

Istituto Tecnico Statale Settore Tecnologico



"EUGENIO BARSANTI"



**Specializzazioni: Meccanica-Trasporti e Logistica - Energia
Elettronica ed Elettrotecnica Informatica e Telecomunicazioni
Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica**

80038 POMIGLIANO D'ARCO (NA) - Via Mauro Leone, 105 Tel. (081) 8841350 - Fax (081) 8841676 - Distretto scolastico n. 31 -

Cod. Fisc. 80104010634 - Cod. Ist. NATF040003 - Cod. Percorso II livello: NATF04050C

E-mail: NATF040003@istruzione.it - PEC: NATF040003@pec.istruzione.it - Sito Web: www.itibarsanti.edu.it

UDA

1. Titolo Uda	Diritti e sicurezza nel mondo del lavoro
2. Contestualizzazione	<p>Internet permette la comunicazione di milioni di dispositivi digitali che ci aiutano a interagire tra noi e gli altri e ora anche con gli oggetti che ci circondano. Dagli smartphone agli smart watch, dai sensori di pressione degli pneumatici fino ai termostati delle nostre case nonché dispositivi medici che sempre più sono monitorati da remoto: un attacco informatico ai nostri dispositivi digitali può creare grosse difficoltà e grandi danni, e può persino mettere a rischio la stessa vita.</p> <p>La tecnologia sta assumendo un ruolo sempre più importante nella prevenzione degli infortuni e quindi sulla sicurezza nel mondo del lavoro, contemporaneamente i nuovi lavori richiedono sempre una maggiore attenzione e precisione nel loro svolgimento. Pertanto i nuovi lavoratori devono conoscere le nuove tecnologie ma nel contempo devono conoscere in maniera approfondita quali sono i rischi lavorando nel mondo della produzione e trasmissione dell'energia elettrica. Un comportamento non idoneo può creare difficoltà e danni per sé stessi e per gli altri lavoratori, e può persino mettere a rischio la stessa vita</p> <p>La sicurezza sul lavoro è un diritto imprescindibile dei lavoratori di tutto il mondo, ed è importante conoscere il panorama globale delle normative a riguardo per garantire la tutela degli operatori in ogni ambiente lavorativo. L'evoluzione delle normative sulla sicurezza sul lavoro è un tema fondamentale in ambito lavorativo. L'introduzione alla normativa sulla sicurezza sul lavoro in Italia è fondamentale per comprendere l'evoluzione che questa materia ha subito nel tempo. Fin dalla fine del XIX secolo, si è riconosciuta l'esigenza di proteggere i lavoratori dalle condizioni pericolose e insalubri presenti nei luoghi di lavoro, fino all'attuale D.Lgs.81/08 che fornisce norme atte a salvaguardare la salute e la sicurezza di tutti i lavoratori, indipendentemente dal tipo di impresa e di lavoro svolto. Inoltre, l'ottica internazionale sul tema è stata rappresentata dall'OIL (Organizzazione Internazionale del Lavoro) che ha sviluppato norme per promuovere l'accesso al lavoro in condizioni di sicurezza, sia per uomini che per donne. La Costituzione italiana, poi, ribadisce l'importanza della tutela dell'integrità fisica e psicologica delle persone e questo principio fondamentale è stato recepito anche dalla normativa sul lavoro. In sintesi, la normativa sulla sicurezza sul lavoro in Italia è cambiata nel tempo, ma sempre nel segno della protezione dei lavoratori.</p> <p>«L'Italia è una Repubblica democratica, fondata sul lavoro» (art. 1 della Costituzione) . Inoltre l'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (<u>EU-OSHA</u>) sta studiando in questi ultimi anni le conseguenze sul lavoro dei rapidi sviluppi della digitalizzazione, ad esempio con riferimento all' <u>intelligenza artificiale</u>, alla robotica e al potenziale impatto sulla salute e sicurezza sul lavoro (SSL).</p>
3. Destinatari	Classe quinta
4. Periodo	I Quadrimestre

5. Situazione/problema tema di riferimento dell'UdA	Dall'epoca della nascita della realtà operaia nelle fabbriche italiane, il mondo del lavoro è molto cambiato, ed è tuttora in continuo cambiamento, ma rimane fondamentale acquisire la consapevolezza del suo valore fondamentale in un Paese democratico. Per questo motivo gli studenti sono invitati, anche collegandosi con l'esperienza dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO), a riflettere su quello che avviene oggi nel mondo del lavoro, raccogliendo e analizzando dati relativi ad aspetti come la sicurezza, la tutela dei diritti dei lavoratori, la sostenibilità ambientale della realtà aziendale in cui hanno svolto l'esperienza formativa.
6. Prodotto da realizzare	Report dell'esperienza dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)
7. Competenze focus	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza in materia di cittadinanza
Competenze correlate	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento • Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
8. Insegnanti coinvolti	Italiano Storia Sistemi Elettrotecnica TPSS Matematica Inglese
9. Attività degli studenti	Fasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Lettura e studio di testi letterari e non letterari per conoscere il contesto storico-culturale in cui si sviluppa l'industria in Italia. 2. Partecipazione a lezioni in classe, incontri con esperti, corsi online e in presenza sui temi della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi, controllo della qualità in azienda. 3. Visite ad aziende (o simulazioni d'impresa) collegate alla realtà produttiva del territorio e all'indirizzo formativo frequentato. 4. Raccolta di informazioni e dati relativi alla gestione di aspetti della sicurezza sul lavoro. 5. Stesura di un report su sicurezza e salute nel mondo del lavoro anche con l'ausilio del docente di matematica. 6. Verifica e valutazione del prodotto.

	Metodologie <ul style="list-style-type: none"> • Lezione interattiva • Flipped classroom • Collaborative learning/lavoro di gruppo • Laboratorio disciplinare • Didattica inclusiva • Peer education e peer tutoring • Collaboration
10. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> • Coerenza del report rispetto all'argomento proposto. • Completezza e rilevanza dei dati inseriti. • Rispetto dei tempi stabiliti per la consegna. • Correttezza e coerenza dei testi esplicativi. • Efficacia delle scelte grafiche e delle tecniche comunicative. • Capacità di sintesi delle informazioni.

ALLEGATO: CONTENUTO DELLE ATTIVITA' PER GLI STUDENTI

Competenza	Utilizzare gli strumenti culturale e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	
Disciplina	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi Saper discutere sulle norme fondamentali che regolano la sicurezza sui luoghi di lavoro evidenziandone i termini specifici in relazione ai diversi scopi comunicativi.	Analisi delle caratteristiche dei differenti tipi di testo, in particolar modo i testi regolativo, normativo, descrittivo e giornalistico Lettura e interpretazione di testi non continui (grafici, tabelle e infografiche) Utilizzo di strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	

DISCIPLINA	STORIA	
COMPETENZA	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
ABILITÀ	ATTIVITÀ PROGRAMMATE	ATTIVITÀ SVOLTE
Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle diverse fonti per documentarsi su un argomento specifico	Lettura e interpretazione di fonti sulla concezione del lavoro nei vari periodi storici da un punto di vista sociale ambientale, culturale e politico	
DISCIPLINA	SISTEMI	
COMPETENZA	Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento	
ABILITÀ	ATTIVITÀ PROGRAMMATE	ATTIVITÀ SVOLTE
Saper riconoscere le opportunità e pericoli derivanti dalla connessione ad Internet delle apparecchiature.	Rendere smart, tramite i microcontrollori studiati, alcune apparecchiature elettriche ed elettroniche e permettere la loro connessione in rete Introdurre opportuni e semplici sistemi di protezione per ridurre i rischi di attacchi informatici.	
DISCIPLINA	TPS	
ABILITÀ	ATTIVITÀ PROGRAMMATE	ATTIVITÀ SVOLTE
Applicare la normativa sulla sicurezza a casi concreti relativamente ai seguenti settori: impianti elettrici, impianti tecnologici, controlli e automatismi. Analizzare e valutare un processo produttivo in relazione ai costi e agli aspetti economico-sociali della sicurezza.	Progettare l'impianto a servizio di un opificio per la produzione dispositivi meccanici e valutare i rischi connessi all'impianto elettrico. In riferimento al progetto realizzato predisporre un piano economico per i costi della sicurezza	
DISCIPLINA	ELETTROTECNICA	
ABILITÀ	ATTIVITÀ PROGRAMMATE	ATTIVITÀ SVOLTE
Applicare la normativa sulla sicurezza.	Gli impianti elettrici e il Dlgs 81/08 riguardante la sicurezza sul lavoro.	