

---

a.s. 2022/2023

## **PROGRAMMA DI GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA**

<b>Docente: ALBERTO SISTI</b>
-------------------------------

### **La sicurezza nei cantieri**

Elementi generali del quadro normativo, D. Lgs. 81/2008.

Influenza reciproche fra le condizioni esterne e il cantiere.

Soggetti coinvolti nella realizzazione di un'opera edile: committente, progettisti, coordinatore della sicurezza in progettazione e in esecuzione. Direttore dei lavori. Collaudatore. Enti pubblici coinvolti.

L'impresa: figure e ruoli della sicurezza e dell'organizzazione. Idoneità delle imprese.

DPI: Scarpe antiinfortunistiche, Imbracatura, smorzatore di caduta.

PSC e POS.

### **Attrezzature e macchine di cantiere**

Direttiva macchine. Attrezzature semplici. Calcolo della forza necessaria per sollevare una carriola.

Piccole attrezzature di cantiere: sega circolare, martelli demolitori, trapani, piegaferri. Metodi per la riduzione del rischio da elettrocuzione.

Documentazione relativa alle macchine e al loro utilizzo in cantiere, criteri di costruzione in relazione alla sicurezza.

Macchine per le movimentazioni in cantiere.

Macchine per movimento terra. Macchine per il confezionamento del calcestruzzo

Macchine per il sollevamento. Ribaltamento dei mezzi di sollevamento, installazione e sicurezza delle gru a torre.

### **Analisi dei rischi in cantiere**

Rischi per la sicurezza e per le malattie professionali.

Rischi da vibrazione. Il rischio da rumore, unità di misura del rumore.

Condizioni esterne che influenzano il cantiere a seconda della localizzazione.

### **Esercitazioni**

#### Visite al cantiere adiacente all'istituto

Visite periodiche al cantiere e redazione di un diario di avanzamento dei lavori. Ponteggi, casseforme per pilastri, setti e travi. Travi a spessore e ribassate.

Gru a torre, sollevamento dei carichi. Predalles per solai con soletta inferiore in c.a. e polistirolo, vespaio areato con iglu, guaine; cordoli in cls.

Silo per malta, tappi copritondino, secchio per trasporto malta e calcestruzzo, muratura di tamponatura con blocchi laterizi.

Visione del progetto della scuola in corso di realizzazione.

Progettazione di una baracca di cantiere per spogliatoi e mensa.

Disegno e stampa in autocad

Progettazione di un impianto fotovoltaico

Posizionamento dei moduli in sezione e pianta su copertura piana (copertura dell'istituto).

Fotoinserimento su ripresa satellitare.

Calcolo della produttività energetica con PVGIS.

Layout di cantiere

Dati ed elementi necessari per la progettazione del lay-out di cantiere. Zonizzazione del cantiere, accessi e viabilità, gru, recinzione.

Elaborazione e stampa su autocad.

Computo metrico estimativo

Prezzario regionale, composizione e identificazione delle voci e sottovoci.

Elaborazione di computo metrico estimativo di un'opera di fondazione su foglio elettronico.

Analisi dettagliata delle voci di scavo, calcestruzzo, barre in acciaio, casseforme.

Perugia, 8 giugno 2023

GLI ALUNNI

---

---

IL DOCENTE

---