

a.s. 2021/2022

**PROGRAMMA DI GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA
DELL'AMBIENTE DI LAVORO****Docente: SIENA FILIPPO****ITP: IERVOLINO BIAGIO**

Rendicontazione PCTO - CESF.

Valutazione dei materiali contenenti amianto. Tecniche di bonifica dell'amianto.

Notifica dei lavori in presenza di amianto. Albo nazionale dei gestori ambientali.

ARPA (Agenzia Regionale Prevenzione Ambientale).

Rischio amianto. Caratteristiche del materiale e pericolo per la salute. Valutazione dei rischi da amianto (mappa concettuale). Bonifica amianto: cenni sulla rimozione, incapsulamento e sovracopertura.

Splanteamenti e scavi. Altezza massima per lo scavo manuale. Rischi durante le operazioni di scavo. Angolo di naturale declivio delle terre. Figura del Geologo.

Opere di contrasto e sostegno su scavi in trincea. Fascicolo dell'Opera e rischio di caduta dall'alto.

Analisi dei rischi nelle costruzioni. Valutazione dei rischi. DVR (Documento di Valutazione dei rischi) dell'azienda e POS dell'impresa. Identificazione dei rischi su mappa concettuale. Concetto di rischio in base a probabilità, danno ed esposizione.

DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti) del committente.

Rischi particolari secondo il D.Lgs 81/08.

Progetto dei ponteggi in AutoCAD: disposizione dei diagonali d'impalcato e avvio del prospetto: montanti, impalcato e basette (telai prefabbricati).

Progetto dei ponteggi a telai prefabbricati (e/o tubi e giunti) utile al cantiere edile relativo alla costruzione di un edificio residenziale progettato architettonicamente.

Redazione della pianta e individuazione dei montanti a traliccio e dei traversi.

Tipologie di ponteggi metallici. Disegno assonometrico e componenti. Ancoraggi.

Rischio elettrico nei ponteggi. Progetto dei ponteggi. PiMUS (Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio del ponteggio).

DPI di terza categoria - imbracature - uso e impiego (PCTO presso CESF).

Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC). Ponteggi fissi. Funzioni dei ponteggi.

Progetto del layout di cantiere.

Segnali e cartelli di cantiere a corredo del layout di cantiere. Discussione sull'incidente sul cantiere di Torino del 18/12/2021 in cui sono morti 3 operai. Costi vs oneri per la sicurezza (esempi).

Tabella esplicativa sulla gestione delle diverse tipologie di cantiere e valutazione dei relativi rischi: cantiere in area fortemente urbanizzata, cantieri in area isolata, cantiere stradale.

PCTO presso CESF: conoscere e predisporre i materiali necessari all'allestimento del cantiere, disponendoli in modo ordinato e funzionale, verificando l'assenza di materiali nocivi o tossici. Realizzare la recinzione del cantiere tenendo conto delle distanze previste e nel rispetto dei confini. Conoscere i macchinari e le attrezzature necessarie al funzionamento del cantiere (gru, betoniera, etc) Provvedere alla collocazione dei macchinari (gru, betoniera, molazza, etc.) Provvedere

all'allacciamento dei servizi Conoscere e posizionare adeguatamente la cartellonistica di cantiere Conoscere e saper utilizzare: gli attrezzi da lavoro e gli utensili a mano per scavare, per trasportare, per sollevare, per tagliare/segare e per misurare. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento all'uso di attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo (D.lgs. n. 81/2008), e responsabilità dell'operatore. Categorie di attrezzature: vari tipi di macchine movimento terra e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche, con particolare riferimento a escavatori, caricatori, terne e autoribaltabili a cingoli. Componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, circuito di comando, impianto idraulico, impianto elettrico (ciascuna componente riferita alle attrezzature oggetto del corso). Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Visibilità dell'attrezzatura e identificazione delle zone cieche, sistemi di accesso. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali ad inizio ciclo di lavoro. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nel ciclo base delle attrezzature (rischio di capovolgimento e stabilità statica e dinamica, contatti non intenzionali con organi in movimento e con superfici calde, rischi dovuti alla mobilità, ecc). Avviamento, spostamento, azionamenti, manovre, operazioni con le principali attrezzature di lavoro. Precauzioni da adottare sull'organizzazione dell'area di scavo o lavoro. Protezione nei confronti degli agenti fisici: rumore, vibrazioni al corpo intero ed al sistema mano-braccio.

Layout di cantiere in AutoCAD: viabilità interna e zone stoccaggio materiali.

Layout in AutoCAD di un cantiere relativo alla realizzazione di un edificio per civile abitazione su uno/due livelli. Zona gru (con rappresentazione della zona d'influenza), zone deposito materiali. Cannello carrabile e pedonale. Zona edificio da costruire, ponteggi, recinzione di cantiere, gru.

Zonizzazione del cantiere dato l'architettonico di un edificio già progettato.

Individuazione del lotto di terreno e delle zone di cantiere. Organizzazione degli spazi interni e della viabilità.

Esposizioni tramite PowerPoint del lavoro di ricerca a gruppi sulle macchine di cantiere per il sollevamento, macchine di cantiere per il confezionamento, macchine per il movimento terra, macchine per la movimentazione dei carichi, attrezzature e utensili di cantiere (descrizione, foto, rischi e misure di prevenzione e protezione).

Approccio alla valutazione formativa "di traguardo".

Perugia,

GLI ALUNNI

I DOCENTI