

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI
DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE
1^ SESSIONE ANNO 2024
TEMI PROVA SCRITTA – 25 LUGLIO 2024
SEZIONE A

Prova scritta sez.A

1. Il candidato progetti l'utilizzazione di un bosco ceduo di cerro di 32 anni di età di ottima fertilità occupante le particelle catastali n. 2 e 3 del fg.6 del Comune di Vaiano. La progettazione riguarderà: localizzazione dell'appezzamento in taglio su base topografica e catastale, descrizione stazionale, individuazione della tipologia assortimentale da produrre, descrizione del trattamento selvicolturale da attuare, individuazione e descrizione del sistema di esbosco da adottare, individuazione dei vincoli presenti e dei conseguenti titoli abilitativi da acquisire per poter effettuare l'utilizzazione, tenuto conto che l'area ricade nella ZSC Monte Ferrato e Monte Javello codice Natura2000 IT5150002. Si forniscono al candidato: CTR scala 1:10.000, sovrapposto topografico-catastale scala 1:5.000, mappa catastale scala 1:4.000 e visura.
2. Il candidato consideri un comprensorio forestale di proprietà in parte pubblica e in parte privata interessato da un incendio di media severità, e descriva le operazioni di messa in sicurezza nell'immediato post-incendio, il rilevamento e la stima dei danni, le possibili opere di ripristino.
3. Il candidato illustri le metodologie, le tecniche e le strumentazioni per la valutazione della stabilità degli alberi e la loro propensione al cedimento.
4. Il candidato sviluppi un'ipotesi di calcolo del carico ottimale in area montana, dove nel periodo estivo, è presente l'alpeggio di specie bovine, ovine ed equine. Si mettano in atto tecniche di controllo e difesa da predatori e competitori selvatici e se ne valuti opportunità e costi su una superficie campione di 10 ha, coperta al 50% a pascolo e al 50% bosco.
5. I danni da fauna selvatica alle produzioni agricole. Il candidato illustri gli aspetti tecnico-normativi e procedurali in materia di indennizzi da fauna selvatica, biologia ed etologia delle specie potenzialmente responsabili di danno, tipologie colturali potenzialmente soggette a impatto da fauna selvatica ed eventuali sistemi di prevenzione da adottare.
6. Il candidato consideri un'azienda agricola di media grandezza a vocazione cerealicola e a gestione convenzionale dei suoli (a tessitura prevalentemente franca), con cioè almeno un'aratura all'anno, e ipotizzi

un progressivo passaggio, parziale o totale, alle tecniche dell'agricoltura "conservativa" o "rigenerativa". Si valuti l'impatto economico della suddetta conversione sul breve e lungo termine.

7. Il candidato sviluppi un impianto arboreo specializzato collinare (o un vigneto o un frutteto,) considerando tutte le tematiche necessarie alla sua progettazione ed attuazione, prendendo in considerazione, oltre agli aspetti tecnici produttivi anche le eventuali tecniche che possono rendere tale impianto maggiormente resiliente al cambiamento climatico in atto. Il candidato faccia una stima dei costi di produzione di tale impianto suddivisi per la sua attuazione e stimi anche i costi successivi alla messa a dimora necessari fino alla entrata in produzione. Il Candidato consideri che l'impianto insiste in un'area collinare, presumibilmente adiacente ad aree forestali dove sono presenti popolazioni numerose di varie specie di ungulati che possono danneggiare il patrimonio arboreo; consideri, dunque, i sistemi di difesa possibili ed effettui una stima dei costi ad essi legati.
8. Il/la candidato/a illustri le principali criticità dei pascoli in un'area montana di sua scelta e i principali interventi di miglioramento della produttività e della qualità del sistema pascolivo per l'utilizzo da parte di animali domestici o selvatici.
9. Il/la candidato/a illustri i punti di forza e di debolezza nell'utilizzo di strumenti innovativi propri dell'agricoltura di precisione (modellistica, dati satellitari, dati da drone e sensoristica) per il monitoraggio della crescita e la produzione di una coltura di sua scelta.
10. L'agricoltura verso la neutralità climatica: il ruolo delle aziende agricole nella mitigazione del cambiamento climatico, la gestione efficiente della risorsa idrica o procedure di agricoltura circolare. Il candidato descriva le tecniche colturali e le pratiche gestionali sostenibili;
11. La progettazione del verde urbano, il candidato esponga i criteri per la definizione degli spazi fruiti, per la scelta delle specie vegetali e per un uso dell'acqua efficiente e sostenibile;
12. In relazione allo sviluppo di una agricoltura sostenibile il /la candidato/a descriva l'utilizzo di approcci biotecnologici relativi a nature based solution, ecological intensification, biodiversità e bio-engineering in accordo con le direttive europee del green deal e del from farm to fork. Il/la candidato/a ne evidenzi gli aspetti tecnici positivi ed i limiti del loro utilizzo.
13. In data 23/09/2024 un agricoltore XX inoltra, all'Ente preposto, un'istanza di richiesta danni da fauna selvatica a carico di due diversi vigneti, ubicati nell'areale del Chianti classico e sottoposti a tale disciplinare. Descrivere il metodo di stima da utilizzare calcolando il

danno subito, descrivendo nel dettaglio le fasi operative di campo, il criterio di stima adottato e l'iter amministrativo burocratico dell'istanza.

DATI RICHIESTA

Vigna 1:

- superficie 1 ha
- anno di impianto: 1° (marzo 2023)
- densità/ha: 4400 ceppi
- Epoca danno: aprile 2024
- Danno richiesto: 10% delle piante brucate da capriolo completamente compromesso

Vigna 2:

- superficie 2 ha
- anno di impianto: 10° (2014)
- densità/ha: 4400 ceppi
- Epoca danno : settembre 2024
- Danno richiesto: 25% della produzione attesa

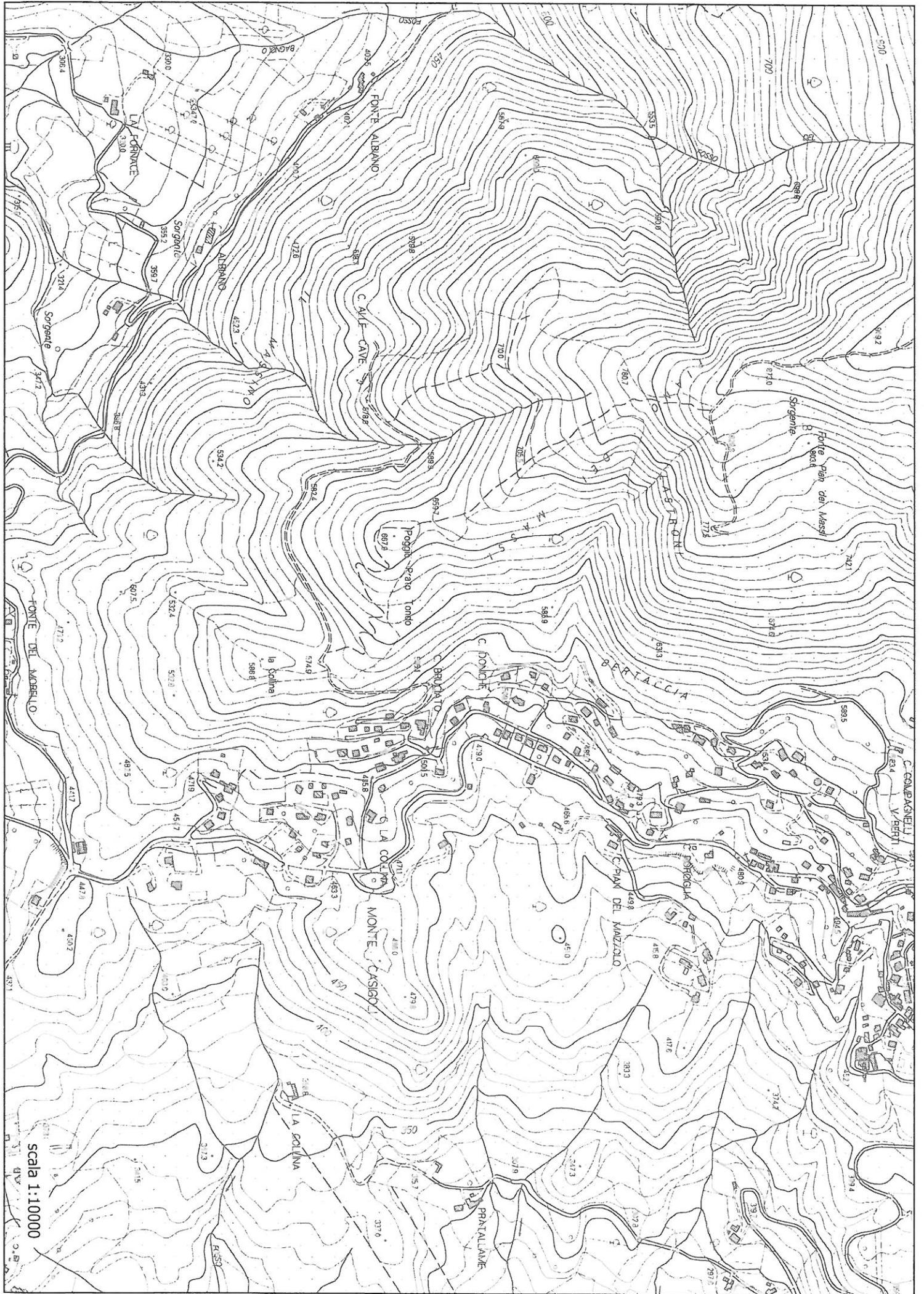
F.to Il Presidente
Dott. David Pozzi

E=-19500

N=71400



COMUNE DI VIANO Fg. 6 SOLID 1:4000



scala 1:10000

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI
AGRONOMO E FORESTALE JUNIOR
1^ SESSIONE ANNO 2024
TEMI PROVA SCRITTA – 31 LUGLIO 2024
SEZIONE B

1. Il/la candidato/a descriva la rilevanza della biodiversità nei sistemi agrari al fine di aumentarne la sostenibilità e la resilienza al cambiamento climatico ed ai conseguenti stress biotici ed abiotici per una coltura a sua scelta;
2. Il/la candidato/a descriva cosa si intende per biotecnologie agrarie riportando alcuni esempi, evidenziandone pregi e limiti allo stato attuale delle conoscenze;
3. Il/la candidato/a illustri, facendo riferimento ad una azienda agricola di sua conoscenza, i principali interventi di adattamento ai cambiamenti climatici per la coltura della vite e/o olivo;
4. Il/la candidato/a illustri, facendo riferimento ad un territorio montano di sua conoscenza, i principali interventi per il recupero ed utilizzo da parte di animali domestici di aree pascolive in stato di abbandono;
5. Il candidato descriva i servizi ecosistemici derivanti da una riforestazione in ambito periurbano, riportando alcuni casi concreti di sua conoscenza;
6. La progettazione del verde urbano, il candidato esponga i criteri per la definizione degli spazi fruiti e per la scelta delle specie vegetali;
7. La vulnerabilità degli ecosistemi forestali a causa di eventi estremi climatici. Il/la candidato illustri i principali meccanismi che portano al deperimento delle foreste e la loro suscettibilità ad attacchi biotici, riportandone alcuni esempi di propria conoscenza;
8. Il candidato descriva le possibili soluzioni tecniche da attuarsi in un'azienda agricola, con indirizzo produttivo a sua scelta, per impostare un cambio gestionale verso una maggiore valorizzazione paesaggistica ed ambientale. E' obiettivo principale la destinazione a favore di una agricoltura di servizio e multifunzionale;
9. Il candidato progetti un rimboschimento misto di conifere e latifoglie su un ex pascolo dell'appennino toscano a sua scelta ad altitudine di circa 1.200 metri in esposizione nord, esteso su circa 10 ettari. Dovrà dare indicazione delle caratteristiche stazionali (morfologia, pendenza, esposizione, tessitura e pH del suolo), lavori preparatori, scelta delle specie e del sesto d'impianto, caratteristiche del postime (età, forma di allevamento, certificazione) e sua quantificazione suddiviso per specie, modalità di realizzazione del rimboschimento tenendo presente che in zona è presente una elevata popolazione di capriolo (*Capreolus capreolus*). Si dovrà anche elaborare il programma di manutenzione per i successivi 5 anni.

F.to Il Presidente
Dott. David Pozzi