

#### 5.4. UDA quarto anno : “ Sicurezza macchinari”

<b>Codice identificativo (progressivo)</b>	SIC_3	
<b>Titolo</b>	Sicurezza macchinari	
<b>Figura di riferimento relativa alla qualifica/diploma professionale di cui al Repertorio Nazionale dell’offerta leFP</b>	Qualifica: operatore meccanico	
<b>Destinatari</b> (per annualità di riferimento)	4° anno	
<b>Ambito degli esiti di apprendimento/ traguardi di competenza di riferimento</b>	<p><b>Standard minimi o delle competenze (culturali o tecnico professionali):</b> Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l’assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.</p> <p><b>Competenze chiave di cittadinanza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire ed interpretare l'informazione.</li> <li>- Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>- Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale) anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</li> </ul> <p><b>Descrizione della competenza target</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere il rischio di natura meccanica</li> <li>- Prefigurare forme comportamentali di prevenzione rispetto ai pericoli prevedibili</li> <li>- Individuare gli elementi pericolosi dei macchinari portatili</li> <li>- realizzare un video sull’analisi delle misure di sicurezza di un’attrezzatura/macchinario ( max 15 minuti) che successivamente verrà condiviso nei principali canali di comunicazione della scuola (youtube, facebook etc.).</li> </ul>	
<b>Abilità (o abilità minime)</b>		<b>Conoscenze (o conoscenze essenziali)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione</li> <li>- Prefigurare forme comportamentali di prevenzione</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio</li> <li>- Normativa ambientale e fattori di inquinamento</li> <li>- Metodi per la rielaborazione delle situazioni di rischio</li> </ul>

**TITOLO: Sicurezza Macchinari**

cod. SIC\_3

**Consegna all'allievo**

**Cosa si chiede di fare**

Agli allievi verrà chiesto di formulare un "elenco di protezioni" di un macchinario prescelto precedentemente tenendo in considerazione i fattori di rischio che il suo utilizzo e movimento comporta, focalizzandosi sulle protezioni (ripari; dispositivi di sicurezza, barriere distanziatrici) da pericolo di contatto accidentale. In seguito questo elenco verrà trasformato in un video in cui i ragazzi spiegheranno in maniera visiva le protezioni essenziali di quel macchinario specifico.

**In che modo**

Il gruppo classe si recherà accompagnato dal docente di tecnologia meccanica ad analizzare un macchinario presente nel suo istituto in qualità di osservatore e dovrà sondare le caratteristiche delle protezioni presenti (ripari; dispositivi di sicurezza, barriere distanziatrici) elaborando di seguito un elenco di queste suddivise per categorie e funzionalità. Successivamente questo elenco verrà trasformato in un video descrittivo sulle protezioni essenziali di quel macchinario. Il focus sarà sulla capacità di analisi e valutazione e sulla trasformazione di queste misure di sicurezza in un video creativo.

**Quali prodotti**

Elaborazione di un video digitale sulle misure di sicurezza che un macchinario meccanico specifico deve avere.

**Tempi**

24 ore

**Risorse**

Docente di italiano, docente di informatica e di tecnologia meccanica

**Criteri di valutazione**

Vedi Rubrica di valutazione

**Valore dell'UdA**

L'UdA rappresenta un approccio per stimolare gli allievi ad apprendere una metodologia di analisi delle protezioni di un macchinario meccanico e la rielaborazione delle informazioni in un prodotto creativo come un video.

**Peso dell'UdA (indicativamente) in termini di voti in riferimento alle competenze e alle discipline**

10% italiano

30% tecnologia meccanica

20% informatica

## PIANO DI LAVORO

Monte ore UDA		24	periodo di erogazione	Seconda metà dell’anno scolastico	
Prerequisiti allievi		<div>- Conoscere le principali strutture grammaticali della lingua italiana</div> <div>- Acquisire e interpretare l'informazione</div> <div>- Conoscere e saper utilizzare le applicazioni di montaggio e ripresa di uno smartphone</div>			
Docenti coinvolti		Referente: docente di tecnologia meccanica Altri docenti coinvolti: docente di italiano e informatica			
Fasi	Attività previste	Strumenti utilizzati	Risultati/prodotti attesi	Tempistica (ore)	Criteri e strumenti di valutazione
1	Condivisione del progetto e degli obiettivi. (docente di tecnologia meccanica)	Scheda Uda	Chiarezza del compito e delle attività da svolgere	1 ora	Motivazione degli studenti
2	Lavoro a piccoli gruppi per l’analisi della documentazione sulla sicurezza dei macchinari meccanici in generale.	Documentazione sulla sicurezza macchinari – Vedi allegato	Analisi documentazione	2 ore	Attenzione e partecipazione nella fase di analisi
3	Raccolta informazioni sul web relativamente alla sicurezza dei macchinari presenti nell’istituto (docente di italiano; informatica )	Aula	Raccolta di informazioni	2 ore	Attenzione e partecipazione nella fase di discussione
4	Lavoro a piccoli gruppi per l’osservazione partecipata degli studenti al macchinario meccanico scelto e compilazione dell’elenco delle protezioni. (docente di laboratorio tecnico)	Esempio di elenco delle protezioni – Vedi allegato	Scheda di osservazione compilata – Vedi allegato	5 ore	Completezza della scheda di osservazione
5	Condivisione dell’elenco delle protezioni dei diversi macchinari di ciascuno gruppo all’interno della classe ed elaborazione di un elenco di protezioni generale.	Elenco delle protezioni delle diverse macchina – Vedi allegato	Elenco delle protezioni delle diverse macchine – Vedi allegato	4 ore	Realizzazione di un elenco unico finale
6	Impostazione del progetto video attraverso la tecnica dello storytelling	Scheda di narrazione (storyboard) – Vedi allegato	Progetto per la stesura di un Storyboard che descriva le protezioni essenziali di un macchinario meccanico	5 ore	Chiarezza della stesura progettuale
7	Realizzazione prodotto (video) (docente di informatica)	Laboratorio di informatica	video	4 ore	Qualità del prodotto e coerenza con il progetto
8	Discussione a piccoli gruppi e confronto in plenaria sull’efficacia comunicativa del video relativamente ai temi trattati e scelta dei canali di diffusione ( es. Youtube; pagina web dell’istituto)	Lavoro a piccoli gruppi	Elaborazione di modalità di apprendimento	1 ore	Partecipazione e capacità di riflettere sull'apprendimento e sui processi di pianificazione del lavoro
Totale monte ore				24 ore	

## RUBRICA DI VALUTAZIONE

Competenze target	CRITERC	Descrizione degli indicatori con relativi giudizi e punteggi		
	CRITERI SELEZIONATI	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE
<b>Prefigurare forme comportamentali di prevenzione rispetto ai pericoli prevedibili del rischio meccanico</b>	<b>Riconoscere i rischi di un contatto accidentale con una attrezzatura meccanica</b>	Riconosce i principali rischi ed è in grado di comportarsi in maniera adeguata per prevenirli e in caso di emergenza.	Riconosce i principali rischi ed è in grado di comportarsi in maniera adeguata per prevenirli ma non in caso di emergenza.	Riconosce genericamente i principali rischi ed è in grado di comportarsi in maniera adeguata solo in caso di emergenza.
<b>Realizzare un video sull'analisi delle misure di sicurezza di un'attrezzatura ( max 15 minuti) che successivamente verrà condiviso nei principali canali di comunicazione della scuola (youtube, facebook etc.).</b>	<b>Utilizzo basico di un software di videoediting</b>	Utilizza in modo efficace, efficiente, coerente e sempre corretto il software digitale.	Utilizza in modo efficace, efficiente e coerente , ma non sempre corretto il software digitale.	Presenta difficoltà tecniche nell'utilizzo del software digitale ma lo utilizza in modo chiaro, logico, coerente e corretto se guidato.
<b>Individuare gli elementi pericolosi dei macchinari</b>	<b>Qualità e pertinenza delle valutazioni sulla pericolosità dei macchinari</b>	Le valutazioni formulate sono tutte pertinenti e approfondite rispetto allo standard normativo	Le valutazioni formulate sono tutte pertinenti e approfondite rispetto allo standard normativo chiedendo il supporto del docente quando necessario.	Le valutazioni formulate sono tutte pertinenti e approfondite rispetto allo standard normativo. Alcune osservazioni risultano fuorvianti o troppo generiche rispetto alla specificità dell'argomento
<b>Riconoscere il rischio di natura meccanica</b>	<b>Riconosce i pericoli del rischio di natura meccanica seguendo lo schema delle protezioni necessarie</b>	Utilizza le informazioni sui pericoli per riconoscere le protezioni necessarie specifiche riproponendole con buona elaborazione personale.	Utilizza le informazioni di valutazione sui pericoli per riconoscere le protezioni necessarie generiche e specifici riproponendole con buona elaborazione personale chiedendo il supporto del docente quando necessario	Utilizza le informazioni di valutazione sui pericoli per riconoscere le protezioni necessarie generiche e specifici riproponendole con poca elaborazione personale sotto la guida del docente.