

Anno Scolastico 2024/25

**CLASSE 5ASE indirizzo CAT (Costruzioni, Ambiente e Territorio)
CORSO DI “GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEGLI
AMBIENTI DI LAVORO”**

PROGRAMMA SVOLTO

Docente: **Prof. Andrea Spiga**

Docente ITP: **Prof. Paolo Sardu**

Ore settimanali: 2

Testo adottato: “Il nuovo CLS Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro” - Valli Baraldi, Ed. SEI

MODULO 1: I FATTORI DI RISCHIO (completamento dallo scorso anno scolastico)

Unità 1 – L’AMIANTO E LA SILICE CRISTALLINA

1. Il rischio amianto.
2. La gestione del rischio.
3. Tecniche di bonifica dell’amianto.
4. La silice libera cristallina e gestione del rischio.

MODULO 2: LA GESTIONE DEL CANTIERE

Unità 1 – IL CANTIERE

1. I cantieri temporanei o mobili.
2. L’esecuzione dei lavori.
3. Il progetto del cantiere.
4. Interazione del cantiere con il contesto ambientale.
5. I cantieri stradali.

Unità 2 – LE FIGURE RESPONSABILI DELLA SICUREZZA IN CANTIERE

1. Il committente e il responsabile dei lavori.
2. Imprese e lavoratori in cantiere.
3. Uomini-giorno.
4. I coordinatori della sicurezza.
5. Il direttore dei lavori.
6. Il direttore tecnico di cantiere e il capocantiere.
7. DPR 380/2001 il Testo Unico dell’Edilizia.

Unità 3 – I DOCUMENTI DELLA SICUREZZA

1. La documentazione da tenere in cantiere.
2. Il piano operativo di sicurezza (POS).
3. Il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC).
4. I contenuti minimi del PSC in riferimento al cantiere
5. Il fascicolo con le caratteristiche dell’opera.
6. Il piano di gestione delle emergenze.
7. La notifica preliminare.
8. Stima dei costi della sicurezza.
9. DUVRI e rischi da interferenze.

MODULO 3: L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

Unità 1 – IL LAYOUT DEL CANTIERE

1. La recinzione di cantiere.
2. Gli accessi al cantiere.
3. Il cartello di cantiere.
4. La viabilità di cantiere.
5. Logistica di cantiere.
6. Postazioni di lavoro fisse nei cantieri.
7. Aree di stoccaggio dei materiali.
8. Area per il deposito dei rifiuti.
9. Rischio di incendio in cantiere.

Unità 2 – GLI IMPIANTI DEL CANTIERE

1. L'impianto elettrico.
2. L'impianto di illuminazione.
3. L'impianto di messa a terra, protezione dai fulmini.
4. L'impianto idrico-sanitario.

Unità 3 – LE MACCHINE DEL CANTIERE

1. Normativa e classificazione.
2. Obblighi e disposizioni.
3. Le macchine movimento terra.
4. Le macchine per lo scavo e il caricamento.
5. Le macchine per lo scavo e il trasporto.
6. Le macchine per la compattazione.
7. Le macchine per il mescolamento.
8. Le betoniere.
9. Impastatrici, molazze e mescolatori.
10. Le centrali di betonaggio.
11. Le macchine per il sollevamento.
12. La gru a torre; imbracatura dei carichi.
13. Gru a torre: montaggio e smontaggio; posizionamento e documentazione.
14. Argani a bandiera e a cavalletto.

Unità 4 – I LAVORI IN QUOTA

1. Che cosa sono i lavori in quota.
2. Rischi connessi ai lavori in quota.
3. I DPI anticaduta.
4. Progettazione dei sistemi anticaduta.

Unità 5 – OPERE PROVVISORIALI PER I LAVORI IN QUOTA

1. I ponteggi: a tubi e giunti, a telai prefabbricati, multidirezionale.
2. Componenti fondamentali dei ponteggi, componenti speciali dei ponteggi.
3. Partenze dei ponteggi; Ancoraggi dei ponteggi.
4. Autorizzazione e Progetto.
5. Il PiMUS. Montaggio e smontaggio; parapetti provvisori; reti anticaduta.

MODULO 4: LA GESTIONE DEI LAVORI PUBBLICI

Unità 1 – I LAVORI PUBBLICI

1. La disciplina dei lavori pubblici. La normativa.
2. ANAC - Autorità Nazionale AntiCorruzione.
3. Iter di realizzazione delle opere.

4. Contratti a misura e a corpo.

5. I soggetti degli appalti pubblici di lavori.

Unità 2 – I DOCUMENTI E LA CONTABILITÀ DEI LAVORI

1. I documenti della progettazione.

2. Il diagramma di Gantt.

3. I documenti contabili: il giornale dei lavori; il libretto di misura delle lavorazioni e delle provviste; il registro di contabilità.

4. Lo stato di avanzamento dei lavori e il certificato di pagamento. Il conto finale dei lavori.

Selargius 07/06/2025

Gli Studenti

I Docenti