

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI AGRONOMO E FORESTALE

PRIMA SESSIONE 2009

PRIMA PROVA SCRITTA

Nuovo Ordinamento

Tema n. 1

Il candidato illustri ruoli, compiti e procedure dei consulenti tecnici nel processo penale. In particolare tratteggi i ruoli delle differenti figure e descriva le successive fasi procedurali.

Tema n. 2

Il candidato descriva origine e natura dei vincoli ambientali, paesaggistici, forestali e idrogeologici che gravano sui boschi, soffermandosi in particolare sulle procedure attualmente vigenti per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie in caso di interventi di trasformazione d'uso del suolo di aree boscate in aree agricole.

Tema n. 3

Il Candidato illustri le principali caratteristiche e le tecniche di allevamento del bovino da latte; inoltre elenchi e descriva le razze bovine da latte maggiormente allevate in Piemonte e in Italia

Tema n. 4

Il candidato illustri le principali caratteristiche e le tecniche di allevamento del bovino da latte; inoltre elenchi e descriva le razze bovine da latte maggiormente allevate in Piemonte e in Italia

Tema n. 5

Il candidato descriva brevemente le cure colturali delle fustaie coetanee definendone i principali parametri.

Tema n. 6

Il candidato illustri le dinamiche dei boschi al limite altitudinale superiore della vegetazione forestale.

Vecchio Ordinamento (Agraria)

A

Un giovane insediante in agricoltura, in sostituzione del vecchio conduttore, intende realizzare un nuovo allevamento caprino per la produzione di formaggi freschi e stagionati inserito in un'azienda di 36 ha totalmente in proprietà. La razza prescelta è la Saanen. Partendo da una base di 350 capre adulte, il candidato in un ambiente a lui noto delinea il processo produttivo dei formaggi, ripartendo a propria scelta le tipologie di prodotto. Giunga, quindi, a stabilire una potenziale PLV aziendale ed

a stimare indicativamente il reddito netto ottenibile. Il candidato assuma con proprio criterio i dati mancanti.

B

Un'azienda vitivinicola situata nell'areale tipico dell'Erbaluce di Caluso coltiva attualmente circa 5 ha ad Erbaluce, le cui uve vengono attualmente conferite alla Cantina Sociale, e circa 3 ha di uva per vino da tavola. Il titolare intende valutare l'opportunità di produrre uno spumante a metodo classico basato sul vitigno autoctono Erbaluce. Il candidato descriva le fasi del processo produttivo indicando la scelta dei vitigni eventualmente da impiantare, le tecniche colturali ed il processo di trasformazione dell'uva in vino.

Vecchio Ordinamento (Forestali)

1. Considerato un castagneto ceduo stramaturato, di età di circa anni 60, derivante in parte dall'abbandono di preesistenti castagneti da frutto, il candidato illustri le principali scelte selvicolturali alla luce dei seguenti dati.
 - Superficie ettari: 120
 - Ambiente collinare o pedemontano
 - Pendenza media del versante: 80%
 - Presenza di un rio al piede del versante con pendenza dell'asta pari al 12%

Nell'illustrazione delle scelte colturali il candidato formuli anche indicazioni su volumi ed assortimenti ritraibili e sulle possibili modalità di esecuzione degli interventi che dovranno essere mirati alla gestione della stabilità del popolamento. Si dovranno inoltre formulare ipotesi di interventi di sistemazione idraulica al fine di contenere l'erosione al piede del versante.

2. Il candidato descriva il significato di "bosco a funzione di protezione diretta" e illustri, con esempi pratici legati propria esperienza, le caratteristiche e funzionalità di almeno due soprassuoli aventi funzione di protezione diretta, l'uno costituito in prevalenza da conifere, l'altro da latifoglie. Successivamente ipotizzi le tecniche di gestione selvicolturale di ambedue i soprassuoli, formulando ipotesi su dati dendrometrici, modalità di esecuzione e valutazioni economiche.

SECONDA PROVA SCRITTA

Nuovo Ordinamento

Tema ambito AGRONOMICO

Il candidato, considerando un ambiente pedoclimatico e un indirizzo produttivo aziendale a lui noti, alla luce delle normative sul contenimento dei nitrati nelle acque di falda, illustri gli interventi da porre in atto per aumentare l'efficienza di impiego dei fertilizzanti azotati.

Tema ambito FORESTALE, NATURALISTICO E DIFESA DEL SUOLO

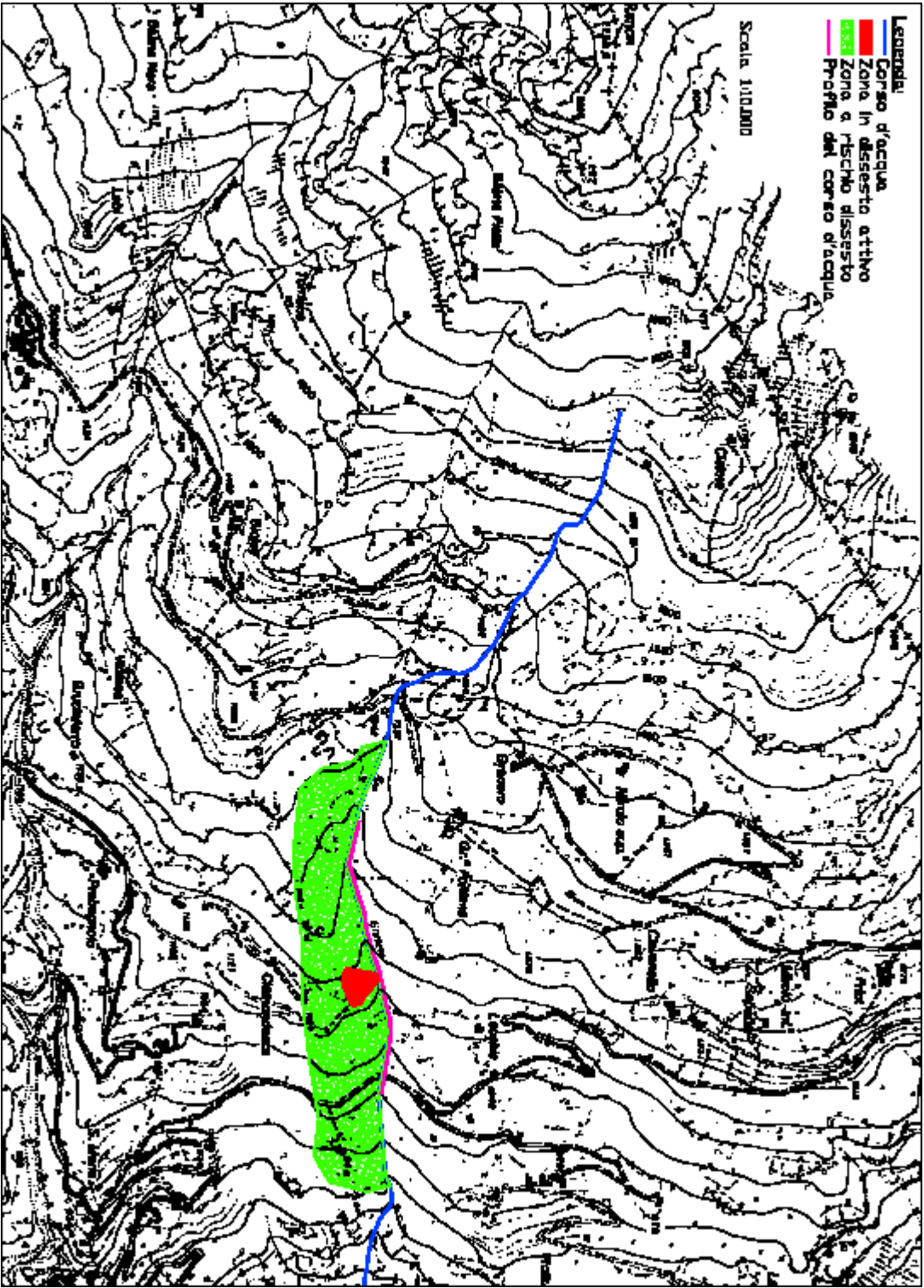
Il candidato, a fronte di una situazione di dissesto che interessa un tratto del versante destro del rio considerato, ipotizzi i necessari interventi di sistemazione idraulico forestale, anche con tecniche di ingegneria naturalistica, e di gestione del soprassuolo boschivo.

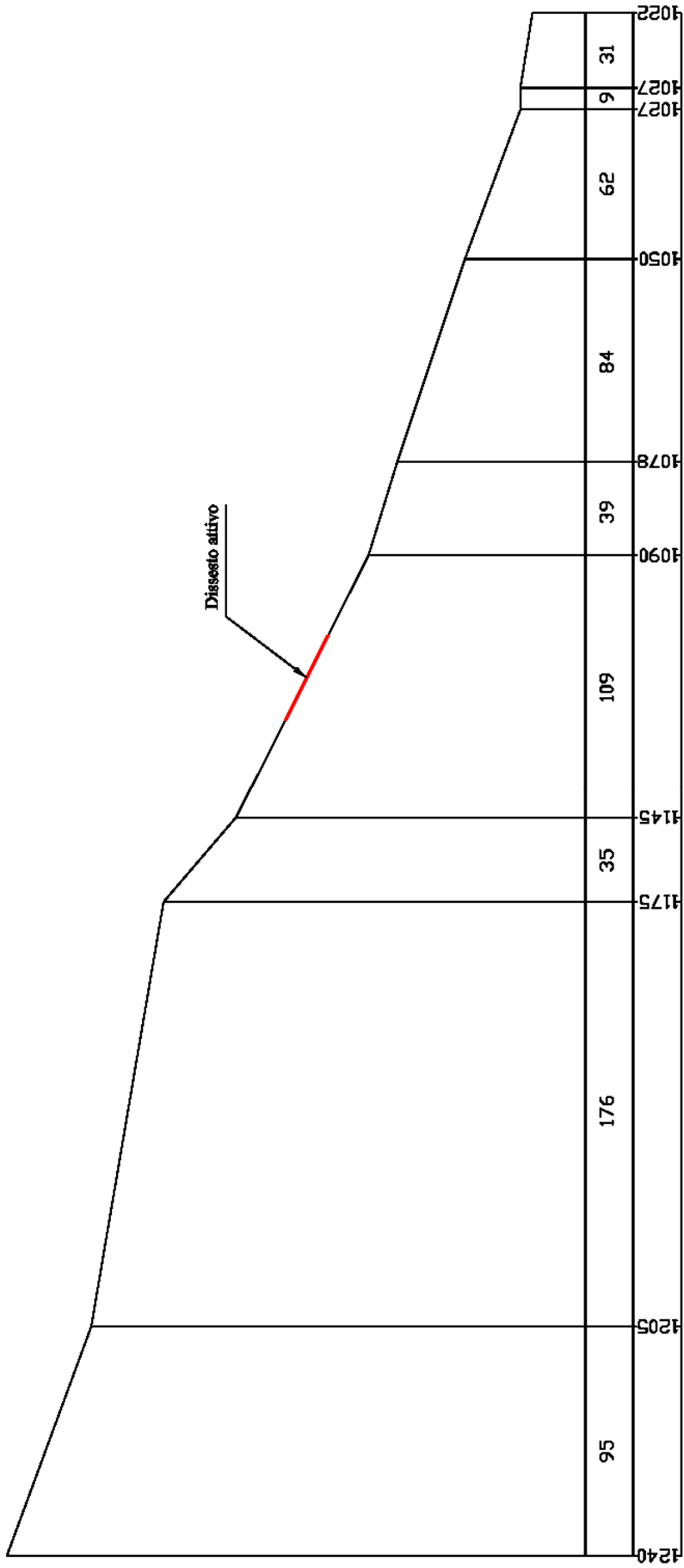
Per la formulazione delle possibili soluzioni di intervento, tenuto conto che il bacino in esame si colloca in un'area montana del Piemonte, inserita nella "Rete Natura 2000", il candidato osservi con attenzione gli elaborati grafici allegati da cui risultano i seguenti elementi salienti:

- Un porzione del versante destro del rio, caratterizzato da una copertura colluviale su substrato morenico, presenta una generalizzata propensione al dissesto, evidenziata da una serie di microdissesti corticali, localizzati in prossimità di ceppaie sradicate, oltre che dalla presenza di numerosi soggetti arborei significativamente inclinati verso monte.
- Il rio, caratterizzato nel tratto in esame da una pendenza longitudinale del 34% (vedi profilo allegato), esercita un'azione di erosione di fondo e di sponda soprattutto sul versante destro in quanto nel versante sinistro affiora per ampi tratti il substrato roccioso.
- Nel versante destro, in un'area con sorgive ed aree di ristagno idrico, è presente una importante attivazione di dissesto.
- La vegetazione forestale del versante destro, nell'area con propensione al dissesto evidenziata in planimetria, è costituita da un ceduo invecchiato di castagno (ha 15) e, nelle aree a maggior igrofilia, da una fustaia adulta di ontano nero (ha 1). Il ceduo di castagno presenta 400 ceppaie ad ettaro, ciascuna con 6 o 7 polloni, con un'area basimetrica complessiva di 36 m²/ha ed un'altezza dominante di m 22. All'interno del castagneto sono presenti anche numerosi soggetti di frassino e ciliegio che rappresentano complessivamente il 13% dell'area basimetrica. La fustaia di ontano nero, dell'età di 45 anni, presenta un'altezza dominante di m 25 ed un'area basimetrica di 40 m²/ha

Sulla base di quanto sopra descritto e dall'osservazione degli elaborati grafici allegati (planimetria, profilo rio) il candidato:

1. Delimiti in planimetria il bacino idrografico di riferimento ponendo come sezione di chiusura il tratto in dissesto attivo.
2. Descriva, anche con elaborati grafici relativi alle tipologie costruttive, le soluzioni progettuali proposte per la sistemazione del dissesto attivo.
3. Definita la destinazione di protezione diretta del popolamento sopra descritto, indichi le modalità della gestione forestale del soprassuolo, descrivendo i trattamenti selvicolturali proposti con indicazioni anche dei parametri quantitativi.
4. Formuli ipotesi circa la cantierabilità degli interventi e, con particolare riferimento agli interventi forestali, indichi le soluzioni ottimali per l'esbosco e fornisca valutazioni di massima sulla loro economicità.

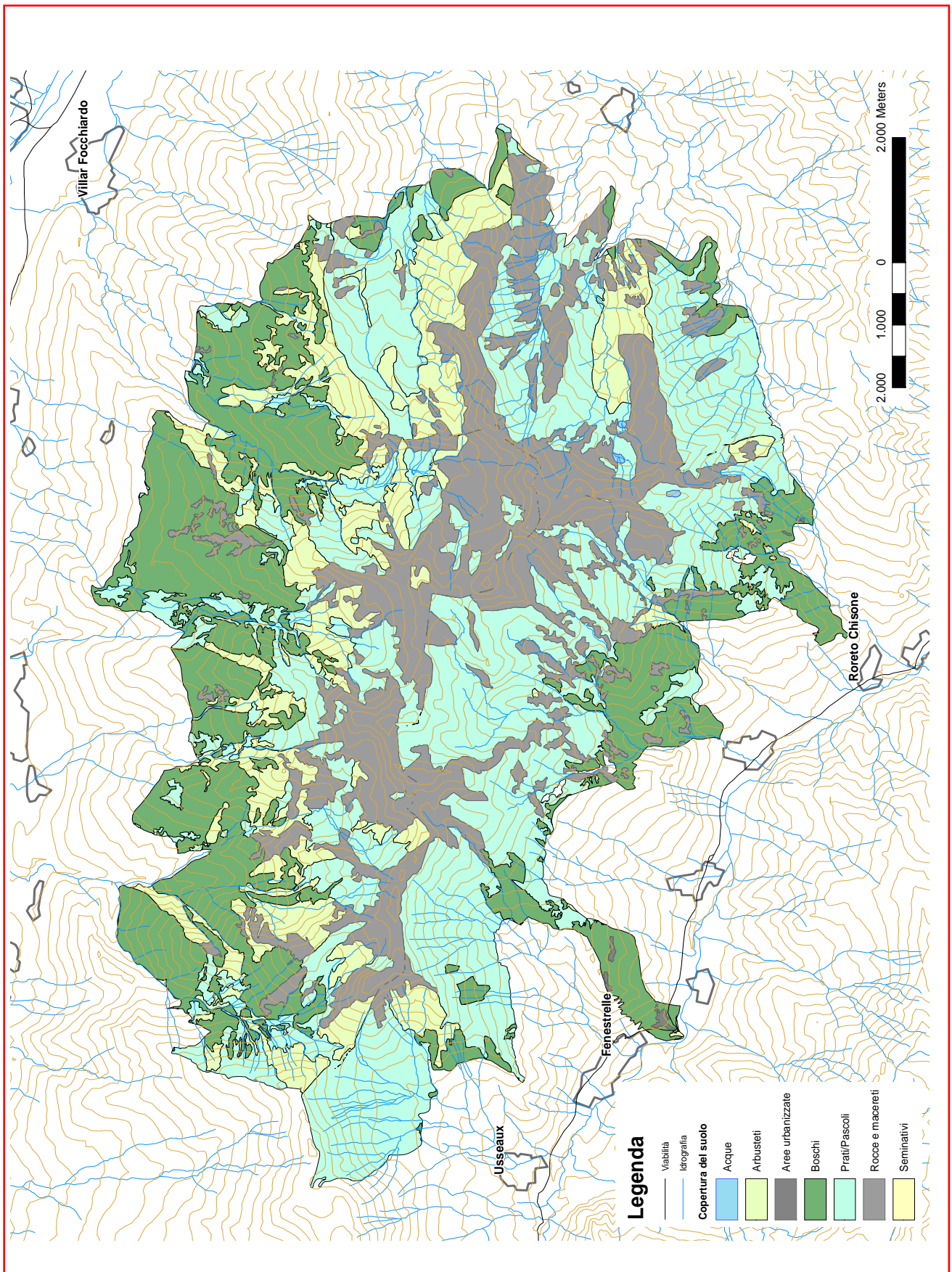




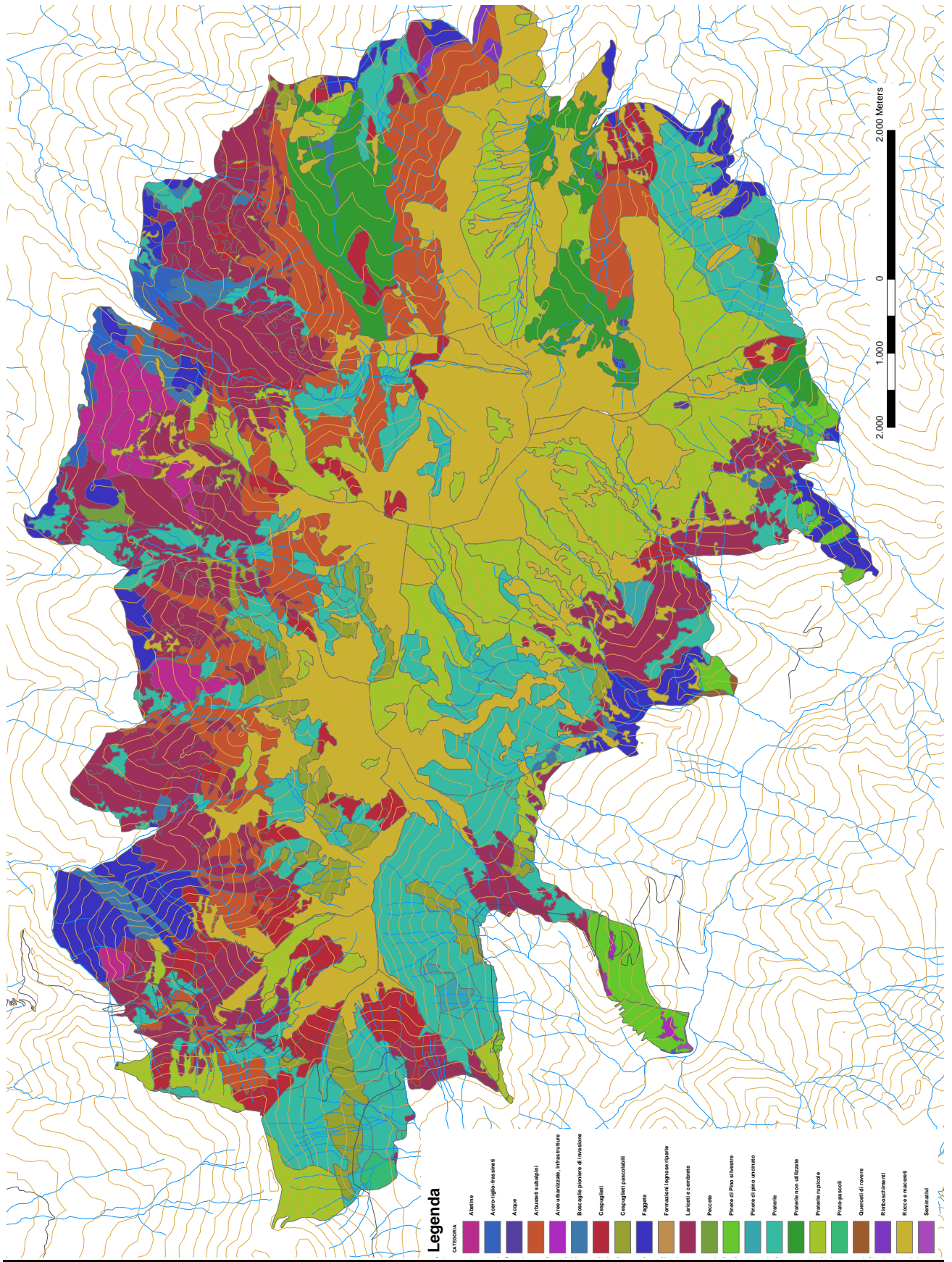
Scala 1:2.500

Tema ambito PAESAGGISTICO E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Ipotizzando che la cartografia allegata sia inclusa negli elaborati di analisi di un piano forestale di iniziativa regionale (o di un piano territoriale paesistico), il candidato formuli una relazione tecnico-illustrativa descrittiva degli usi del suolo e dei tipi forestali e contenente indirizzi generali per la gestione sostenibile del paesaggio agricolo-forestale.



Corine Land-Cover del Parco Naturale Orsiera-Rocciavré



Carta tematica dei tipi forestali riferita al Parco Naturale Orsiera-Rocciavré

Tema ambito ZOOTECCNI CO

Un allevatore suinicolo vuole realizzare un nuovo ciclo produttivo di suini pesanti all'ingrasso (da 30 kg/capo a 160 kg/capo circa) ristrutturando un fabbricato rurale di proprietà nel quale si potranno ricavare non più di 60 box con superficie unitaria netta di 15 mq. e con un costo di 70 €/mq. . La tipologia di allevamento sarà in box multiplo senza corsia di defecazione esterna e con pavimento totalmente fessurato.

Per l'utilizzazione agronomica degli effluenti avrà a disposizione 50 ha di terreno siti in area vulnerabile (170 kgN/ha) di cui 30 ha in proprietà coltivati per metà a mais da granella e per metà a orzo e 20 ha con contratto di asservimento a 100 €/ha.

Il candidato determini il carico di suini allevabili in relazione ai terreni disponibili e la capacità di accumulo degli effluenti almeno 180 giorni prima della loro utilizzazione agronomica dimensionando una vasca a forma circolare.

Inoltre, tenendo conto che ogni capo allevato potrebbe essere venduto ad un prezzo medio di 1,20 €/kg e che i prezzi dei cereali alla raccolta potrebbero essere per il mais 15 €/q.le e per l'orzo 11 €/q.le, calcoli l'incremento della PLV aziendale nonché la spesa sostenuta per la costruzione dei box necessari alla stabulazione dei suini (nei box multipli ogni capo dovrà avere a disposizione 1 mq. di superficie)

Per i dati mancanti si faccia riferimento alle tabelle dei regolamenti regionali allegate.

Tabella 1 - Quantità di effluente prodotto in relazione alla tipologia di allevamento, pesi medi, produzioni unitarie e schema costruttivo

SUINI				
TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO	peso vivo medio (kg/capo)	liquame (m ³ /t p.v. x anno)	letame o materiale palabile	
			(t/t p.v. x a)	(m ³ /t p.v. x a)
RIPRODUZIONE				
Scrofe (160-200 kg) in gestazione in box multiplo senza corsia di defecazione esterna:	180			
•pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione		73		
•pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)		44		
•pavimento totalmente fessurato		37		
Scrofe (160-200 kg) in gestazione in box multiplo con corsia di defecazione esterna:	180			
•pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio con cassone a ribaltamento		73		
•pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio ad alta pressione		55		
•pavimento pieno e corsia esterna fessurata		55		
•pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata		44		
•pavimento totalmente fessurato		37		
Scrofe (160-200 kg) in gestazione in posta singola:	180			
•pavimento pieno (lavaggio con acqua ad alta pressione)		55		
•pavimento fessurato		37		

SUINI				
TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO	peso vivo medio (kg/capo)	liquame (m³/t p.v. x anno)	letame o materiale palabile	
			(t/t p.v. x a)	(m³/t p.v. x a)
Scrofe (160-200 kg) in gestazione in gruppo dinamico:				
•zona di alimentazione e zona di riposo fessurate		37		
•zona di alimentazione fessurata e zona di riposo su lettiera		22	17	23,8
Scrofe (160-200 kg) in zona parto in gabbie:	180			
•gabbie sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante		73		
•sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo		55		
Scrofe (160-200 kg) in zona parto su lettiera integrale (estesa a tutto il box):	180	0,4	22	31,2
Verri	250			
• con lettiera		0,4	22	31,2
• senza lettiera		37		
SVEZZAMENTO				
Lattonzoli (7-30 kg)	18			
•box a pavimento pieno senza corsia esterna di defecazione; lavaggio con acqua ad alta pressione		73		
•box a pavimento parzialmente fessurato senza corsia di defecazione esterna		44		
•box a pavimento interamente fessurato senza corsia di defecazione esterna		37		
•gabbie multiple sopraelevate con rimozione ad acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento sottostante		55		
•gabbie multiple sopraelevate con asportazione meccanica o con ricircolo, oppure con fossa di stoccaggio sottostante e svuotamento a fine ciclo		37		
• box su lettiera				31,2
ACCRESCIMENTO E INGRASSO				
Magroncello (31-50 kg)	40			
Magrone e scrofetta (51-85 kg)	70			
Suino magro da macelleria (86-110 kg)	100			
Suino grasso da salumificio (86-160 kg)	120			
Suino magro da macelleria (31-110 kg)	70			
Suino grasso da salumificio (31->160 kg)	90			
in box multiplo senza corsia di defecazione esterna				
•pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione		73		
•pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)		44		
•pavimento totalmente fessurato		37		

SUINI				
TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO	peso vivo medio (kg/capo)	liquame (m ³ /t p.v. x anno)	letame o materiale palabile	
			(t/t p.v. x a)	(m ³ /t p.v. x a)
in box multiplo con corsia di defecazione esterna				
•pavimento pieno (anche corsia esterna), rimozione deiezioni con cassone a ribaltamento		73		
•pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio ad alta pressione		55		
•pavimento pieno e corsia esterna fessurata		55		
•pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata		44		
•pavimento totalmente fessurato (anche corsia esterna)		37		
su lettiera				
•su lettiera limitata alla corsia di defecazione		6	18,0	25,2
•su lettiera integrale (estesa a tutto il box)		0,4	22,0	31,2

Tabella 2 - Valori di azoto al campo per anno

Categoria animale e tipologia di stabulazione	Azoto al campo (al netto delle perdite)			
	Totale		Nel liquame	Nel letame
	kg/capo/anno	kg/t. p.v/anno	kg/t. p.v/anno	kg/t. p.v/anno
Suini: scrofe con suinetti fino a 30 kg p.v.	26,4	101		
• stabulazione senza lettiera			101	
• stabulazione su lettiera				101
Suini: accrescimento/ingrasso	9,8	110		
• stabulazione senza lettiera			110	
• stabulazione su lettiera				110

Vecchio Ordinamento (Agraria)

A

Un fondo rustico di 86 ha ad indirizzo cerealicolo zootecnico sito in area di pianura, dotato di fabbricati di civile abitazione e fabbricati idonei all'attività di allevamento (attualmente con 100 bovine in lattazione di razza Frisona e rimonta interna) di cui 12.000 m² sono area edificabile è caduto in successione.

L'azienda è in regola con il regime Quote latte e nel 2008 ha incassato €36.580 di pagamento unico (PAC).

Gli eredi sono la vedova del de cuius ed i due figli.

Si stimino:

- il valore complessivo dell'asse ereditario;
- le quote di diritto degli eredi;

- le quote di fatto, tenendo conto che la vedova intende continuare a vivere nella casa coniugale ed un figlio intende continuare a svolgere l'attività agricola.

B

Con il consenso del proprietario un affittuario di un'azienda agricola ad indirizzo cerealicolo-zootecnico ha realizzato a proprie spese un nuovo manufatto per ricovero delle macchine agricole. Dopo cinque anni dalla realizzazione di tale manufatto viene deciso consensualmente tra le parti di risolvere il contratto di affitto.

L'affittuario chiede al proprietario del fondo l'indennizzo per il miglioramento effettuato.

Tramite una esauriente relazione di stima, riportante fra l'altro le opportune valutazioni, il candidato indichi l'indennizzo spettante all'affittuario.

Vecchio Ordinamento (Forestale)

A

Un Comune di bassa valle in contesto alpino intende procedere alla vendita "in piedi" di un soprassuolo boschivo di sua proprietà di superficie complessiva lorda pari a 2,1 ettari; l'obiettivo è suddividerlo in piccoli lotti da assegnare a privati a scopo di "legnatico", tramite asta.

Viene quindi affidato l'incarico a un Dottore Forestale per le operazioni di martellata, la stima del prelievo e del relativo prezzo di macchiatico, la predisposizione di tutte le attività necessarie per la messa all'asta dei lotti e la successiva utilizzazione.

Il soprassuolo è costituito da un ceduo semplice matricinato di rovere e cerro, con una variabilità piuttosto elevata in densità e fertilità all'interno dell'appezzamento.

Per una stima complessiva dei parametri dendrometrici medi del popolamento, il professionista esegue un'area di saggio di forma rettangolare della superficie totale di m² 2.000, ottenendo il piedilista di seguito riportato:

Specie	Rovere		Cerro		Altre latifoglie	
	frequenza	Vtot (mc)	frequenza	Vtot (mc)	frequenza	Vtot (mc)
10	23	0,914			21	0,908
15	21	2,397			15	1,937
20	17	4,014			6	1,631
25	8	3,297	12	5,156	4	1,915
30	4	2,591	4	2,737		
35	5	4,745				
Totale	78	17,959	16	7,893	46	6,391

Il candidato:

1. calcoli i principali parametri dendrometrici medi del soprassuolo, completando le tabelle seguenti:

parametri dendrometrici

Area basim. media	m ² /ha	
V/ha	m ³ /ha	
Densità fusti	n° piante/ha	
d medio	cm	

Composizione %

Specie	fusti/ha	V/ha
Roverella		
Cerro		
Altre lat.		
Totale	100%	100%

2. rediga, sulla base delle informazioni fornite, una sintetica relazione descrittiva del soprassuolo nel suo complesso (dati stazionali, descrizione del popolamento, struttura, densità matricine, età, ecc.), simulando eventuali dati mancanti;
3. descriva in modo schematico, motivandoli coerentemente con la situazione prospettata, l'obiettivo selvicolturale e il tipo di intervento che intende effettuare ipotizzando i relativi parametri di prelievo (percentuali di prelievo e parametri del soprassuolo residuo), nonché le modalità di concentrazione ed esbosco;
4. stimi il prezzo di macchiatico del lotto considerato nel suo complesso;
5. proponga, eventualmente riportandola in cartografia, una modalità di suddivisione dell'appezzamento in piccoli lotti, considerando che il prelievo di ciascun lotto dovrà coprire approssimativamente il fabbisogno annuo in legna da ardere di una famiglia, e produca una tabella con il prezzo a base d'asta di ciascun lotto;

Rendimenti orientativi medi giornalieri degli operai, per taglio, allestimento ed esbosco, secondo il sistema di esbosco

Avvallamento: m³/g 1 - 2

Trattori a strascico: m³/g 2 - 4

Costi unitari approssimativi al netto di spese generali e utili d'impresa

(Si tenga conto che i lavori saranno effettuati da soggetti privati, che non operano in regime d'impresa).

Motosega: €h 2,00

Verricello leggero: €h 3,00

Trattore + verricello: €h 30,00

Manodopera: ? (a titolo puramente indicativo, in regime d'impresa il costo di un'operaio comune è intorno a €15,00 al netto di spese generali e utili d'impresa)

B

Il candidato valuti l'indennizzo dovuto al proprietario in seguito all'espropriazione totale di un appezzamento boscato situato in contesto pedemontano.

Considerando che il terreno non è edificabile, il candidato si ponga in una situazione di sua conoscenza, che descriverà negli elementi rilevanti ai fini della stima.

PROVA PRATICA

Nuovo Ordinamento

Prova pratica ambito FORESTALE, NATURALISTICO E DIFESA DEL SUOLO

Un imprenditore agricolo decide convertire superfici agricole ad impianti per l'arboricoltura da legno. A disposizione ci sono due superfici così caratterizzate:

1. superfici pianeggianti riferibili a suoli calcarei attribuibili alla II Classe di capacità d'uso, con profondità superiore a 100 cm e drenaggio localmente mediocre.
2. versanti collinari con esposizione prevalente S-SW. Pendenza media 12%, localmente 18-20% (s.v. allegato A). I suoli sono calcarei, limitati localmente da affioramenti di sabbie e lenti di gesso (CaSO_4) e appartenenti alla IV classe di capacità d'uso. Queste superfici sono interessate nella parte mediana e superiore da scivolamenti planari .

Al candidato è richiesto

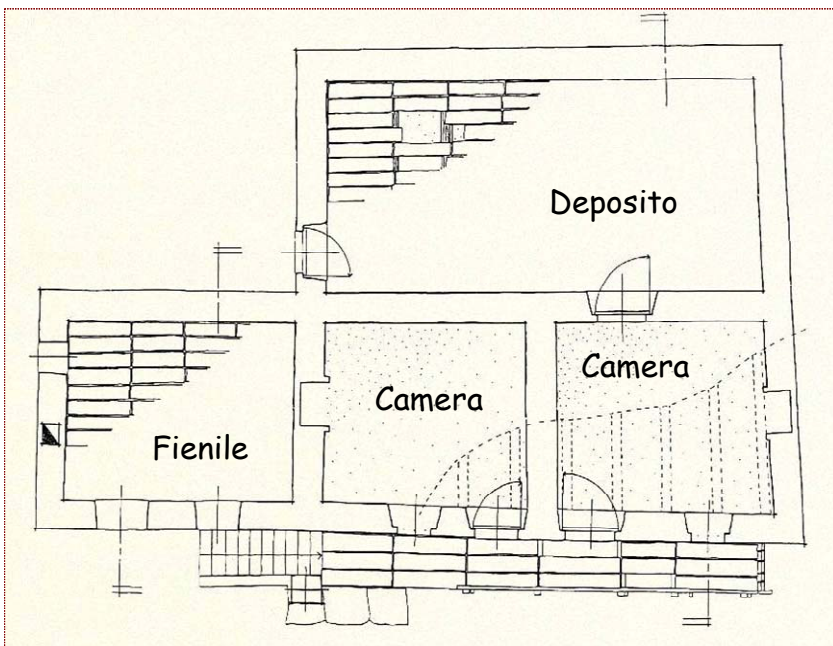
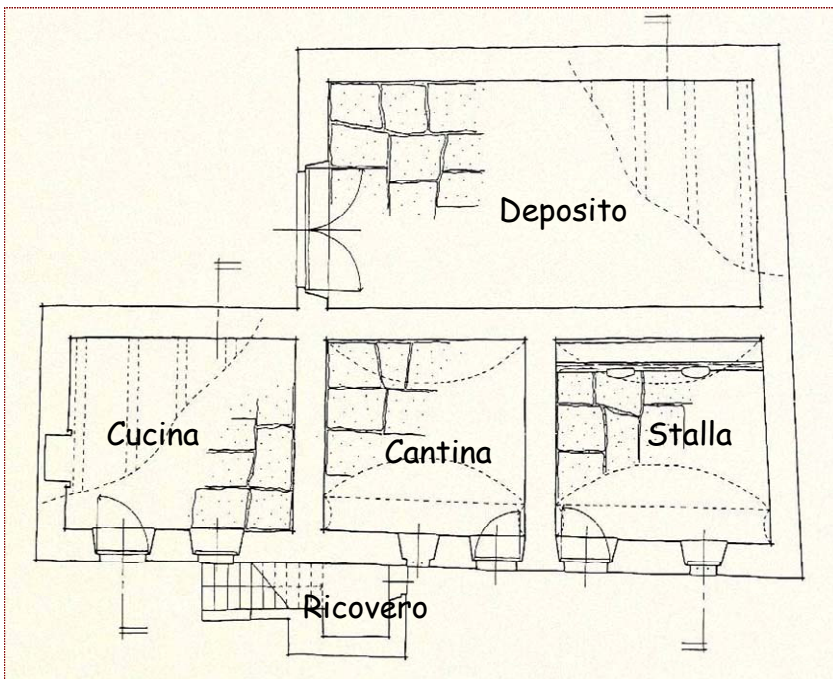
- a) di calcolare le superfici delle aree considerando che la cartografia a disposizione è a scala 1:5.000;
- b) di effettuare una progettazione di massima ipotizzando la soluzione più idonee e coerenti con il paesaggio e l'ecologia dell'area.
- c) di ipotizzare, per la superficie un pendenza, un sistema di canalette per la regimazione delle acque superficiali;
- d) di redigere un computo metrico estimativo relativo alle opere previste (s.v. prezziario all'allegato B)
- e) di emettere parcella relativa al compenso per le proprie prestazioni (per quest'ultimo punto si consideri che il professionista ha effettuato 2 sopralluoghi partendo da Torino e che ha impiegato 3 gg per la redazione della relazione e degli elaborati cartografici)

Prova pratica ambito PAESAGGISTICO E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Nell'ipotesi di ristrutturare alla funzione agrituristica il fabbricato rurale di interesse storico-ambientale riprodotto in allegato (s.vv. all. C), il candidato delinei:

- a. una descrizione del fabbricato: impianto tipologico, materiali e tecniche costruttive tradizionali;
- b. la metodologia da utilizzare nell'impostare il progetto di recupero edilizio;
- c. l'elenco delle principali funzioni ricettive richieste;
- d. tenuto conto che il committente è un Ente pubblico si fornisca l'elenco degli elaborati da produrre da parte del professionista incaricato della progettazione e le scale di rappresentazione più idonee;
- e. il dimensionamento del solaio ligneo intermedio fra il primo e il secondo livello fuori terra.
- f. la procedura amministrativa da seguire presso l'ente locale per il rilascio del titolo abilitativo richiesto per un intervento di ristrutturazione edilizia con vincolo di mantenimento di sagoma, volume ed allineamenti originari.
- g. Considerato che trattasi di lavoro pubblico (D. Lgs 163/2006) il candidato elenchi ed illustri sommariamente i documenti la cui redazione è necessaria in sede di Direzione Lavori.

N.B. Gli elaborati di rilievo dello stato di fatto sono riprodotti in scala 1:100.



Prova pratica ambito AGRONOMICO

Un frutticoltore conduce in affitto con contratto non rinnovabile un terreno di 60 ha sul quale coltiva susine al terzo anno di impianto. Tale coltivazione viene spiantata per una superficie di 1,5 ha a causa del passaggio di un metanodotto che corre parallelamente ai filari, i cui lavori di realizzazione dureranno un altro anno e alla fine dei quali il terreno verrà restituito per l'uso agricolo.

Il candidato, dopo aver considerato i possibili scenari post – espianto, individui gli elementi utili per la stima dell'indennizzo, gli eventuali minori costi e tracci, con i dati sotto riportati, i procedimenti di calcolo dei possibili valori che concorrono alla determinazione dell'indennizzo.

- Sesto impianto 4,5 m x 1,40 m
- Costo piantine 3 €/ cadauna + costo di reimpianto 1 €/ pianta
- Costo di ripristino filari con pali in legno, ecc. 4500 €/ ha
- Costo di rifacimento impianto irriguo 2500 €/ ha
- Costi di manutenzione annua 2500 €/ ha
- Produzione annua 50 Kg / pianta (intesa con piante in piena riproduzione a partire dal 4° anno)
- Prezzo medio susine 0,50 €/ kg
- Costo della raccolta 0,10 €/ kg

Prova pratica ambito ZOOTECNICO

Un allevamento di bovine da latte di razza Valdostana (550 kg p.v.) deve impostare il razionamento invernale delle vacche con una produzione di 14 kg di latte / d (3,8 % di grasso).

Conoscendo i fabbisogni (Tab. 1) e l'analisi degli alimenti presenti in azienda (Tab. 2) si calcoli la razione giornaliera.

Tabella 1

	Ingestione sost. secca (kg)	UFL (n.)	Prot. Grezza (g)	Calcio (g)	Fosforo (g)
Mantenimento		4,8	500	30	23
Attività al pascolo(+ 20% riferito al mant.)		1,0	100	6	5
Produzione		5,9	1344	50	24
Totale	14,3	11,7	1944	86	52

Tabella 2

	s.s. %	PG (% s.s.)	UFL (/kg ss)	Calcio (g/kg ss)	Fosforo (g/kg ss)
Fieno p.s.	90	10	0,7	5,0	3,0
Mais farina	90	10	1,2	0,3	3,5
Orzo farina	90	12	1,0	0,9	3,6
Soia f.e.44%	90	50	1,1	3,0	6,0
Crusca	90	15	0,8	1,5	12,0