

Allegato A)

“Quadro Regionale degli Standard Professionali”

NUOVI PROFILI APPROVATI

Sottocommissione 15 aprile 2025

1.19 ISTRUTTORE FORESTALE ESBOSCO CON GRU A CAVO

DESCRIZIONE PROFILO

L'istruttore forestale esbosco con gru a cavo è un operatore specializzato del settore forestale con competenze nelle utilizzazioni forestali con particolare riferimento all'esbosco aereo mediante impianti di gru a cavo forestali e nelle metodologie didattiche per il trasferimento del proprio "sapere professionale", valorizzate da una spiccata attitudine personale al trasferimento delle conoscenze. Sa organizzare e gestire un cantiere forestale di esbosco con gru a cavo tradizionale o mobile didattico, assumendo un ruolo di responsabilità in materia di sicurezza sul lavoro e utilizzando un linguaggio adeguato ai contenuti delle istruzioni ed alle tipologie di utenti. Conosce le attrezzature impiegate, i metodi di dimensionamento e di allestimento di un impianto di gru a cavo tradizionale o mobile e la sua messa in esercizio. Conosce caratteristiche, modalità d'impiego e di manutenzione delle macchine e attrezzature più frequentemente impiegate nelle operazioni di esbosco aereo mediante gru a cavo forestale. Conosce la normativa nazionale e regionale di riferimento. Collabora con l'equipe didattica.

ELEMENTI DI CONTESTO

Ambito di riferimento

Svolge la sua attività di norma su incarico di enti di formazione accreditati presso la regione di competenza ed enti pubblici

Collocazione organizzativa:

Generalmente opera in equipe con altri istruttori forestali

REFERENZIAZIONI

Livello EQF: 4

Classificazione Internazionale delle Professioni ISCO-08

6210 – Lavoratori forestali e assimilati

Classificazione Nazionale delle Professioni ISTAT

6.4.4.1.1 – Abbattitore di alberi e rimboschimenti

7.4.3.3.0 – Conduttore di macchine forestali

Classificazione Nazionale delle Attività economiche ATECO

02.10.00 Silvicoltura e altre attività forestali

ADA.01.01.29 - Coordinamento e gestione operativa del cantiere forestale

ADA.01.01.23 - Concentramento ed esbosco del legname per via aerea attraverso l'impiego di gru a cavo forestale

COMPETENZA

Organizzare le operazioni di esbosco in un cantiere forestale attraverso l'impiego di una gru a cavo forestale

Livello EQF: 4

Conoscenze

Elementi di valutazione dei rischi connessi alle attività di esbosco con gru a cavo forestale
Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori
Normativa di sicurezza inerente alle macchine e alle attrezzature di lavoro
Normativa forestale di riferimento
Tecniche di esbosco
Tecniche avanzate di utilizzo di attrezzi e macchinari per l'esbosco mediante impiego di gru a cavo forestale
Caratteristiche e funzionamento dei macchinari per l'esbosco
Principi e tecniche di organizzazione logistica di un cantiere

Abilità

Applicare procedure di organizzazione del cantiere forestale
Applicare tecniche per la pianificazione e organizzazione degli interventi di esbosco
Applicare tecniche per la pianificazione e organizzazione degli interventi di esbosco conformemente alla documentazione tecnica
Selezionare le tecniche e le procedure di intervento in relazione alla valutazione del rischio
Individuare i macchinari e gli strumenti di

forestale per le operazioni di esbosco
Elementi di meccanica applicati alle macchine e attrezzature forestali
Organizzazione del lavoro, principi tecnici, modalità e limiti delle operazioni di esbosco

pertinenza in relazione al tipo di intervento ed utilizzarli in condizioni di sicurezza
Applicare le misure di sicurezza più efficaci in riferimento ai rischi specifici

COMPETENZA

Coordinare nel cantiere gli interventi di esbosco attraverso l'impiego di gru a cavo forestale

Livello EQF: 4

Conoscenze

Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori
Elementi di valutazione dei rischi connessi all'abbattimento ed allestimento delle piante
Normativa di sicurezza inerente le macchine e le attrezzature di lavoro
Normativa forestale di riferimento
Tecniche avanzate di utilizzo di attrezzi e macchinari per l'esbosco attraverso l'impiego di gru a cavo forestali (argani fissi, torrette mobili e carrelli)
Caratteristiche e funzionamento di argani fissi, torrette mobili e carrelli
Principi e tecniche di organizzazione logistica di un cantiere forestale e ambientale
Caratteristiche, uso e manutenzione delle "Taglie"
Organizzazione del lavoro, principi tecnici, modalità e limiti delle operazioni esbosco con gru a cavo
Il cantiere forestale e ambientale
Elementi di topografia e cartografia

Abilità

Applicare tecniche di organizzazione del lavoro
Applicare procedure di organizzazione del cantiere forestale
Selezionare le tecniche e le procedure di intervento in relazione alla valutazione del rischio
Applicare tecniche di esbosco del legname, anche in casi difficili
Individuare i macchinari e gli strumenti di pertinenza in relazione al tipo di intervento ed utilizzarli in condizioni di sicurezza
Applicare tecniche per la supervisione e il coordinamento degli interventi di movimentazione
Applicare le misure di sicurezza più efficaci in riferimento ai rischi specifici
Applicare i principi di verifica e manutenzione di macchine, attrezzature e funi
Monitorare l'esecuzione delle costruzioni particolari (cavalletti, ancoraggi) nell'ambito del montaggio della linea di gru a cavo forestale
Applicare tecniche di movimentazione del legname e preparazione del carico
Monitorare l'adozione di prassi operative sicure ed ergonomiche nello svolgimento delle operazioni di esbosco

COMPETENZA

Progettare il tracciamento e il dimensionamento una di linea di gru a cavo sulla base dei dati rilevati e calcolati direttamente

Livello EQF: 4

Conoscenze

Normativa forestale di riferimento per le linee di esbosco aeree
Normativa nazionale e regionale relativa agli impianti di gru a cavo forestali
Progetto di taglio
Elementi di topografia e cartografia
Elementi di calcolo delle forze e dei carichi e dimensionamento degli ancoraggi

Abilità

Applicare tecniche di tracciamento della linea su supporto topografico
Applicare tecniche di rilievo topografico
Applicare tecniche di disegno topografico
Applicare tecniche di calcolo per il dimensionamento dell'impianto
Applicare tecniche per individuare l'allacciamento capillare
Utilizzare dispositivi topografici per il rilievo e il tracciamento della linea di esbosco
Applicare tecniche di calcolo dei carichi e delle tensioni
Applicare tecniche di individuazione degli ancoraggi in base ai carichi

COMPETENZA

Monitorare la manutenzione alle macchine e alle attrezzature forestali ed eseguire personalmente semplici interventi di manutenzione

Livello EQF: 4

Conoscenze

Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori
Elementi di valutazione dei rischi connessi all'esbosco con gru a cavo
Normativa di sicurezza inerente macchine e attrezzature di lavoro
Normativa forestale di riferimento
Caratteristiche, uso e manutenzione di funi, attrezzature e macchinari
Organizzazione del lavoro, principi tecnici, modalità operative e limiti delle operazioni
Elementi di meccanica applicati alle macchine e attrezzature forestali

Abilità

Applicare tecniche di funzionamento di motori e attrezzature
Localizzare e descrivere inconvenienti tecnici, guasti e danneggiamenti (cause, conseguenze, provvedimenti)

Scegliere e impiegare correttamente carburanti, lubrificanti e sostanze detergenti nel pieno rispetto dell'ambiente

Adottare tempestivamente le azioni e i comportamenti corretti in caso di avaria, sia in bosco che al magazzino

Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)
Applicare procedure di manutenzione preventiva di motori e attrezzature
Applicare procedure valutazione di usura di motori e attrezzature

COMPETENZA

Realizzare interventi formativi in ambito forestale

Livello EQF: 4

Conoscenze

Elementi di progettazione degli interventi formativi
Tecniche di organizzazione delle lezioni e del cantiere didattico
Strumenti e tecniche per la verifica dell'apprendimento di conoscenze teorico- pratiche
Elementi di teoria dell'apprendimento
Elementi di pedagogia e tecniche didattiche esperienziali
Tecniche e metodologie di coordinamento dell'equipe didattica nelle attività formative a carattere teorico-pratico
Tecnica ergonomica e utilizzo dei DPI nelle attività forestali
Principi e tecniche di organizzazione logistica di un cantiere didattico
Modelli di gestione di un cantiere didattico come ambiente di apprendimento

Abilità

Utilizzare tecniche per allestire e animare il cantiere didattico come ambiente di apprendimento
Applicare tecniche per sviluppare attività didattiche tecnico-pratiche nelle operazioni di esbosco con gru a cavo forestale
Applicare tecniche per il trasferimento di abilità e conoscenze
Applicare tecniche di analisi dei fabbisogni formativi in ambito forestale
Applicare tecniche per la gestione di gruppi di apprendimento in contesti operativi
Utilizzare tecniche e strumenti di valutazione dell'apprendimento
Utilizzare la dotazione tecnico didattica di supporto per le attività formative
Trasferire tecniche per l'adozione di modalità operative sicure ed ergonomiche nello svolgimento delle operazioni di esbosco

DESCRIZIONE PROFILO

Il Data Analyst è un professionista specializzato nell'analisi, interpretazione e rappresentazione dei dati per supportare le decisioni aziendali e strategiche. Attraverso la raccolta, la pulizia e l'elaborazione di grandi volumi di dati, il Data Analyst trasforma informazioni grezze in insight utili per ottimizzare i processi aziendali, migliorare le performance e individuare nuove opportunità di crescita.

Le sue competenze includono l'utilizzo di strumenti di analisi statistica e di machine learning di base, l'applicazione di alcune tecniche di data mining e la capacità di lavorare con database relazionali e non relazionali. È in grado di scrivere query SQL per l'estrazione e la manipolazione dei dati e utilizza linguaggi di programmazione come Python per l'analisi avanzata.

Un Data Analyst ha una solida conoscenza della business intelligence e delle metodologie di visualizzazione dei dati per rappresentare le informazioni in modo chiaro ed efficace. È inoltre responsabile della qualità e dell'integrità dei dati, applicando tecniche di pulizia e trasformazione per garantire risultati affidabili.

Nel contesto aziendale, il Data Analyst collabora con diverse funzioni aziendali, tra cui marketing, vendite, finanza e IT, per interpretare i dati in relazione agli obiettivi strategici. Deve possedere buone capacità comunicative per presentare i risultati delle analisi a stakeholder non tecnici e per supportare il processo decisionale con dati concreti.

Oltre alle competenze tecniche, il Data Analyst deve avere una conoscenza approfondita dei principi economici e dei modelli di business, con particolare attenzione agli indicatori di performance (KPI) e alle metriche chiave di valutazione.

ELEMENTI DI CONTESTO

Ambito di riferimento

Il Data Analyst può operare in diversi ambiti, tra cui aziende private, enti pubblici, startup tecnologiche e società di consulenza, contribuendo all'ottimizzazione delle strategie aziendali e all'innovazione dei processi decisionali

REFERENZIAZIONI

Livello EQF: 6

Classificazione Internazionale delle Professioni ISCO

2511.3 Analista dei dati

Classificazione Nazionale delle Professioni ISTAT

2.7.2.1.2 Analisti e progettisti di basi dati

2.1.1.5.2 Analisti e progettisti di basi dati (ISTAT CP2011)

Classificazione Nazionale delle Attività economiche ATECO

63 - Attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici

ADA.14.01.20 - Data Science and Analytics

COMPETENZA

Implementare la raccolta dei dati e l'applicazione di tecniche data mining

Livello EQF: 5

Conoscenze

Fondamenti di statistica descrittiva e inferenziale
Tecniche di data mining e machine learning di base
Modelli e strumenti per l'analisi e la rappresentazione dei dati
Principi di business intelligence e data visualization
Metodi per la gestione della qualità e l'integrità dei dati
Database relazionali e non relazionali
Principi di misurazione dei processi e indicatori di performance (KPI)

Abilità

Applicare metodologie per la raccolta, l'elaborazione e l'analisi di dati strutturati e non strutturati
Applicare tecniche statistiche per identificare tendenze e correlazioni
Applicare metodologie di interpretazione di risultati analitici per ricavare informazioni
Applicare tecniche di comunicazione dei risultati attraverso report, dashboard e visualizzazioni efficaci
Applicare metodologie di sviluppo di cruscotti per la rappresentazione dei dati
Applicare tecniche di pulizia e trasformazione dati

Applicare metodologie di interpretazione delle metriche chiave per supportare le decisioni strategiche
Applicare tecniche di estrazione di informazioni e insights dai dati

COMPETENZA

Implementare analisi complesse e su big data

Livello EQF: 6

Conoscenze

Linguaggi di interrogazione di database relazionali (SQL, etc.)
Linguaggi di programmazione (R, Python, etc.) orientati ai data analytics
Problematiche e specificità dei big data: modello delle 5V
Metodi e tecniche di gestione del ciclo di vita dei dati
Metodi e tecniche di data mining
Modelli analitici matematici e statistici, descrittivi e inferenziali
Elementi di machine learning e deep learning
Metodi, tecniche e strumenti di Data visualization
Normativa vigente in materia di privacy

Abilità

Applicare metodologie di standardizzazione e ottimizzazione dei processi di gestione ed aggiornamento dei dati
Applicare metodologie di implementazione delle procedure di gestione del ciclo di vita dei dati
Utilizzare linguaggi di programmazione per la creazione di modelli, algoritmi e strumenti per la raccolta e l'analisi di big data, sulla base delle esigenze dei processi interessati
Utilizzare le big data analytics platforms
Applicare metodologie di estrazione di informazioni e insights dai dati
Utilizzare tecniche e strumenti di data visualization per la rappresentazione degli esiti dell'analisi

COMPETENZA

Progettare sistemi di raccolta dati

Livello EQF: 6

Conoscenze

Principi di progettazione di architetture di sistemi di raccolta dati
Fondamenti di database relazionali e non relazionali (SQL, NoSQL)
Metodi e protocolli di acquisizione, integrazione e trasmissione dei dati
Tecnologie di sensoristica e IoT per la raccolta dati in tempo reale
Struttura e gestione dei Big Data
Tecniche di ETL (Extract, Transform, Load) per l'integrazione dei dati
Strumenti di programmazione per l'automazione della raccolta dati (Python, Java, R, Scala)
Metodi di gestione della qualità e dell'integrità dei dati
Soluzioni di cloud computing per l'archiviazione e l'elaborazione dei dati
Modelli di business intelligence e strumenti di reporting per la visualizzazione dei dati
Normativa vigente in materia di privacy

Abilità

Applicare tecniche e metodologie di progettazione e implementazione di architetture scalabili per la raccolta e l'archiviazione dei dati
Applicare metodologie di selezione e configurazione di sensori e dispositivi IoT per l'acquisizione dati
Applicare tecniche di scrittura di query avanzate per l'interrogazione dei database
Applicare metodologie di automazione del processo di raccolta e pulizia dei dati attraverso strumenti di ETL
Applicare tecniche di controllo e validazione per garantire la qualità e l'affidabilità dei dati
Applicare metodologie di implementazione di misure di sicurezza per la protezione dei dati raccolti
Applicare metodologie di integrazione e gestione dei flussi di dati provenienti da fonti eterogenee
Utilizzare tecniche per la creazione di dashboard interattive per monitorare e analizzare i dati raccolti
Utilizzare sistemi di reporting avanzati
Collaborare con team multidisciplinari (IT, analisti, ingegneri) per sviluppare soluzioni di raccolta dati efficienti