

ESAME DI STATO ABILITANTE ALLA PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

ANNO 2004 – SECONDA SESSIONE

**TEMI PROPOSTI PER LA:
SEZIONE AGRONOMI**

PRIMA PROVA SCRITTA

Tema 1

In un terreno franco-argilloso sito in un comune della pianura cuneese è stato coltivato melo per 20 anni. Il suolo ha un pH=7,5, con presenza del 7% di calcare attivo, 1,4% di sostanza organica e 1,1 per mille di azoto; la falda acquatica è superficiale.

Il frutteto, giunto al termine della sua convenienza economica, deve essere spiantato. Il candidato decida e motivi la più appropriata successione colturale, descrivendo la scelta della cultivar, del portinnesto (in caso di specie arborea) e le pratiche agronomiche messe in atto per l'insediamento della o delle colture di successione.

Tema 2

Per un caseificio in cui si lavorano 200 quintali di latte al giorno, destinati al confezionamento di latte fresco in bottiglie di plastica . alla produzione di un formaggio fresco , si descrivano i processi produttivi e se ne individuino i punti critici. Si specifichino inoltre, per ciascuno di essi, le procedure di controllo ed il piano di analisi periodiche per verificarne l'efficacia.

SECONDA PROVA SCRITTA

Tema 1

Un frutteto specializzato esteso ha. 12.50.00 (pescheto, pereto, meleto), giunto a metà del suo ciclo produttivo, dovrà essere espropriato per motivi di pubblica utilità.

Un perito estimatore, viene incaricato della valutazione del suolo e del soprassuolo da corrispondere al proprietario imprenditore agricolo a titolo principale del fondo.

Il candidato ipotizzando con verosimiglianza ogni altro dato, determini analiticamente l'entità dell'indennizzo dovuto.

Tema 2

Un'azienda suinicola deve adeguarsi alle prescrizioni della Direttiva nitrati, che prescrive delle superfici minime aziendali per lo spandimento dei liquami. L'azienda risulta deficitaria per 38 ha, sui quali deve spandere 4200 q. di liquame.

Le soluzioni che si propongono sono le seguenti:

1. contratto di asservimento (cioè di diritto a spandere i liquami sul fondo ricevente). Il canone per il contratto di asservimento in zona è di 220 €/ha. Occorre inoltre trasportare il liquame e spanderlo sul fondo asservito. Il terreno asservito è a 4 km. di distanza e lo spandimento avverrebbe tramite contoterzista, con una tariffa di 30 €/ora utilizzando un carro-botte da 100 q. Attualmente sui terreni del centro aziendale, si possono spandere 300 q/ora.
2. affitto di terreni per la superficie necessaria. Il canone corrente in zona è di 650 €/ha. Il nuovo terreno verrebbe totalmente dedicato alla coltura del mais, da destinare ad alimento per il bestiame. La coltura non richiederebbe nuovi macchinari per le operazioni colturali, ma implicherebbe il passaggio a tempo pieno del familiare attualmente a metà tempo. La mietitrebbiatura, come nella situazione attuale, verrebbe effettuata con contoterzista alla tariffa di € 90/ha. Anche con questa soluzione lo

spandimento dei liquami avverrebbe attraverso contoterzista, ma i terreni in affitto sono collocati a 10 km. di distanza dal centro aziendale.

3. acquisto di terreni analoghi a quelli affittati, con gestione con le stesse modalità. Il prezzo dei terreni in zona è di circa 40.000 €/ha.

Determinare, tenendo conto di adeguate remunerazioni dei fattori produttivi impiegati nelle due soluzioni, qual è la più conveniente.

Descrizione e dati economici principali della situazione attuale dell'azienda

L'azienda ha una SAU di 25,4 ha, di cui 14 in affitto ed i restanti in proprietà, collocati in pianura. I cereali ottenuti (21,4 ha a mais e 4 ha ad orzo) sono destinati esclusivamente all'alimentazione dei suini. La manodopera è esclusivamente familiare, con tre unità a tempo pieno ed una a metà tempo. La consistenza media dell'allevamento, concentrato sulla produzione di suini grassi, è di 2800-3000 capi, di cui 250 scrofe in riproduzione.

Dati economici attuali dell'azienda: →

PLV		
(animale)		535.000
Spese varie		392.300
di cui:		
<i>per colture</i>	15.300	
<i>mietitrebbiatura</i>	2.300	
<i>mais e orzo acquistati</i>	120.000	
<i>altre spese per allevamento</i>	230.000	
<i>Carburanti. lubrificanti.</i>		
<i>energia</i>	22.400	
<i>Spese generali</i>	2.300	
Quote		60.800
<i>reintegrazione</i>	31.500	
<i>manutenzione</i>	19.300	
<i>assicurazione</i>	10.000	
Imposte, tasse e contributi		13.800
Prodotto Netto Aziendale		68.100
Canoni di affitto		7.500
Reddito Netto		60.600
Capitale macchine e attrezzi	680.000	
Capitale bestiame	370.000	

**TEMI PROPOSTI PER LA
SEZIONE FORESTALI**

PRIMA PROVA SCRITTA

Tema 1

Determinare con dati scelti a piacere ma con giusto criterio, il valore capitale terra e il prezzo di macchiatico di un bosco ceduo di castagno prossimo al taglio.

Il bosco, sottoposto al taglio ogni 18 anni, occupa una superficie declive di ha. 3.50.00.

Determinare inoltre l'indennità di servitù di elettrodotto nel caso che il fondo sia interessato da due tralicci i cui basamenti hanno dimensioni di 3 metri per 3, che sorreggono una conduttura sospesa di tre cavi posti a distanza di un metri l'uno dall'altro. La conduttura interseca l'appezzamento per un tratto lungo 75 metri.

Tema 2

E' stato istituito un consorzio di arginatura per la difesa dalle acque di piena di un fiume. L'argine verrà completamente innalzato su una particella di terreno classata come seminativo di 2° classe, alla quale compete una tariffa di reddito domenicale di euro 900 e di reddito agrario di euro 300, avente forma di rettangolo di m. 800X 75. L'argine attraversa la particella nel senso longitudinale, mantenendosi perfettamente nella parte centrale. La sezione dell'argine è un trapezio isoscele sormontato da una strada larga 3 metri e dell'altezza di metri 3,50 con la scarpata di 45°.

- Fare il frazionamento intestando il subalterno alla ditta Consorzio dell'arginatura.

- Determinare la spesa complessiva per la costruzione dell'argine.

Sapendo poi che tale somma verrà mutuata al tasso del 3% per un periodo di 50 anni e dovrà essere restituita con rate posticipate a partire dal primo anno determinare la quota annua che dovrà prima essere ripartita fra 3 gruppi di proprietari, in ragione dell'utile conseguito complessivamente da ogni gruppo in seguito all'arginatura.

Il primo gruppo con una proprietà di ha. 2.000, evita un danno annuo per inondazione di euro 50.000

Il secondo gruppo con una proprietà di ha. 1.500, evita un danno periodico ogni 4 anni di euro 80.000

Il terzo gruppo con una proprietà di ha. 3.000, evita un danno periodico ogni 12 anni di euro 130.000.

- Determinare la ripartizione della rata annua di ammortamento del mutuo per gruppo.
- Determinare il carico unitario annuo per ettaro di ogni gruppo

SECONDA PROVA SCRITTA

Tema 1

In un alpeggio di circa 80 ha situato totalmente sotto i 1700 metri s.l.m., si prevede di produrre il formaggio "Toma".

Il candidato:

- 1) ipotizzi la razza da allevare e le produzioni di latte e di formaggio ottenibili nella stagione di utilizzazione dell'alpeggio
- 2) formuli alcune proposte sulla moderna gestione della mandria
- 3) evidenzi le eventuali problematiche di carattere alimentare

Tema 2

Il candidato, scelta un'area protetta di sua conoscenza in zona pianiziale o collinare, illustri sinteticamente, in base alle proprie conoscenze, quale potrebbe essere la vegetazione presente, articolandola nelle varie tipologie presenti nell'area protetta, descrivendone i principali elementi caratterizzanti e le dinamiche evolutive in atto.

Dato un nucleo boschivo uniforme preso in esame, sulla base di un rilievo dendrometrico ipotizzato, il candidato costruisca le curve di distribuzione diametrica e ipsometrica del popolamento.

Descriva inoltre, in base agli obiettivi che ci si prefigge per la gestione di un'area protetta, gli interventi selvicolturali più idonei per il trattamento di cenosi in cui sia preponderante la presenza di specie arboree esotiche ed infestanti, indicando anche gli ulteriori interventi nel medio e lungo periodo; in alternativa il candidato descriva il trattamento, evidenziando le ragioni e le problematiche, da applicare per la rinaturalizzazione di un castagneto, sempre all'interno di un'area protetta.