

**22 GIUGNO 2017 PRIMA PROVA DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI - JUNIOR**

1. Il candidato esamini in maniera critica la necessità di un diverso rapporto uomo-ambiente, proponendo idee suggerendo azioni concrete che la figura del Dottore agronomo e forestale può svolgere in questo ruolo.
2. Il territorio rurale che caratterizza aree di pianura, di collina e zone montane è in grado di fornire una molteplicità di beni e servizi ambientali che vengono fruiti dalla collettività e che, in quanto tali, assumono una valenza di bene economico. Il candidato illustri e discuta le tipologie di beni e servizi ecosistemici, ponendo in evidenza la diversa capacità di fornire benessere ed utilità alle varie componenti della società.
3. In seguito all'aumento della copertura forestale, alla mancanza di cure colturali, ed agli eventi climatici estremi, i disturbi naturali stanno interessando sempre di più le formazioni forestali alpine. Il candidato, dopo una breve introduzione sull'argomento, esponga come con la gestione selvicolturale si possa migliorare la resistenza e la resilienza dei popolamenti forestali.



**26 GIUGNO 2017 SECONDA PROVA DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI - JUNIOR**

1. Gestione selvicolturale: il candidato descriva le forme di governo generalmente presenti nei nostri boschi e, citando un esempio di sua conoscenza, per una di esse descriva e commenti una forma di trattamento.
2. La raccolta dei dati elementari per procedere alla stima di un bene è un'operazione delicata da cui dipende il buon esito di una stima. Nel caso in cui si debba far ricorso a dati ipotetici, il Candidato illustri i principi dell'estimo riferiti alla "normalità dei dati" dell'"ordinarietà dell'imprenditore" e della "permanenza delle condizioni".
3. La tutela della biodiversità negli ecosistemi rurali: il Candidato descriva una siepe campestre collocata in un ambiente di sua conoscenza e ne illustri i benefici anche in relazione al funzionamento delle reti ecologiche locali.



22 GIUGNO 2017 TERZA PROVA DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI - JUNIOR

1. Rimboschimenti di pianura a scopo naturalistico: il candidato, con riferimento ad un caso concreto, ipotizzi un intervento con le scelte progettuali ed esecutive, i possibili vincoli normativi ed il relativo iter autorizzativo, le possibilità di contributi pubblici, i costi di impianto e manutenzione dei primi 10 anni.
2. All'interno di una proprietà forestale viene richiesto al candidato di dirigere una squadra di addetti alla martellata per la stesura di un progetto di taglio in un bosco che occupa una superficie di 2,5 ha. Il Candidato collochi la proprietà in uno scenario di sua conoscenza e soddisfi i seguenti punti:
  - Esegua una adeguata indagine stazionale;
  - Indichi quali trattamenti siano necessari per il popolamento;
  - Indichi quali parametri rilevare in bosco;
  - Illustri come organizzare la squadra di lavoro e le attività di rilievo;
  - Ipotizzi il piedilista di martellata da consegnare per la redazione del progetto.
3. Filari alberati stradali: il Candidato progetti un impianto, illustrando anche le problematiche di gestione e manutenzione ed illustrando il ruolo del tecnico sia in fase progettuale che esecutiva.
4. Al Candidato è stato proposto di progettare una piccola soglia idraulica "a catenaria" su un piccolo corso d'acqua non demaniale che attraversa una proprietà privata boscata, per evitare l'eccessiva erosione di un versante e favorire il transito dei fuoristrada su una mulattiera. Il Candidato collochi l'intervento in un ambiente di sua conoscenza e lo inquadrì a livello stazionale. Successivamente proceda al dimensionamento dell'opera considerando che i parametri del bacino alla sezione di chiusura sono i seguenti:

Superficie totale (km <sup>2</sup> )	A	0,351
Tempo di corrivazione (h.m.s)	tc	0.14.40

Stimi successivamente  $Q_{max}$  utilizzando la formula razionale analitica, applicando un coefficiente di deflusso  $C = 0,37$  e una piovosità critica adeguata al tempo di ritorno prescelto (e motivato) secondo la seguente tabella:

Tr	hc
20	15,334
50	17,392
100	18,948

Proceda infine al dimensionamento della gàveta con l'utilizzo della formula  $h = (Q/l)^{2/3}$ .