



I.I.S. "G. CENA"

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. CENA"-IVREA
SEZIONE TECNICA COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO
ANNO SCOLASTICO 2020/2021
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DIPARTIMENTALE DI
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA
DOCENTE: prof. FRANCESCO MASTROIANNI
CLASSE 4G CAT**

1.1- COMPETENZE DISCIPLINARI STANDARD

- Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi nel settore edile con particolare attenzione alla sicurezza sui luoghi di lavoro
- Applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo nell'attività lavorativa
- Verificare l'applicazione della normativa sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro

1.2- COMPETENZE DISCIPLINARI ESSENZIALI

- Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, all'ambiente ed al territorio;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

1.3- COMPETENZE TRASVERSALI

- Sapersi esprimere in modo chiaro e corretto imparando ad utilizzare un linguaggio appropriato attraverso l'uso di terminologie adeguate;
- Saper interpretare un testo, un grafico, una tabella
- Saper lavorare con schemi
- Saper individuare procedure, porre problemi e trovare soluzioni
- Saper prendere appunti in modo chiaro e completo seguendo le schematizzazioni dell'insegnante.

2.1- ABILITA' LIVELLO STANDARD

- individuare i rischi delle attività di cantiere ed applicare le misure di prevenzione e protezione necessarie;
- verificare l'applicazione della normativa sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- valutare l'idoneità delle attrezzature nello svolgimento del lavoro;
- applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere;
- redigere i documenti per la valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati;
- intervenire nella redazione di documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza;
- redigere il progetto di un'area di cantiere

2.2- ABILITA' ESSENZIALI

- individuare i principali rischi delle attività di cantiere e le misure di prevenzione e protezione necessarie;
- valutare l'idoneità delle attrezzature nello svolgimento del lavoro;
- redigere i documenti più comuni relativi alla gestione del cantiere;
- redigere il progetto di cantiere per interventi semplici.



3.1- CONOSCENZE DISCIPLINARI LIVELLO STANDARD

- Principi di organizzazione del cantiere
- Analisi dei rischi presenti nel cantiere, metodi per la stima dei rischi, procedure per la riduzione dei rischi, dispositivi di protezione individuale e collettiva.
- Conoscenza delle responsabilità e dei doveri di ciascun lavoratore in materia di sicurezza.
- Conoscenza delle procedure amministrative legate alla gestione della sicurezza in cantiere
- Certificazioni sui materiali e sulle attrezzature per la sicurezza.

3.2- CONOSCENZE DISCIPLINARI ESSENZIALI

- modalità di organizzazione di cantiere in casi semplici
- conoscenza dei rischi presenti in cantiere e delle procedure per la loro riduzione
- conoscenza dei dispositivi di protezione individuale e collettiva.

4- METODOLOGIA

I moduli verranno svolti con lezioni frontali gestite in forma interattiva attraverso l'utilizzo della lavagna multimediale. A seconda delle esigenze specifiche dell'argomento, potranno essere utilizzate slide preventivamente preparate dall'insegnante, oppure verranno proposti collegamenti con siti internet per visionare filmati o immagini inerenti all'argomento.

Nella trattazione degli argomenti si procederà, il più possibile, dall'analisi di casi pratici professionali anche attraverso la consultazione di elaborati grafici o di documenti originali relativi alla sicurezza.

5- STRUMENTI

Libro di testo

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

VALLI BARALDI

ed. SEI volume UNICO

riviste e pubblicazioni specializzate nel settore, modulistica e documenti, schede tecniche di prodotti, DPI, macchine, attrezzi, video o presentazioni di enti preposti come l'ISPEL, i CPT

Verrà utilizzato in aula la lim. per poter visualizzare presentazioni, effettuare virtuali visite guidate in cantiere;

6- OSSERVAZIONI SISTEMATICHE DEI PROCESSI DI APPRENDIMENTO VERIFICHE E VALUTAZIONE

Il processo di apprendimento verrà monitorato sia tramite le verifiche, sia attraverso osservazioni sistematiche come domande dal posto.

Le prove per la valutazione potranno essere prove strutturate con tipologie a test a risposta singola o multipla od orali.

Per gli alunni che avranno ottenuto risultati insufficienti nelle prove di verifica si prevede la possibilità di recuperare in itinere, compatibilmente con le necessità della programmazione dell'insegnante.

La scala di valutazione in decimi verrà calcolata in base alle griglie di valutazione concordate in dipartimento.

Il voto minimo, pari a due decimi, verrà utilizzato solo nei casi in cui sussistano gravissime lacune nella preparazione, oppure nel caso di rifiuto da parte dello studente dell'interrogazione, consegna in bianco degli elaborati richiesti o mancata consegna

La valutazione di fine quadrimestre terrà conto comunque dei seguenti aspetti:

aspetto comportamentale :

- grado di partecipazione in classe o ai lavori di gruppo;
- capacità di interagire correttamente con il gruppo o con la classe;

aspetti cognitivi generali:



- capacità di ascolto;
- capacità di pianificare il lavoro
- capacità di integrare le nuove conoscenze con quanto precedentemente appreso

7- CONTENUTI E TEMPI

MODULI	CONTENUTI	COMPETENZE	TEMPI
1 RIPASSO: LE FIGURE E DOCUMENTI DELLA SICUREZZA	Ripasso contenuti essenziali del terzo anno; Le figure della sicurezza DVR, Notifica preliminare, PSC, POS, Fascicolo dell'opera	Saper individuare i compiti delle figure della sicurezza Saper intervenire nella redazione di documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza	Settembre Ottobre
2 I RISCHI FISICI	Microclima, movimentazione manuale dei carichi, rumore, vibrazioni. Metodi di valutazione dei rischi Metodi di programmazione e pianificazione dei lavori al fine della riduzione dei rischi a valori accettabili.	Saper condurre il processo di valutazione dei rischi dovuti a microclima, movimentazione manuale dei carichi, rumore e vibrazione. Conoscere strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse utili a condurre a buon fine un'opera, nel rispetto delle normative della sicurezza. Saper individuare i DPI necessari	Novembre Gennaio.
3 RISCHI CHIMICI E BIOLOGICI	Rischio chimico, cancerogeno e mutageno Metodi di valutazione dei rischi Metodi di programmazione e pianificazione dei lavori al fine della riduzione dei rischi a valori accettabili.	Saper individuare e valutare i rischi chimici, cancerogeni e mutageni Conoscere strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse utili a condurre a buon fine un'opera, nel rispetto delle normative della sicurezza. Saper individuare i DPI necessari	Febbraio- Marzo
4 RISCHI DA LAVORAZIONI PARTICOLARI	Lavori in scavo: caratteristiche dei terreni, misure per la riduzione del rischio, i sistemi di sostegno degli scavi Le demolizioni: tecniche di demolizione, piano di demolizione	Saper agire in maniera corretta nella riduzione del rischio. Documentare correttamente gli apprestamenti di protezione collettiva Saper operare scelte motivate tra i vari sistemi	Aprile
5 OPERE PROVVISIONALI DI SERVIZIO	Ponteggi fissi ponteggio a tubi e giunti, ponteggio a telai prefabbricati; ponteggi a sbalzo, ancoraggi; montaggio, uso, smontaggio. I documenti della sicurezza: il PIMUS	Individuare le corrette misure di protezione collettiva. Saper individuare e valutare il ponteggio più adatto in base all'opera Saper intervenire nella redazione di documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza	Maggio

Il docente: **Francesco Mastroianni**



GRIGLIA DI VALUTAZIONE (interrogazioni, verifica scritta valida per l'orale)

DIPARTIMENTO DISCIPLINE TECNICHE E TECNOLOGICHE

a.s. 2020/2021

DISCIPLINA.....NOME.....CLASSE....

	Descrittori	Punteggio	Punteggio*
CONOSCENZE	Conoscenza dei contenuti approfondita	5	9-10
	Conoscenza dei contenuti completa	4	7-8
	Conoscenza dei contenuti essenziale	3	6
	Conoscenza dei contenuti incompleta	2	4-5
	Conoscenza dei contenuti nulla o quasi nulla	1	1-3
ABILITA'	Lessico specifico corretto e articolato (sa identificare/applicare le conoscenze/procedure in modo esauriente)	2,5	
	Lessico specifico corretto (sa identificare/applicare le conoscenze/procedure in modo esauriente)	2	
	Lessico specifico di base (sa identificare/applicare le conoscenze/procedure in modo sostanzialmente corretto)	1,5	
	Lessico specifico non del tutto appropriato (sa identificare/applicare le conoscenze/procedure commettendo alcuni errori)	1	
	Lessico specifico carente (non sa identificare/applicare le conoscenze/procedure)	0	
COMPETENZE	Analizza criticamente l'argomento e ed è capace di sintetizzare con chiarezza concettuale	2,5	
	Analizza adeguatamente l'argomento ed è capace di sintetizzare con chiarezza concettuale	2	
	Analizza in modo sufficiente l'argomento e lo sintetizza in forma sostanzialmente adeguata	1,5	
	Analizza in modo parziale l'argomento e lo sintetizza in forma semplice	1	
	Non è in grado di analizzare né sintetizzare gli aspetti/contenuti essenziali	0	
Punteggio totale			

In grassetto il livello di sufficienza

* Per prove di verifica sulle sole conoscenze