



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

<b>A.S.</b>	2021/22	<b>DOCENTI</b>	CARUSO
<b>DISCIPLINA</b>	GCS		
<b>CLASSE</b>	IV	<b>INDIRIZZO</b>	CAT

**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 e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi. 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
----	-------------------	-----------	---------------------------------------	------------------------	---------

E-mail: MITD450009@istruzione.it    PEC: MITD450009@pec.istruzione.it

Sito web: [www.itcserasmo.it](http://www.itcserasmo.it)



1	Gli impianti del cantiere	Impianto elettrico di cantiere - Il rischio elettrico nei cantieri - Le classi di protezione IP - La fornitura di energia elettrica al cantiere - I quadri elettrici - I cavi elettrici - Prese, avvolgicavo, collegamenti di utilizzatori - L'impianto di messa a terra - L'impianto di protezione dai fulmini - L'impianto idrico-sanitario del cantiere.		Saper intervenire nella redazione di documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza.  Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere.  Verificare l'applicazione della normativa sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro.	Settembre/Dicembre
2	Le macchine del cantiere	La classificazione delle macchine - La normativa relativa alle macchine - Obblighi di fabbricante, mandatario, noleggiatore - Documenti delle macchine - Obblighi del datore di lavoro e dei lavoratori - Lavori vicino a linee elettriche e reti interrato - Le macchine movimento terra - Macchine per lo scavo e il caricamento - Macchine per il trasporto del materiale - Macchine per lo scavo e il trasporto - Macchine per livellamento e costipamento - Macchine movimento terra: rischi e prescrizioni - Macchine per il		Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere.  Saper intervenire nella redazione di documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza.  Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.  Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.	Dicembre/Febbraio

		<p>mescolamento dei materiali          – Betoniere - Impastatrici,          molazze e mescolatori -          Centrali di betonaggio -          Rischi e misure di          protezione e prevenzione -          Macchine per il          sollevamento - La gru a          torre - Tipi e caratteristiche          delle gru a torre - Gru a          torre: imbracatura dei          carichi - Procedure di          imbracatura del carico - Gru          a torre: montaggio e          smontaggio - Gru a torre:          posizionamento - Gru a          torre: documenti e rischi -          Altri tipi di gru - Argani a          bandiera e a cavalletto -          Sistemi di sollevamento a          pignone- cremagliera - Ponti          sospesi.</p>			
3	Opere provvisorie di servizio	<p>I ponteggi: che cosa sono e          a che cosa servono -          Riferimenti normativi,          autorizzazione, progetto -          Componenti fondamentali          dei ponteggi - Componenti          speciali dei ponteggi -          Partenze dei ponteggi - Gli          ancoraggi dei ponteggi -          Ponteggio a tubi e giunti -          Ponteggio a telai</p>		<p>Organizzare e condurre i          cantieri mobili nel rispetto          delle normative sulla          sicurezza</p> <p>Identificare e applicare le          metodologie e le tecniche          della gestione dei progetti</p>	Febbraio/Marzo

		<p>prefabbricati - Ponteggio multidirezionale - Ponteggio in alluminio per facciate - Ponteggi a sbalzo - Il PiMUS - Montaggio del ponteggio - Smontaggio dei ponteggi metallici - I rischi nei lavori con ponteggi - Ponte su ruote - Le scale - Scale fisse - Scale portatili - Tipi di scale portatili - Utilizzo delle scale portatili - Ponti su cavalletti.</p>			
4	I rischi nel cantiere edile	<p><b>RISCHI FISICI: IL MICROCLIMA</b></p> <p>Il microclima - Il bilancio termico - Ambienti moderati - Valutazione del rischio - Gli ambienti severi nei cantieri - Ambienti severi caldi - Ambienti severi freddi - <b>RISCHI FISICI: IL RUMORE</b></p> <p>Il rumore - Verifica dell'esposizione al rumore - Effetti del rumore sull'uomo - Valutazione del rischio rumore - Misure di protezione e prevenzione - I dispositivi di protezione individuale - <b>RISCHI FISICI: VIBRAZIONI</b></p>		<p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</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>	Marzo/Giugno

	<p>Il rischio vibrazioni - Effetti delle vibrazioni - Valutazione del rischio - I DPI antivibrazione.</p> <p><b>RISCHI FISICI: MMC</b></p> <p>La movimentazione manuale dei carichi (MMC) - Effetti della MMC - Riferimenti normativi - Valutazione del rischio - Misure di prevenzione.</p> <p><b>RISCHI CHIMICI E BIOLOGICI: AGENTI PERICOLOSI</b></p> <p>Il rischio chimico - La nuova etichettatura e le schede di sicurezza - La nuova classificazione CLP degli agenti chimici - Assorbimento degli agenti chimici - Valutazione del rischio chimico - Misure di prevenzione e protezione - Il rischio da inalazione di silice libera cristallina - Il rischio da contatto - Il rischio biologico - Valutazione del rischio biologici.</p> <p><b>RISCHI CHIMICI: AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI</b></p>			
--	--	--	--	--

		Il rischio cancerogeno e mutageno - Effetti sulla salute - La normativa di riferimento - I regolamenti REACH e CLP - Valutazione del rischio e sorveglianza sanitaria - Il problema amianto - La normativa di riferimento - La valutazione del rischio amianto - Tecniche di bonifica - Misure di prevenzione e misure igieniche - I DPI dal rischio amianto - Informazione e formazione dei lavoratori.			
--	--	--	--	--	--

Data \_\_\_\_\_

Il Docente  
\_\_\_\_\_