblica utilità di un terreno agricolo con superficie pari a 10,00 ettari, coltivato a seminativo irriguo (5 ettari) e a coltura arborea al 5° anno (5 ettari), secondo una collocazione geografica di sua scelta, con proprietario IAP. Descriva il procedimento e stimi l'indennità per la figura imprenditoriale coinvolta.

Il Candidato Dottore Agronomo riceve richiesta di esclusivo incarico dai signori AY e CY di eseguire la suddivisione *de facto* dei beni caduti in successione a seguito decesso del padre DY, avvenuto lo scorso 06 marzo 2018.

I beni oggetto di valutazione risultano essere i seguenti per effetto di dichiarazione rilasciata dagli eredi:

- Terreni agricoli in agro di pianura di sua conoscenza della superficie complessiva di 52.02.07 Ha, a rotazione colturale di tipo quadriennale;
- Fabbricato ex rurale iscritto a catasto fabbricati della complessiva superficie catastale di 450 metri quadrati, insistente sul terreno agricolo di cui sopra, già utilizzato quale abitazione dal *de cuius* e dal figlio minore DY;
- Fabbricato ad uso strumentale per il ricovero delle attrezzature agricole necessarie alla conduzione dei terreni agricoli, della complessiva superficie catastale di 200 metri quadrati;
- Appartamento ad uso civile abitazione in fabbricato condominiale sito in ambiente urbano della superficie catastale complessiva di 180 metri quadrati, donato al primogenito AY nel corso dell'anno 2012;
- Titoli ed obbligazioni vari il cui valore nominale è pari a 295.000,00 euro.

Il Candidato, partendo dalla formulazione della accettazione di incarico da sottoporre agli eredi del *de cuius*, individuato e motivata la scelta dell'opportuno metodo estimativo, proceda alla determinazione del più probabile valore di mercato dei beni costituenti l'asse ereditario ed alla richiesta di divisione formulata dagli eredi.

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

---

3. In una zona di sua conoscenza il candidato, secondo una logica analisi tecnica, determini il costo di produzione di una coltura erbacea o arborea a scelta.
  
4. Il Candidato, individuata un'azienda di sua conoscenza, nominato perito estimatore dal competente Tribunale, per effetto di esecuzione immobiliare in corso, effettuati i dovuti e necessari preliminari e rilievi e sopralluoghi, ne determini il più probabile valore di mercato a seguito del pignoramento cui il bene immobile è sottoposto, mediante apposita relazione peritale
  
5. Come valorizzare un prodotto alimentare tipico di una zona di conoscenza del candidato: si descrivano le opportunità fornite da marchi pubblici istituzionali e privati per attivare la relativa filiera.

**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 n° 3 - ESTRATTA ]

#### Traccia 1

Il candidato esegua la progettazione di una stalla a stabulazione libera per bovine da latte, per un allevamento avente 62 capi in lattazione e rimonta esterna. A discrezione del candidato, per la mungitura può essere progettata una sala di mungitura dalle caratteristiche opportune, oppure un numero adeguato di robot di mungitura (AMS, automatic milking system). La rappresentazione degli elaborati grafici dovrà essere prodotta con tecnica di disegno CAD e dovrà comprendere almeno la planimetria del centro aziendale (comprendente anche un ricovero attrezzi, un fienile, sili e idonee strutture per lo stoccaggio dei reflui zootecnici), nonché la pianta, una sezione e un prospetto dell'edificio progettato. Il livello di dettaglio della pianta e della sezione 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.

#### Traccia 2

Il candidato esegua la progettazione di una cantina, in un territorio di propria scelta, per un'azienda vitivinicola con 34 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, affinamento, invecchiamento, imbottigliamento, stoccaggio del prodotto finito, nonché lo svolgimento di degustazioni e la vendita diretta dei prodotti.

La rappresentazione degli elaborati grafici dovrà essere realizzata con tecnica di disegno CAD e dovrà comprendere almeno la pianta, una sezione 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.

### Traccia 3

Il candidato assuma a riferimento un'azienda agricola avente i vertici del confine identificati dalle seguenti coordinate cartesiane (Est, Nord) espresse in metri rispetto ad un'origine locale coincidente con lo spigolo Nord-Ovest dell'edificio di abitazione del centro aziendale: (19,237); (210, 165); (285, -56); (261, -242); (70, -324); (-88, -234); (-56, -113); (-223, -11); (-223, 190).

Considerando un territorio collinare a propria scelta, il candidato ipotizzi un indirizzo produttivo plausibile di tale azienda e produca i seguenti elaborati:

- cartografia dell'azienda con indicazione del perimetro aziendale, delimitazione dei vari appezzamenti con indicazione delle colture in essi praticate, viabilità poderali, sistema di regimazione idraulica, centro aziendale, fabbricati e relativa destinazione d'uso, adottando opportune simbologie e predisponendo la relativa legenda;
- computo della Superficie Agricola Totale (SAT) dell'azienda e computo della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) aziendale distinta per ciascuna coltura.

Assumendo a riferimento un indice urbanistico di massima densità fondiaria (riferita quindi alla SAU) pari a 0.014 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> per le abitazioni, il candidato calcoli la massima superficie coperta edificabile per un edificio abitativo di altezza pari a 7.80 m, ipotizzando che nella corte già esista una abitazione di altezza pari a 6.80 m con superficie coperta di 180 m<sup>2</sup>. Il candidato rappresenti quindi il fabbricato di nuova costruzione nella cartografia precedentemente realizzata, con un contorno di spessore doppio rispetto a quello degli edifici esistenti. La rappresentazione degli elaborati grafici dovrà essere prodotta con tecnica di disegno CAD.

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

### Traccia 4

Sulla base delle normative di commercializzazione del prodotto, il candidato esprima una valutazione del campione di nettarine Big Top 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.

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

---

**PROVA ORALE**

**Esempi di domande:**

- Cosa sono i cartellini blu rilasciati dal servizio Fitosanitario Regionale?
- Distanze minime dei vivai da impianti frutticoli
- Perché i professionisti stipulano una polizza assicurativa?
- Quali sono i principali adempimenti professionali?
- Quali tipologie di catasto?
- Descrizione di una mappa catastale
- Reddito Dominicale e Reddito Agrario
- Come si organizza l'impianto di un frutteto?
- Decoro professionale richiesto
- Parametri di raccolta dell'actinidia
- Quale coltura consiglierebbe al termine di un ciclo produttivo di un meieto?
- Modalità di compilazione di un incarico professionale
- Quali sono gli operatori che intervengono nella filiera frutticola?
- Quali sono le differenze tra i marchi IGP, DOP e DOPG?
- Processo di certificazione
- Quali sono le differenze tra agricoltura integrata, volontaria e obbligatoria, e agricoltura biologica?
- Qual è l'organismo a cui si rivolgerebbe in caso di comportamento scorretto da parte di un collega?
- Quali i gradi di sanzionamento?
- Quali i requisiti per la scelta dell'ordine territoriale cui iscriversi?
- Quale la differenza tra collegio e ordine?
- Patologie più comuni dei kiwi
- Quali strategie opportune per l'ingresso nel mercato professionale?
- Sulla base della mappa catastale, descriva la mappa e ci commenti la servitù di passaggio e sue caratteristiche
- Come si istituisce una servitù di passaggio di uso consolidato, ma non trascritto?
- Quali i contenuti fondamentali di una fattura?
- Quale la procedura per la conversione di un'azienda tradizionale al biologico?
- Quali le principali patologie del pero?

**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:**

- 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.

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

---

---

- 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.