

I.T.C.S. ERASMO DA ROTTERDAM
Liceo Artistico Indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
ITI Informatica e Telecomunicazioni - ITI Costruzioni Ambiente e Territorio
Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) - Tel. 023506460/75
MITD450009 - C.F. 97068290150



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

Codice Mod. **RQ 10.3** Pag. 1 / 6

| | | | |
|------------|---|-----------|-----------------|
| A.S. | 2021/2022 | DOCENTE | VENEZIA CARMELO |
| DISCIPLINA | GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO | | |
| CLASSE | QUINTA M | INDIRIZZO | C.A.T. |

COMPETENZE

Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio organizzare.

Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

| N° | Titolo del modulo | Contenuti | Attività di laboratorio (se previste) | Obiettivi disciplinari | Periodo |
|----|--------------------------|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | LA GESTIONE DEL CANTIERE | <p>Le figure responsabili della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il committente e il responsabile dei lavori; - Imprese e lavoratori in cantiere; - Uomini-giorno; - I coordinatori della sicurezza; - Il direttore dei lavori; - Il direttore tecnico di cantiere e il capocantiere. <p>I documenti della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La documentazione da tenere in cantiere; - Il piano operativo di sicurezza (POS); - Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC); - Il fascicolo tecnico dell'opera; - Il piano di gestione delle emergenze; - La notifica preliminare; - Stima dei costi della sicurezza; - DUVRI e i rischi da interferenze; - Esempi di documenti della sicurezza. | | <p>Conoscere e applicare la normativa vigente.</p> <p>Applicare i principi di organizzazione del cantiere.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>Conoscere e redigere i documenti della sicurezza.</p> | <p>Settembre Ottobre Novembre</p> |

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|--|---|---|
| 2 | L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | <p>Il progetto del cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il progetto del cantiere; - Interazione del cantiere con il contesto ambientale; - La recinzione del cantiere; - Gli accessi al cantiere; - Il cartello di cantiere; - La viabilità in cantiere; - Logistica di cantiere; - Postazioni di lavoro fisse nei cantieri; - Aree di stoccaggio materiali; - Area per il deposito dei rifiuti; - Rischio incendio in cantiere. <p>I lavori in quota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I lavori in quota; - Rischi connessi ai lavori in quota; - I DPI anticaduta; - Progettazione dei sistemi anticaduta. <p>Scavi demolizioni e ambienti confinati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli scavi; - Rischi negli scavi; - Sistemi di sostegno e protezione degli scavi; - Acque negli scavi; - Le demolizioni; - Misure di riduzione del rischio; - Lavori in ambienti confinati. | | <p>Conoscere e applicare la normativa sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Analizzare i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> | <p>Novembre Dicembre Gennaio Febbraio</p> |
|---|-----------------------------|---|--|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|----------|
| 3 | La gestione dei lavori pubblici: I LAVORI PUBBLICI | La disciplina dei lavori pubblici: - Gare, bandi e contratti pubblici. Il nuovo codice degli appalti e dei contratti: - La struttura del codice; - Linee guida ANAC; - I soggetti delle stazioni appaltanti; - Il responsabile unico del procedimento; - Il direttore dei lavori e il collaudatore; - Il direttore dell'esecuzione e il verificatore di conformità; - La qualificazione delle imprese nei lavori pubblici. | Conoscere la disciplina dei lavori pubblici ed saper interpretare criticamente i contenuti della normativa sui contratti. | Febbraio |
|---|---|---|---|----------|

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--------------|
| 4 | <p>La gestione dei lavori pubblici: PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE</p> | <p>La programmazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il programma triennale e l'elenco annuale delle opere pubbliche. <p>La progettazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La progettazione delle opere pubbliche; - I livelli per la progettazione delle opere pubbliche; - Progettazione con l'utilizzo di strumenti elettronici e BIM; - Chi può progettare. <p>Elaborati del progetto esecutivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elenco dei prezzi unitari; - Computo metrico estimativo (CME); - Il quadro economico; - Cronoprogramma dei lavori; - Il diagramma di Gantt; - Interferenze; - Capitolato speciale d'appalto; - Piano di manutenzione dell'opera. <p>Verifica preventiva e validazione del progetto.</p> | | <p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.</p> | <p>Marzo</p> |
| 5 | <p>La gestione dei lavori pubblici: L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI</p> | <p>Bandi e gare d'appalto. Procedure di affidamento. Procedure di scelta del contraente. Criteri di aggiudicazione dell'appalto.</p> | | <p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p> | <p>Marzo</p> |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|----------------------------|
| 6 | I La gestione dei lavori pubblici: LA CONTABILITÀ DEI LAVORI | I documenti contabili. Il giornale dei lavori. Il libretto di misura delle lavorazioni e delle provviste. Il registro di contabilità. Lo stato di avanzamento lavori. Il conto finale dei lavori. | | Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi. | Aprile |
| 7 | La gestione dei lavori pubblici: ESECUZIONE E COLLAUDO DEI LAVORI | L'esecuzione. La consegna dei lavori. Modifica di contratti, varianti in corso d'opera e riserve. Sospensione del rapporto contrattuale. Il collaudo dei lavori. | | Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo. | Aprile Maggio Giugno |

Data 22/01/2022

Il Docente
CARMELO VENEZIA