

PROGRAMMA



Docente: Luigi Gorla

Materia di insegnamento: Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro

Classe: 5 CAT

Anno scolastico: 2023 - 2024

PROGRAMMA PER ESAME PRIVATISTI

Le macchine per il sollevamento	tipologie di macchine per il sollevamento, sicurezza nell'uso delle macchine per il sollevamento, imbracature e accessori per il sollevamento, le gru (tipi di gru da cantiere, documenti, dispositivi di sicurezza, componenti di una gru, ecc.), diagramma di portata, montaggio e smontaggio di una gru, posizionamento di una gru, argani a bandiera ed a cavalletto, dispositivi di sollevamento a pignone-cremagliera, ponti sospesi,
I ponteggi	i ponteggi fissi; i ponteggi a tubi e giunti; i ponteggi a telai prefabbricati; i ponteggi multidirezionali; i ponteggi in alluminio; partenza stretta e partenza allargata; i ponteggi a sbalzo. Le componenti di un ponteggio (basette, montanti, correnti, parapetti, impalcati, mantovana, ecc.); distanza tra ponteggio ed edificio. Tipi di ancoraggi. Piano montaggio, uso e smontaggio del ponteggio (PiMUS), Ponte su ruote; Rischi nei lavori con ponteggi.
Sistemi di protezione collettiva	i lavori in quota ed il rischio di caduta dall'alto; le opere provvisorie; i DPC di protezione dei bordi: i parapetti provvisori (varie tipologie); le reti anticaduta;
I DPC anticaduta	classificazione dispositivi di ancoraggio. I dispositivi di classe A, B., C, D, E caratteristiche
I DPI anticaduta, sistemi di arresto, distanze di caduta	i DPI nei lavori in quota, sistema di arresto caduta, imbracatura, assorbitore, cordino; dispositivo anticaduta guidato e retrattile. Tipologie di caduta, distanze di caduta, effetto pendolo.
Gli scavi	le tipologie di scavo, le caratteristiche dei terreni, rischi nei lavori di scavo, misure per la riduzione del rischio, l'acqua negli scavi ed il suo prosciugamento, sistemi di sostegno e protezione degli scavi, sistemi di puntellazione metallici e sistemi realizzati in cantiere
Le demolizioni:	obblighi e prescrizioni, tecniche di demolizione, demolizione di elementi strutturali (muri, solai, coperture, scale), piano di demolizione, misure di riduzione del rischio
I lavori pubblici:	definizioni di lavori pubblici, il Codice dei contratti pubblici, figure professionali dal Codice, iter e programmazione dei lavori pubblici, studio di fattibilità, i tre livelli di progettazione nell'ambiente pubblico: preliminare, definitivo, esecutivo; il piano di manutenzione dell'opera; il

	crono programma dei lavori; il computo metrico estimativo; l'uso del prezziario delle opere edili; i lavori in economia; il quadro economico; misurazione delle opere ed elenco prezzi unitari; il capitolato speciale d'appalto; contabilità dei lavori pubblici; il giornale dei lavori, libretto di misura dei lavori; gli stati di avanzamento lavori SAL il certificato di ultimazione dei lavori ed il conto finale.
Il computo metrico estimativo:	o Esempio di impostazione di un computo metrico estimativo per la realizzazione di un box per edilizia residenziale (con foglio di calcolo di excel)

Testo in adozione: Valli – Baraldi, GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA, Ed. SEI

Lodi, 02 marzo 2024

Prof. Luigi Gorla