

## ATTIVITA' SVOLTE DEL DOCENTE A.S. 2021/22

<b>Nome e cognome del docente: Tanda Fiammetta</b>	
<b>Disciplina insegnata: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</b>	
<b>Libro/i di testo in uso:</b> Valli- Baraldi CSL Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro Vol. unico Ed. SEI	
<b>Classe e Sezione</b> Quarta A	<b>Indirizzo di studio</b> Costruzioni Ambiente e Territorio
<p><b>OBIETTIVI DISCIPLINARI IN TERMINI DI COMPETENZE PREVISTI PER LA CLASSE QUARTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper individuare i compiti del coordinatore nella gestione della sicurezza in fase di progetto e esecutiva;</li> <li>• Conoscere i criteri per l'allestimento di un cantiere, conoscere la segnaletica e le macchine e i mezzi più frequentemente utilizzati in un cantiere edile;</li> <li>• Saper allestire un cantiere nel rispetto delle norme di sicurezza;</li> <li>• Conoscere la struttura e saper redigere un Piano Operativo di Sicurezza e un Piano di Sicurezza e Coordinamento;</li> <li>• Saper individuare e stimare e i rischi prevalenti che si possono presentare in un cantiere;</li> <li>• Saper scegliere, gestire e utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei in relazione ai casi.</li> </ul> <p><b>OBIETTIVI DISCIPLINARI MINIMI IN TERMINI DI COMPETENZE PREVISTI PER LA CLASSE QUARTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper individuare i compiti del coordinatore nella gestione della sicurezza in fase di progetto e esecutiva;</li> <li>• Saper individuare e stimare e i rischi prevalenti che si possono presentare in un cantiere;</li> <li>• Saper allestire un cantiere nel rispetto delle norme di sicurezza;</li> <li>• Saper scegliere, gestire e utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei in relazione ai casi.</li> </ul>	

Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in unità di apprendimento o didattiche.

**MODULI ATTIVITA' SVOLTE:**

MODULO 1: IL PROGETTO DEL CANTIERE

MODULO 2: ATTREZZATURE E MACCHINE DI CANTIERE

MODULO 3: LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

MODULO 4: DPC E DPI

MODULO 1: IL PROGETTO DEL CANTIERE		
Conoscenze	Competenze	Abilità
<p>Il progetto del cantiere. Tabella descrittiva dei lavori. La recinzione del cantiere. Gli accessi al cantiere. Viabilità del cantiere. Servizi logistici: baracche di cantiere. Aree di lavorazione dei materiali. Aree di stoccaggio rifiuti L'impianto elettrico del cantiere. Il rischio elettrico nei cantieri. La fornitura di energia elettrica al cantiere. I quadri elettrici. I cavi elettrici. Prese, avvolgicavo, collegamenti di utilizzatori. L'impianto di illuminazione del cantiere. L'impianto di messa a terra. L'impianto di protezione dai fulmini. L'impianto idrico-sanitario del cantiere. La gru a torre: movimenti, imbracatura dei carichi, montaggio, smontaggio, posizionamento e documentazione. Norme per la segnaletica di sicurezza. I cartelli segnalatori. Altri tipi di segnali Definizione dei costi per la sicurezza. La stima dei costi per la sicurezza.</p>	<p>Applicare i principi di organizzazione del lavoro in un cantiere. Individuare i componenti principali dell'impianto elettrico di cantiere. Saper progettare nel rispetto decreto legislativo del 9 aprile 2008 n. 81); gli accessi e la viabilità in cantiere edile . Saper scegliere e gestire la segnaletica di sicurezza in un cantiere edile.</p>	<p>Saper allestire un cantiere nel rispetto delle norme della sicurezza . (Decreto legislativo del 9 aprile 2008 n. 81); Redigere un POS. Redigere un PSC</p>
MODULO 2: ATTREZZATURE E MACCHINE DI CANTIERE		
<p>Le macchine di cantiere. Piccole attrezzature di cantiere. Le macchine per il movimento terra. Le macchine per il confezionamento. Le macchine</p>	<p>Conoscere le principali macchine e utensili di cantiere e i rischi specifici associati al loro impiego</p>	<p>Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza</p>

<p>per il sollevamento. Montaggio e smontaggio di una gru fissa a torre. Uso in sicurezza dei mezzi di sollevamento</p>		
<p><b>MODULO 3: VALUTAZIONE DEI RISCHI</b></p>		
<p>Il microclima. Il bilancio termico. Ambienti moderati. Ambienti severi. Valutazione del rischio. Misure di prevenzione e protezione. Il rumore. Verifica dell'esposizione al rumore. Effetti del rumore sull'uomo. Valutazione del rischio rumore e relative misure di prevenzione e protezione Il rischio vibrazioni ed effetti correlati La valutazione del rischio vibrazioni. I DPI antivibrazione La movimentazione manuale dei carichi (MMC). Effetti della MMC. Riferimenti normativi. Valutazione del rischio. Misure di prevenzione. 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 biologico. Il rischio cancerogeno e mutageno e la normativa di riferimento. Classificazione degli agenti cancerogeni o mutageni. Valutazione del rischio e sorveglianza sanitaria. Il problema amianto. Valutazione del rischio e tecniche di bonifica. I DPI dal rischio amianto</p>	<p>Individuare gli ambienti severi caldi e freddi nei cantieri. Valutare gli effetti del rumore sull'uomo</p> <p>Analizzare l'esposizione a vibrazioni sulle parti del corpo maggiormente esposte durante le lavorazioni in cantiere.</p> <p>Individuare le corrette modalità di sostegno e di trasporto di un carico ad opera di uno o più lavoratori. Saper analizzare l'etichettatura presente sui prodotti chimici e le relative schede di sicurezza per effettuare il lavoro di manipolazione di una sostanza in sicurezza. Allestire le principali tecniche di bonifica dell'amianto presente nei lavori edili.</p>	<p>Saper valutare, classificare e stimare le varie tipologie di rischi che si possono presentare in cantiere allo scopo di individuare le idonee misure preventive e protettive.</p>
<p><b>MODULO 4: DPC E DPI</b></p>		
<p>I DPI e i loro requisiti di progetto. La marcatura CE dei DPI. Classificazione e tipologia dei DPI Obblighi dei datori di lavoro e dei lavoratori. Scelta, conservazione gestione e utilizzo dei DPI. Informazione, formazione e addestramento. DPI per la protezione del capo. DPI per la</p>	<p>Valutare i requisiti richiesti per i DPI per la loro commercializzazione. Individuare i DPI per la protezione del viso e/o degli occhi. Individuare i DPI per la protezione degli arti superiori. Individuare i DPI per la protezione delle mani. Individuare i DPI per la protezione dell'udito.</p>	<p>Saper scegliere, gestire e utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei in relazione ai rischi presenti sul cantiere;</p>

<p>protezione degli occhi e del viso. I DPI per la protezione degli arti superiori. DPI per la protezione delle mani. DPI per la protezione dei piedi. I DPI per la protezione dell'udito. I DPI per la protezione delle vie respiratorie. IDPI per la protezione del corpo.</p>	<p>Individuare i DPI per la protezione delle vie respiratorie. Individuare i DPI per la protezione del corpo.</p>	
<p><b>1. Attività o moduli didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica</b> <i>(descrizione di conoscenze, abilità e competenze che si intendono raggiungere o sviluppare)</i></p> <p><b>2. Tutela della salute: Infortuni e malattie professionali:</b></p> <p>Infortuni sul lavoro e malattie professionali. La situazione in Italia.. L'evoluzione della normativa. Il Testo unico sulla sicurezza (D.Lgs 81/08).</p>		

Pisa li 03/06/22

Il docente

**Fiammetta Tanda**