

# ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE

ANNO 2005 - PRIMA SESSIONE

TEMI PROPOSTI PER LA  
SEZIONE AGRONOMI

## PRIMA PROVA SCRITTA

### Tema n. 1

Strategie agronomiche per ridurre il consumo di acqua irrigua: il candidato ne discuta con riferimento ad un ambiente e ad un sistema culturale dove il problema è di rilevante "utrofia".

### Tema n. 2

Il candidato, interpellato da un Ente che opera nel settore della carne bovina e che si prefigge lo scopo di avviare un piano di integrazione della filiera avente per oggetto il miglioramento qualitativo e la promozione del prodotto, esamini nel loro complesso gli interventi tecnici da attuare

## SECONDA PROVA SCRITTA

### Tema n° 1

Si determini il più probabile valore di mercato di un fondo rustico ubicato nella pianura piemontese che presenta le seguenti caratteristiche:

- corpo aziendale costituito da 60 ettari di terreno pianeggiante, interamente irriguo (per scorrimento), con caratteristiche chimico fisiche che ne consentono l'utilizzo per qualsiasi coltura (compatibilmente con il clima)
- casa colonica in ordinarie condizioni e di ordinarie caratteristiche architettoniche
- tettoie per ricovero attrezzi e foraggi di dimensioni adeguate al fabbisogno
- stalla per bovine da latte con 80 cuccette (per le bovine in lattazione), una lettiera permanente adatta ad ospitare le bovine in asciutta ed una congrua rimonta, una sala di mungitura a 10 posti (5+5 a spina di pesce)
- una costruzione civile indipendente utilizzata come servizio bed and breakfast, costruita due anni fa, con finiture di pregio e con le caratteristiche descritte nell'allegato.

### Tema n° 2

Ad un imprenditore, titolare di un'azienda di 30 ettari in pianura, sulla quale vengono allevate 80 bovine frisone a stabulazione libera, vengono offerte quote latte per un ammontare di 90.000 litri da un vicino.

Poiché l'imprenditore è incerto su quale cifra avviare la trattativa, si chiede al candidato di suggerire all'imprenditore il livello di prezzo al litro oltre il quale l'investimento non è conveniente.

**TEMI PROPOSTI PER LA  
SEZIONE FORESTALI**

**PRIMA PROVA SCRITTA**

**Tema n.1**

Un comune nelle Alpi piemontesi ha una proprietà boscata costituita da tre comprensori aventi diversa esposizione, topografia ed altitudine. Avendo la possibilità di accedere ad un finanziamento dell'Unione Europea per il miglioramento boschivo l'Assessore competente ed il tecnico comunale contattano un libero professionista per avere una consulenza forestale.

I tre comprensori hanno le seguenti caratteristiche:

- 1) Bosco ceduo di faggio invecchiato (età di 50 anni con turno consuetudinario di circa 30 anni), tipo Faggeta □utrofia, estensione circa 30 ha, esposizione nord-ovest, 1000-1200 m di quota. Il ceduo presenta circa 100 matricine e 1000 ceppaie ad ha, la distribuzione delle matricine e delle ceppaie è abbastanza uniforme e per ogni ceppaia sono presenti 3-4 polloni. Nel bosco sono presenti sporadici individui di abete bianco, acero di monte e frassino. La pendenza è mediamente del 30-40% e la viabilità del comprensorio è discreta.
- 2) Bosco ceduo di faggio (età di 35 anni con turno consuetudinario di circa 30 anni), tipo Faggeta □utrofia, estensione circa 28 ha, esposizione nord 1100-1250 m di quota. Il ceduo presenta circa 100 matricine e 800 ceppaie ad ha, la distribuzione delle matricine e delle ceppaie è abbastanza uniforme e per ogni ceppaia sono presenti 4-5 polloni. Nel bosco sono presenti sporadici individui di abete bianco ed acero di monte. La pendenza è mediamente del 40% e la viabilità del comprensorio è discreta.
- 3) Bosco ceduo di faggio (età di 60 anni con turno consuetudinario di circa 40 anni), tipo Faggeta mesotermofila, estensione circa 35 ha, esposizione sud 1300-1500 m di quota. Il ceduo presenta circa 200 matricine e 600 ceppaie ad ha, la distribuzione delle matricine e delle ceppaie è abbastanza uniforme e per ogni ceppaia sono presenti 5-6 polloni. Nel bosco sono presenti sporadici individui di roverella ed alcune ceppaie di castagno. La pendenza è mediamente dell'80% e la viabilità del comprensorio è poco sviluppata.

Sia i committenti che il tecnico convengono sul fatto che è possibile e opportuno accedere ai finanziamenti per effettuare interventi di miglioramento solo su uno dei tre comprensori boscati. Il comune ha una discreta fruizione turistica estiva-autunnale e non ha foreste che svolgono una funzione di protezione diretta. In passato il taglio del bosco costituiva una voce non trascurabile del bilancio comunale ma negli ultimi decenni la funzione produttiva ha perso di importanza; in questi ultimi anni il mercato locale della legna da ardere ha però mostrato segni di ripresa e quindi al tecnico viene richiesta anche la consulenza sulla opportunità di realizzare la vendita di un lotto in uno dei tre comprensori.

Il candidato deve:

- scegliere il tipo di intervento di miglioramento motivando i pro ed i contro di questa scelta;
- individuare il comprensorio dove effettuare l'intervento discutendo i vantaggi e gli svantaggi di ogni comprensorio e le motivazioni della scelta effettuata;
- descrivere il tipo di intervento di miglioramento proposto (tipo, quantità e qualità del prelievo nelle diverse classi sociali e nello spazio) e gli obiettivi selvicolturali a breve e medio termine di questo popolamento (eventuali interventi a breve o medio termine, obiettivo finale e modalità di gestione futura).
- valutare le potenzialità di realizzare un lotto in uno degli altri due comprensori ed eventualmente delineare le linee di gestione futura delle proprietà forestali del comune.

## Tema n. 2

Un comune nelle Alpi piemontesi ha una proprietà boscata costituita da due comprensori aventi diversa esposizione, topografia ed altitudine. Avendo la possibilità di accedere ad un finanziamento dell'Unione Europea per il miglioramento boschivo l'Assessore competente ed il tecnico comunale contattano un libero professionista per avere una consulenza forestale.

I due comprensori hanno le seguenti caratteristiche:

- 4) Bosco ceduo di faggio invecchiato (età di 50 anni con turno consuetudinario di circa 30 anni), tipo Faggeta mesotrofica, estensione circa 30 ha, esposizione nord-ovest, 1000-1200 m di quota. Il ceduo presenta circa 100 matricine e 1000 ceppaie ad ha, la distribuzione delle matricine e delle ceppaie è abbastanza uniforme e per ogni ceppaia sono presenti 3-4 polloni. Nel bosco sono presenti sporadici individui di abete bianco, acero di monte e frassino. La pendenza è mediamente del 30-40% e la viabilità del comprensorio è discreta.
- 5) Bosco ceduo di castagno (età di 60 anni con turno consuetudinario di circa 40 anni), estensione circa 35 ha, esposizione sud 800-1000 m di quota. Il ceduo presenta circa 80 matricine e 600 ceppaie ad ha, la distribuzione delle matricine e delle ceppaie è abbastanza uniforme e per ogni ceppaia sono presenti 5-6 polloni. Nel bosco sono presenti sporadici individui di roverella ed alcune ceppaie di faggio. La pendenza è mediamente dell'80%, la viabilità del comprensorio è poco sviluppata ed il versante presenta evidenti tracce di dissesto con diverse ceppaie rovesciate.

Il candidato deve:

- scegliere il tipo di intervento di miglioramento in ogni comprensorio motivando la scelta;
- descrivere il tipo di intervento di miglioramento proposto: tipo, quantità e qualità del prelievo (ipotizzando dati dendroauxometrici compatibili con la stazione studiata)
- gli obiettivi selvicolturali a breve e medio termine di questo popolamento (eventuali interventi successivi a breve o medio termine, obiettivo finale e modalità di gestione futura).

## SECONDA PROVA SCRITTA

### Tema n. 1

In un soprassuolo di larice maturo di proprietà comunale, l'amministrazione decide di eseguire un intervento selvicolturale, tramite un taglio che interessa circa il 25% della massa presente. Il bosco è situato a 1700 m di quota, in un pendio stabile e privo di particolari dissesti ed è servito da una strada camionabile che lo attraversa all'incirca a metà. Al fine di stabilire la base d'asta l'amministrazione si rivolge ad un professionista con l'incarico di stimare il più probabile valore di macchiatico.

Il piedilista della martellata è il seguente:

DIAM.		LARICE				
cm	N°	ALTEZZE (m)				
22	1	20				
23	0					
24	3	20	21	21		
25	0					
26	1	21				
27	2	18	24			
28	2	22	24			
29	3	20	23	25		
30	4	18	22	24	25	

DIAM.		LARICE				
cm	N°	ALTEZZE (m)				
35	3	24	24	25		
36	2	18	24			
37	3	23	23	24		
38	2	22	24			
39	2	23	26			
40	3	23	23	26		
41	2	20	27			
42	1	25				
43	2	24	26			

DIAM.		LARICE				
cm	N°	A ALTEZZE (m)				
48	1	24				
49	0					
50	0					
51	1	25				
52	0					
53	0					
54	1	26				
55	0					
56	0					

31	1	24				44	0				57	1	28			
32	3	24	24	24		45	1	24			58	0				
33	3	18	23	24		46	2	24	26		59	0				
34	3	20	23	25		47	0				60	1	24			

Il candidato nella redazione della stima ipotizzi le modalità di utilizzazione e consideri inoltre le seguenti informazioni, integrando opportunamente i dati mancanti:

Il legname viene ordinariamente venduto all'imposto, sramato ed allestito in cataste, con pezzature di 6, 12 metri di lunghezza per i travi e 4 m per gli assortimenti da sega, a prezzi di 130 (travi) e 100 (sega) euro/m<sup>3</sup> riferiti al volume cormometrico netto (privo di corteccia) e privo di difetti.

*Alcuni coefficienti tecnici indicativi delle fasi di utilizzazione*

Operazioni		min	Max	med	unità
<b>Abbattimento-allestimento-esbosco</b>					
per avvallamento		2	3	2.5	mc/op/g
con trattore a strascico		2	5	3.5	mc/op/g
<b>Abbattimento Allestimento</b>					
taglio conifere	diam. grandi	8	20	14	mc/op/g
<b>Concentramento</b>					
manuale breve <100		6	12	9	mc/op/g
manuale medio 100-300m		3	6	4.5	mc/op/g
strascico verricello	max: m100 salita, m 50 piano, m 30 discesa				
squadra 3 op	ardere	4	8	6	mc/sq/g
	imballaggio	10	20	15	mc/sq/g
	toppi	15	40	27.5	mc/sq/g

Costo della mano d'opera, al lordo di ogni onere per il datore di lavoro

Operaio specializzato 18,35 euro/h

Operaio qualificato 17,16 euro/h

## Tema n. 2

Il candidato proceda alla valutazione dell'indennizzo, dovuto al proprietario diretto coltivatore, in seguito ad espropriazione totale di un appezzamento boscato situato nella media valle di Susa.

Tenendo presente che trattasi di terreno non edificabile, il candidato proceda alla stima, ponendosi in una situazione di sua conoscenza, che descriverà negli elementi rilevanti ai fini della stima.