

6.3. UDA quarto anno: "Un prodotto di qualità"

Codice identificativo (progressivo)	QU_2
Titolo	Un prodotto di qualità
Figura di riferimento relativa alla qualifica/diploma professionale di cui al Repertorio Nazionale dell'offerta leFP	Qualifica: operatore meccanico
Destinatari (per annualità di riferimento)	4° anno
Ambito degli esiti di apprendimento/ traguardi di competenza di riferimento	<p>Standard minimi o delle competenze (culturali o tecnico professionali): Provvedere al monitoraggio, verifica e controllo del funzionamento di impianti automatizzati, effettuando interventi di cura, assistenza e ripristino</p> <p>Competenze chiave di cittadinanza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisire ed interpretare l'informazione. - Individuare collegamenti e relazioni - 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. <p>Descrizione della competenza target</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere la documentazione del sistema gestionale per la qualità di un'azienda - Saper identificare gli elementi di che sono legati alla qualità di un prodotto meccanico - Saper realizzare un prodotto multimediale (video)

Abilità (o abilità minime)	Conoscenze (o conoscenze essenziali)
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare gli strumenti di analisi funzionale, di misurazione e di diagnosi - Interpretare disegni meccanici, schemi elettrici ed elettronici 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi meccanici, pneumatici, elettrici/elettronici dell'automazione - Tecnica di intervento sull'impianto elettrico, meccanico e pneumatico

TITOLO: Un prodotto di qualità

cod. QU_2

Consegna all'allievo

Cosa si chiede di fare

Agli allievi verrà chiesto di analizzare una tipologia di attrezzatura meccanica utilizzata nell'istituto, verificando i requisiti di qualità che deve avere quel prodotto (prezzo; economicità; durabilità; facilità d'uso; sicurezza) nel processo di approvvigionamento e formulando una "scheda di verifica" della qualità. In seguito questa scheda verrà trasformata in un video in cui i ragazzi spiegheranno in maniera visiva le verifiche da effettuare per valutare la qualità del prodotto.

In che modo

Ogni allievo si recherà, da solo o accompagnato da un compagno ad analizzare una tipologia di attrezzatura meccanica presente nel suo istituto in qualità di osservatore dopo aver preso visione della documentazione relativa alla qualità e dovrà sondare i requisiti di qualità che deve avere quel prodotto seguendo "la scheda di verifica" elaborata in classe. Il focus sarà sulla capacità di analisi e valutazione e sulla trasformazione di questi requisiti di qualità in un video creativo.

Quali prodotti

Elaborazione di un video digitale sulle procedure di verifica da effettuare per valutare la qualità di un prodotto meccanico.

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 lavoro per creare dei criteri di valutazione seguendo i requisiti previsti in materia di sistema qualità.

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

10% italiano

20% tecnologia elettrica

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 sui requisiti di qualità che deve avere quel prodotto	Documentazione sui requisiti di qualità – Vedi allegato	Analisi documentazione	5 ore	Attenzione e partecipazione nella fase di analisi
3	Raccolta informazioni sul web sul “sistema qualità” relativamente ai requisiti di un prodotto meccanico (docente di informatica e italiano)	Aula	Raccolta di informazioni	3 ore	Attenzione e partecipazione nella fase di discussione
4	Lavoro a piccoli gruppi per l’osservazione partecipata degli studenti (meglio a coppie) a un’attrezzatura meccanico dell’istituto e compilazione della scheda di verifica. (docente di laboratorio meccanico)	Esempi di schede di verifica – Vedi allegato	Scheda di osservazione verifica – Vedi allegato	4 ore	Completezza della scheda di verifica
5	Condivisione della scheda di ciascuno gruppo all’interno della classe ed elaborazione di una scheda unica di verifica dei requisiti di qualità Comparazione della scheda elaborata dagli studenti con la scheda di valutazione ufficiale.	Scheda di verifica finale – Vedi allegato	Scheda di verifica finale	2 ore	Realizzazione della scheda di verifica 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 il prodotto di qualità	4 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	2 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		Descrizione degli indicatori con relativi giudizi e punteggi		
	CRITERI SELEZIONATI	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE
Saper identificare gli elementi che sono legati alla qualità di un prodotto meccanico	Riconoscere i requisiti di qualità di un prodotto meccanico	Riconosce i principali requisiti di un prodotto ed è in grado di riproporli con buona elaborazione personale.	Riconosce i principali requisiti di un prodotto ed è in grado di riproporli con buona elaborazione personale chiedendo il supporto del docente quando necessario.	Riconosce i principali requisiti di un prodotto ed è in grado di riproporli con poca elaborazione personale sotto la guida del docente.
Saper realizzare un prodotto multimediale (video) che verrà inserito successivamente nei principali canali di comunicazione della scuola (youtube, facebook etc.).	Utilizzo basico di un software di videoediting	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.
Saper riconoscere la documentazione del sistema gestionale per la qualità di un’azienda	Qualità e pertinenza delle valutazioni effettuate sulla documentazione	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