



I.I.S. "G. CENA"

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. CENA"
SEZIONE TECNICA
ANNO SCOLASTICO 2017/2018
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DIPARTIMENTALE DI
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA
DOCENTE: prof.ssa ELIANA FRASCA
CLASSE 5H CAT**

1 - COMPETENZE DISCIPLINARI

1.1 COMPETENZE SPECIFICHE

Al termine del secondo biennio lo studente deve raggiungere le seguenti competenze:

- 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 di cantiere
- verificare l'applicazione della normativa sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro
- Organizzare e condurre il cantiere mobile nel rispetto delle normative sulla sicurezza
- Utilizzare i principali concetti relativi all'organizzazione dei processi produttivi
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività relative a situazioni professionali

1.2- COMPETENZE ESSENZIALI

- Sapersi orientare nella disciplina della normativa sulla sicurezza;
- verificare l'applicazione della normativa sulla prevenzione e sicurezza in semplici cantieri
- redigere semplici relazioni tecniche.

1.3 - COMPETENZE TRASVERSALI

- Saper comunicare efficacemente, in modo chiaro e con terminologie appropriate
- Saper consultare testi, manuali, riviste
- Acquisire un adeguato metodo di studio
- Saper analizzare i problemi, formulando ipotesi e scegliendo percorsi alternativi di risoluzione
- Riconoscere il carattere problematico di un lavoro assegnato in classe o a casa, individuando l'obiettivo da raggiungere, sia nel caso di problemi proposti dal docente attraverso un testo, sia nel vivo di una situazione problematica in cui occorre porsi con chiarezza il problema da risolvere.
- Eseguire in modo ordinato e nel tempo stabilito il lavoro assegnato
- Saper valutare la propria preparazione
- Sapere individuare e correggere gli errori commessi

2- ABILITA'

2.1 Livello standard

- Saper organizzare i cantieri nel rispetto delle normative di sicurezza
- Saper redigere relazioni tecniche e verificare le attività nelle diverse fasi di cantiere sulla base delle normative in materia di appalti e sicurezza

- Saper valutare l' idoneità degli strumenti di lavoro
- Saper gestire i casi di inadempienza
- Saper redigere i documenti , gli elaborati e la modulistica necessari nel procedimento edilizio

2.2 Livello essenziale

- Saper applicare, verificare o intervenire nelle procedure più semplici del processo edilizio in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

3 CONOSCENZE DISCIPLINARI

3.1 Livello standard

- Conoscere la procedura di valutazione dei rischi e individuazione delle 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

3.2 Livello essenziale

- Conoscenza dei principi fondamentali degli argomenti in materia di salute e sicurezza.

4- METODI E STRUMENTI

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 OSSERVAZIONI SISTEMATICHE DEI PROCESSI DI APPRENDIMENTO

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

Le prove per la valutazione potranno essere sia scritte, con tipologie a test a risposta singola o multipla, sia orali.

6- VALUTAZIONE

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

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.

Il voto minimo, pari a tre 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

7- CONTENUTI E TEMPI

MODULI	CONTENUTI	COMPETENZE	TEMPI
MODULO 1 RISOLUZIONE DI SEMPLICI CASI PROFESSIONALI	Conoscere le procedure amministrative per la richiesta del titolo abilitativo e per l'avvio dei lavori	Saper individuare le fasi lavorative in semplici interventi di manutenzione Saper individuare il titolo abilitativo e le procedure amministrative Saper valutare i rischi ed adottare le opportune misure di riduzione Sapersi documentare e saper redigere documenti per la valutazione dei rischi	Set- ott.
MODULO 2 LA DEMOLIZIONE	Tecniche di demolizione Demolizione di opere ordinarie (muri, solai, scale) Il piano di demolizione Le misure di riduzione del rischio	Saper valutare il rischio per lavori di demolizione Saper condurre il processo di valutazione dei rischi dovuti a lavori di demolizione	Nov.
MODULO 3 (CLIL) TEMPORARY WORK STRUCTURES	scaffolding: basic terms Trestle scaffold Scaffold Mobile towers Parapets	Conoscere la nomenclatura specifica delle parti componenti dei ponteggi, trabattelli, scale Sapersi esprimere con terminologia tecnica in lingua inglese	Dic.
MODULO 4 LE MACCHINE DA CANTIERE	Le macchine per il movimento terra Macchine per lo scarico e caricamento Macchine per il trasporto del materiale, per il livellamento e costipamento, betoniere, impastatrici, molazze, centrali di betonaggio, le gru	Saper valutare le prestazioni delle macchine ed i rischi specifici associati al loro utilizzo. Saper leggere le schede di documentazione delle macchine e conoscere gli obblighi del fabbricante, del mandatario e del noleggiatore	gennaio
MODULO 5 (CLIL) JOB SITE MACHINES	Machines: the risks The slinging loads Cranes: the risks Mixer: the risk	Conoscere la nomenclatura specifica delle macchine da cantiere Sapersi esprimere con terminologia tecnica in lingua inglese	Feb.
MODULO 6 LA GESTIONE DEI LAVORI PUBBLICI	Conoscere i contratti di appalto, le figure professionali, i livelli di progettazione	Saper individuare le procedure per la gestione dei lavori pubblici, Saper redigere relazioni tecniche, gestire i casi di inadempienza	marzo
MODULO 7 PREVENTIVARE I LAVORI	L'analisi del costo dei lavori Computo metrico estimativo e stima dei prezzi I costi per la sicurezza	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Saper gestire i documenti contabili anche con l'ausilio di software specifici Redigere relazioni tecniche	aprile