***OPERATORE***

***EDILE ALLE INFRASTRUTTURE***

***OPERATORE EDILE ALLE INFRASTRUTTURE***

|  |
| --- |
| **Descrizione sintetica** |
| L’Operatore edile alle infrastrutture è in grado di realizzare e manutenere parti di opere infrastrutturali destinate al traffico e alla viabilità (strade, ponti, viadotti, gallerie, ecc.) e di utilizzare e manutenere macchine operatrici edili. |

|  |
| --- |
| **Area Professionale** |
| Costruzioni edili |

|  |  |
| --- | --- |
| **Profili collegati – collegabili alla figura** | |
| **Sistema di riferimento** | **Denominazione** |
| NUP | 6.1.2.6.2 Lastricatori e pavimentatori stradali 7.4.4.1.0 Conduttori di macchinari per il movimento terra 7.4.4.2.0 Conduttori di macchinari mobili per la perforazione in edilizia 7.4.4.3.0 Conduttori di gru e di apparecchi di sollevamento 7.4.4.4.0 Conduttori di carrelli elevatori |
| Repertorio delle professioni ISFOL | Edilizia e lavori pubblici - Gruista - Operatore macchine movimento terra |

La qualifica di Operatore edile alle infrastrutture rilasciata a minorenni non prevede l’utilizzo di macchine per le quali è richiesto il possesso di patente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unità di competenza** | **Capacità**  **(essere in grado di)** | **Conoscenze**  **(conoscere)** |
| **1. Strutturazione cantiere edile infrastrutture** | riconoscere ed individuare gli elementi spaziali e tecnici del cantiere in cui si opera | * Il processo di costruzione di un’opera infrastrutturale: fasi, processi, ruoli e strumenti * Principali nozioni del disegno tecnico (architettonico, strutturale, impiantistico) e calcolo di pendenze, altezze e quote * Nozioni di tecniche di rilievo, tracciamento e livellamento * Elementi di meccanica dei terreni * Principi di miscelazione bituminose * Principi di carpenteria in ferro e legno * Principali metodi di lavorazione su macchine operatrici: scavo, demolizione, movimentazioni, ecc. * Sistemi drenanti elementari * Tecnologia dei materiali per l’edilizia e il processo costruttivo: caratteristiche degli inerti e dei leganti e dosaggio delle malte * Principali tecniche per l’esecuzione di lavori infrastrutturali: confezionamento, getto e compattamento del calcestruzzo, posa in opera di materiali sintetici e manti stradali, ecc. * Normativa ambientale nazionale e comunitaria sulla gestione dei rifiuti e degli scarichi civili e produttivi * Norme sulla sicurezza nei cantieri e la prevenzione degli infortuni: i dispositivi di protezione individuali e collettivi, tutela dell’igiene e salubrità e i servizi di emergenza nel luogo di lavoro |
| distinguere tipologie di recinzioni e disposizione segnaletica da adottare nella movimentazione delle macchine operatrici di cantiere |
| riconoscere le caratteristiche delle macchine operatrici da utilizzare in relazione alla tipologia di lavoro da eseguire |
| selezionare gli utensili e gli attrezzi individuali di lavoro |
| **2. Lavorazioni opere edili infrastrutturali** | interpretare il progetto tecnico in modo da individuare la forma, le dimensioni, le misure dell’elemento da costruire |
| applicare tecniche di tracciamento dell’opera secondo le direttive impartite |
| adottare le principali tecniche di posa in opera di armature e di conglomerati cementizi |
| riconoscere i materiali da utilizzare in relazione all’elemento tecnico da realizzare |
| **3. Lavorazioni meccaniche opere edili infrastrutturali** | rilevare caratteristiche, stratificazioni pendenze e dislivelli del terreno |
| comprendere tempi e sequenze delle lavorazioni meccaniche – scavi, movimentazioni, demolizioni, ecc. - nel rispetto delle direttive ricevute |
| utilizzare in sicurezza macchine operatici per lavori di demolizione, movimentazione, scavo e trasporto materiale |
| rilevare lo stato meccanico e di funzionamento delle macchine operatrici curandone l’ordinaria manutenzione |
| **4. Controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni edili infrastrutturali** | adottare comportamenti e dispositivi funzionali alla sicurezza propria e degli operatori del cantiere |
| valutare la conformità delle lavorazione eseguite agli standard progettuali attraverso semplici prove di cantiere |
| individuare gli utensili e gli strumenti usurati |
| comprendere le specifiche degli standard di sicurezza in relazione al proprio ed altrui lavoro |

**Indicazioni per la valutazione delle unità di competenza**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unità di competenza** | **Oggetto di osservazione** | **Indicatori** | **Risultato atteso** | **Modalità** |
| 1. **Strutturazione cantiere edile infrastrutture** | Le operazioni di strutturazione cantiere edile infrastrutture | allestimento degli spazi logisitici di cantiere  approvvigionamento e pulizia di utensili e strumenti di lavoro | Cantiere edile infrastrutture allestito nel rispetto delle norme di sicurezza dei cantieri | Prova pratica in situazione |
| 1. **Lavorazioni opere edili infrastrutturali** | Le operazioni di lavorazioni delle opere edili infrastrutturali | tracciamento dell’opera edile  posa in opera di armature semplici  colata e compattazione del calcestruzzo  messa in opera di giunti di varia tipologia | Opera infrastrutturale realizzata secondo gli standard progettuali |
| 1. **Lavorazioni meccaniche opere edili infrastrutturali** | Le operazioni di lavorazione meccaniche opere edili infrastrutturali | esecuzione di livellamenti e pendenze  scavi e puntellature  demolitura e movimentazione materiali | Terreno predisposto per le pose in opera |
| 1. **Controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni edili infrastrutturali** | Le operazioni di controllo qualità e sicurezza delle lavorazioni edili infrastrutturali | riparazione e/o rispristino degli strumenti usurati/danneggiati  attuazione di misure e procedure per la prevenzione degli infortuni secondo quanto definito dal piano operativo della sicurezza | Lavorazioni eseguite nel rispetto degli standard di qualità e sicurezza |