

**COLLEGIO AGROTECNICI E AGROTECNICI LAUREATI
DI
AREZZO – SIENA – GROSSETO – PERUGIA – TERNI**

FORMAZIONE PROFESSIONALE

SCHEDA DESCRITTIVA DEL PERCORSO FORMATIVO

In ambito all'avviso pubblico della Regione Toscana, rivolto a libere/i professioniste/i per il finanziamento di voucher formativi individuali - annualità 2025 - PR FSE+ 2021-2027 Attività PAD D.1.d.2, si programma il seguente percorso formativo

SETTORE: VERDE URBANO

TEMATICHE: VALUTAZIONE DELLA STABILITA' DELLE PIANTE E DEL RISCHIO ARBOREO

SCHEDA DESCRITTIVA DEL PERCORSO FORMATIVO

DATI DEL PERCORSO FORMATIVO

Denominazione del percorso formativo: Valutazione della stabilità delle piante e del rischio arboreo

Durata del percorso in mesi: 4

Durata totale del percorso in ore: 24

di cui eventuale FAD sincrona in ore: 24

di cui eventuale FAD asincrona in ore:

di cui eventuale stage in ore:

di cui eventuale Altro in ore: (definire anche la metodologia formativa)

Attestazione finale rilasciata (barrare una delle seguenti opzioni):

attestato di frequenza

CARATTERISTICHE DEL PERCORSO FORMATIVO

Contenuti del percorso (*indicare i contenuti del percorso formativo, le conoscenze e capacità che si acquisiscono a conclusione del percorso formativo e la rispondenza agli obiettivi indicati nel formulario online*)

Attraverso un approccio interdisciplinare il corso fornisce conoscenze e competenze per comprendere metodi e principi valutativi, e poter scegliere il migliore iter da seguire ai fini dell'indagine, in relazione all'ambito delle competenze stabilite per legge.

Il corso prevede una formazione propedeutica sulle peculiarità morfologiche, fisiologiche, patologiche, e biomeccaniche applicate agli alberi.

Nello specifico verranno approfondite le seguenti metodologie di diagnosi:

- Il metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment) permette di diagnosticare in modo scientifico, preciso, rapido ed economico lo stato di salute dell'albero definendo i criteri di valutazione del rischio di crollo;

- L'analisi strumentale, subordinata all'analisi visiva, conferma e dimensiona quanto riscontrato con il metodo V.T.A. utilizzando apparecchiature diverse in funzione dell'invasività e della puntualità dell'analisi.

- Il metodo SIA per calcolare il grado di stabilità e determinare la sicurezza statica e dinamica secondo regole ingegneristiche considerando l'interconnessione tra carico, geometria e materiale ("triangolo della statica").

Il corso è articolato in moduli. Al termine del percorso formativo ed in seguito al buon esito del test finale, al fruitore verrà consegnata l'attestazione di frequenza.

Al fine corso gli allievi avranno le competenze indispensabili ad operare nell'ambito delle attività di valutazione della stabilità delle alberature. Verranno fornite le basi del corretto approccio tecnico con particolare riferimento alle metodologie tecniche e all'utilizzo di strumentazione professionale dedicata.

Articolazione didattica (descrivere l'articolazione didattica del percorso in UF/moduli formativi)

Il percorso formativo prevede 24 ore di formazione articolate in tre moduli da 8 ore; i primi due composti ognuno da quattro lezioni di due ore, mentre il terzo è composto da 2 lezioni di 4 ore, per una durata massima prevista di 4 mesi; il corso sarà svolto quasi interamente con metodologia FAD on-line sincrona, con l'eccezione di due esercitazioni in campo con apposita strumentazione, corrispondenti al terzo modulo. Le ore saranno così distribuite:

MODULO 1 - MORFOLOGIA BOTANICA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA

VEGETALE

1.1

Presentazione: contenuti del corso; Forme biologiche: albero e arbusto; Crescita diametrica e crescita longitudinale nelle piante legnose

2 ore

1.2

Tipologie di ramo e portamento arboreo, i modelli teorici; Apparato radicale; Comportamento fisiologico e comportamento ecologico delle piante – fasi di sviluppo

2 ore

1.3

Variabilità infraspecifica e interspecifica – Ecotipi; La meccanica applicata all'albero; Gestione del carico strutturale della pianta.

2 ore

1.4

Principali patologie connesse alla stabilità arborea; La diagnosi fisiomorfologica e fitopatologica

2 ore

MODULO 2 - LA VALUTAZIONE DI STABILITÀ

2.1

Il metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment) – Analisi visiva dei difetti e correlazioni ai sintomi; L'analisi strumentale – Impiego di strumentazione tecnica quale Resistografo, Tomografo sonico, Tomografo elettrico

2 ore

2.2

Il metodo SIA per la gestione del carico strutturale; Concetto di pericolo e criteri di valutazione del rischio di crollo; Classi di propensione al cedimento o di pericolosità

2 ore

2.3

Scheda di rilevamento dati V.T.A.; La valutazione di stabilità - Descrizione tecnica; Interventi di messa in sicurezza delle piante instabili

2 ore

2.4

Gestione e programmazione temporale e spaziale delle valutazioni di stabilità; Responsabilità legata alla valutazione di stabilità; Casi di studio

2 ore

MODULO 3 – Valutazione del rischio arboreo

3.1

Valutazione e gestione del rischio ai sensi della norma UNI ISO 31000

4 ore

3.2

Simulazione d'impiego dei protocolli diagnostici

4 ore

Alla fine del corso l'allievo/a dovrà sostenere un test di profitto sugli argomenti trattati. Agli allievi che superano il test finale sarà rilasciato l'attestato di frequenza. La mancata partecipazione a più del 30% delle ore del corso non darà diritto all'attestato.

Metodologie (*descrivere le metodologie utilizzate per l'erogazione del corso, es. aula formazione collettiva, aula formazione individuale, formazione a distanza-FAD, etc.; le verifiche di apprendimento; i materiali e le attrezzature messe a disposizione; evidenziare la coerenza/adequazione rispetto alla tipologia di percorso*)

Il Corso è progettato ed erogato con una Metodologia di tipo integrato, che prevede un'alternanza di metodologie didattiche di carattere cognitivo e metodologie di carattere Attivo-Emotivo.

La metodologia didattica prevalente sarà di carattere cognitivo (**Content Learning**) centrata sul “contenuto” dell’argomento oggetto del corso, quindi lo strumento didattico prevalente sarà la lezione in **modalità FAD on-line sincrone**, con utilizzo di metodologie, strumenti di analisi ed il ricorso ad esempi e casi concreti.

Le lezioni avranno un taglio anche di aggiornamento sull’attualità.

In questo caso l’interazione prevalente è quella tra utente e contenuto dell’apprendimento.

La metodologia di carattere Attivo-Emotivo (**Action Learning - Formazione Esperienziale**), avrà invece l’obiettivo di facilitare l'apprendimento attraverso la sperimentazione attiva, sviluppando un forte coinvolgimento dei partecipanti attraverso esercitazioni pratiche, analisi dei casi, simulazioni, studio di Case-History, allo scopo di verificare l'uso delle tecniche e degli strumenti proposti. Si svilupperà una forte l’interazione tra docente e altri partecipanti.

I metodi attivi tendono ad incoraggiare una partecipazione diretta dei soggetti in formazione e favoriscono un costante feed-back all’azione del formatore. Con queste metodologie si impara facendo esercizi, sperimentando (metodo try and error), si studiano problemi concreti e non astratti, vicini alla realtà operativa dei partecipanti.

Si ha la possibilità di discutere attivamente, l’attenzione è rivolta più al metodo per arrivare ad una decisione che non alla decisione stessa, portando il soggetto in formazione, con l’acquisizione di maggiore consapevolezza, ad essere il reale protagonista del processo formativo (da oggetto passivo e soggetto attivo del processo formativo).