



I.I.S. "G. CENA"

PIANO DI LAVORO DIPARTIMENTALE

Anno scolastico 2017-2018

Disciplina: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA**

Prof.: **RINALDI LUCA**

Classe: **5G CAT**

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

La disciplina ha lo scopo di fornire conoscenze in merito alla normativa che disciplina la sicurezza sui luoghi di lavoro, allo scopo di formare tecnici consapevoli e preparati.

1 - 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 - COMPETENZE DISCIPLINARI

2.1 Livello standard

- Saper fare una valutazione qualitativa e quantitativa del rischio e saper applicare le soluzioni tecniche per la sua riduzione.
- Saper individuare le varie fasi di lavorazione di un cantiere
- Saper organizzare l'area di un cantiere attraverso l'individuazione delle zone per servizi, per le lavorazioni, la viabilità interna
- Saper valutare il rischio caduta dall'alto, conoscere le caratteristiche degli ancoraggi e delle protezioni
- Saper valutare l'idoneità nello svolgimento del lavoro delle attrezzature e delle macchine di cantiere
- Saper eseguire un computo metrico estimativo
- Saper individuare le procedure per la contabilità lavori

2.2 Livello essenziale

- Saper fare una valutazione qualitativa del rischio e saper applicare le soluzioni tecniche per la sua riduzione.
- Saper organizzare un cantiere almeno nelle sua principali aree di lavorazione
- Saper valutare il rischio di caduta dall'alto in casi semplici
- Saper eseguire un computo metrico estimativo per opere semplici

3- ABILITA'

3.1 Livello standard

- Redigere i documenti per la valutazione dei rischi, partendo dall'analisi dei casi dati

- Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo
- Saper applicare i principi organizzativi del luogo di lavoro al cantiere
- Saper intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza
- Redigere i documenti per la contabilità dei lavori

3.2 Livello essenziale

- Redigere i documenti per la valutazione dei rischi, per casi semplici
- Saper applicare i principi organizzativi del luogo di lavoro al cantiere
- Saper intervenire nella redazione di alcuni documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza
- Redigere alcuni documenti per la contabilità dei lavori

4- CONOSCENZE DISCIPLINARI

4.1 Livello standard

- Conoscere la procedura di valutazione dei rischi e individuare le misure di prevenzione
- Conoscere le procedure per informare, formare e addestrare per operare in sicurezza
- Conoscere l'organizzazione del cantiere
- Conoscere i principi e le procedure per la stesura dei Piani di sicurezza e coordinamento
- Conoscere le procedure che disciplinano i lavori pubblici
- Conoscere i documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori
- Conoscere i metodi di pianificazione e organizzazione delle attività relative al cantiere
- Conoscere gli standard qualitativi per il controllo del processo edilizio

4.2 Livello essenziale

- Conoscenza dei contenuti di base degli argomenti

5- METODI E STRUMENTI

Nella trattazione degli argomenti si procederà, quando possibile, dall'analisi di casi pratici per la focalizzazione delle problematiche e dei principi teorici.

La metodologia prevalentemente adottata sarà la lezione frontale, anche in forma interattiva attraverso l'utilizzo della LIM e delle slide preparate dall'insegnante, oppure utilizzando documentazione originale e modulistica.

STRUMENTI: libro di testo, riviste e pubblicazioni specializzate nel settore, appunti, modulistica e documenti, schede tecniche di prodotti, DPI, macchine, attrezzi, video o presentazioni di enti preposti come l'ISPEL.

6- VERIFICHE

Per la valutazione degli allievi si ricorrerà ai seguenti strumenti:

- Test misti, in parte strutturati con domande a risposta chiusa, in parte con domande a risposta aperta, in parte con la richiesta di risoluzione di semplici problemi;
- Colloqui orali che riguarderanno interi moduli e, a fine anno, tutto il programma.

Avranno un carattere formativo e costruttivo del percorso di apprendimento e serviranno allo studente per abituarsi ad esprimersi in modo corretto utilizzando un linguaggio specifico ed il più possibile rigoroso e ad esporre in modo articolato seguendo un percorso logico.

I colloqui orali serviranno anche a chiarire dubbi, a rinforzare le conoscenze e a ricercare i collegamenti con altre discipline.

7- CRITERI DI VALUTAZIONE

In relazione agli obiettivi delle singole unità, si osserverà la capacità di:

- Conoscere ed applicare i contenuti acquisiti

- Rielaborare in modo personale e originale i contenuti
- Partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni
- Analizzare e sintetizzare un quesito
- Prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle

Verrà utilizzata la griglia di valutazione stabilita in dipartimento ed allegata alla presente programmazione. Al fine di una valutazione efficace e trasparente, la griglia verrà commentata ed esposta in classe.

Si privilegerà il recupero in itinere

8 – CONTENUTI E TEMPI

MODULI	CONTENUTI	TEM PI
PRE MODULO Ripasso e riepilogo programma anno precedente	D.Lgs. 81/2008 Titolo IV; Rumore; Vibrazioni; Scavi e lavori entro scavi; Demolizioni: Movimentazione manuale dei carichi; Amianto; Ponteggi; Altre opere e attrezzature provvisionali.	Ottobre/Novembre
MODULO 1 Le macchine del cantiere	Macchine per la movimentazione terra; Macchine per il mescolamento; Macchine per il sollevamento dei carichi: argani e gru.	Novembre
MODULO 2 Il cantiere edile e il cantiere stradale	L'impianto del cantiere mobile e la sua organizzazione; Valutazione dei rischi e segnaletica; Gli impianti di cantiere.	Dicembre/Gennaio
MODULO 3 La pianificazione dei lavori	Pianificazione dei lavori; Il diagramma di Gantt; Determinazione analitica della durata dei lavori; Cronoprogramma.	Febbraio/Marzo
MODULO 4 La gestione dei lavori	Il computo metrico estimativo; Il quadro economico; L'elenco prezzi unitari; Il capitolato speciale d'appalto; Progettazione, affidamento esecuzione dei lavori pubblici.	Aprile/Maggio

Data
3 Novembre 2017

Docente
Luca Rinaldi

GRIGLIA DI VALUTAZIONE (interrogazioni, verifica scritta valida per l'orale)
DIPARTIMENTO DISCIPLINE TECNICHE E TECNOLOGICHE
a.s. 2017/2018

MATERIA.....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