

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

INDIRIZZO	“Manutenzione e assistenza tecnica”	BIENNIO
------------------	--	----------------

UDA_1/4_RICONOSCERE ED INTERPRETARE IL RUOLO DELLE TECNOLOGIE NEL MONDO DEL LAVORO E NELLA VITA QUOTIDIANA, CAPIRNE LE POTENZIALITA', I VANTAGGI ED I CAMPI DI APPLICAZIONE - LE BASI PER COMPRENDERE SCHEMI ED APPARATI TECNOLOGICI, LE REGOLE PER SAPERLI REALIZZARE

Competenza_1_Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.

OBIETTIVO: Saper realizzare e interpretare disegni tecnici e schemi di manufatti, oggetti, apparati, dispositivi e impianti nei settori elettronico, elettrotecnico, meccanico, impiantistico, termotecnico, pneumatico, oleodinamico.

COLORE ROSSO GRASSETTO STAMPATELLO: PER LE CLASSI DEL PRIMO ANNO

ABILITA'	CONOSCENZE	DISCIPLINE COINVOLTE	MODULI	ORE
Ascoltare testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi; Esporre dati ed eventi; Argomentare una tesi. Scrivere testi di tipo diverso.	Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli	ASSE LINGUISTICO:		
		lingua straniera (inglese)	-Lessico e glossario tecnico degli schemi di impianti e dispositivi -Grammatica di base della lingua inglese -----	6 6
		italiano	I vari tipi di testo; Fonologia, ortografia e lessico. Strutture essenziali dei testi funzionali. -Modalità e tecniche relative alle competenze testuali; le strutture della	 36

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

<p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni anche in riferimento alla realtà contemporanea</p>	<p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche</p>	<p><u>ASSE STORICO SOCIALE:</u></p> <p>storia</p>	<p>comunicazione e le forme linguistiche di espressione orale</p> <hr/> <p>-Elementi di storia economica sociale, delle tecniche e del lavoro con riferimento alle civiltà antiche</p>	<p>18</p>
		<p>diritto</p>	<p>-Le norme e gli atti giuridici, i contratti</p>	<p>12</p>
<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p>	<p>-ELEMENTI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA (PROIEZIONI, RAPPORTI TRA LUNGHEZZE E ANGOLI)</p> <p>- REALIZZARE SEMPLICI GRAFICI, SCHEMI, MAPPE</p> <p>- GRANDEZZE FONDAMENTALI ED UNITA' DI MISURA</p> <p>- Misure di grandezze geometriche, termiche, di tempo ed elettriche</p>	<p><u>ASSE MATEMATICO:</u></p> <p>matematica</p>	<p>-Elementi di geometria piana (in particolare riferimento a figure geometriche quali circonferenza, triangoli, quadrilateri), elementi di statistica descrittiva. Rapporto fra lunghezze e angoli</p>	<p>10</p>
		<p><u>ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE:</u></p> <p>fisica</p>	<p>-Grandezze fisiche fondamentali, derivate,</p>	<p>18</p>

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

<p>Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi. Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni.</p>	<p>- Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse. - Elementi delle documentazioni tecniche</p>	<p>-----</p> <p>scienze</p> <p>-----</p> <p>scienze motorie e sportive</p> <p>-----</p> <p>Laboratorio Tecnologico</p>	<p>scalari e vettoriali</p> <p>-----</p> <p>Scienze 1 anno: -Riconoscere il ruolo delle tecnologie nella vita quotidiana e nell'economia della società ed essere consapevoli dei rischi connessi- La sostenibilità ambientale</p> <p>Scienze 2 anno: "Riconoscere il ruolo delle tecnologie nella vita quotidiana e nell'economia della società ed essere consapevoli dei rischi connessi: Le biotecnologie nel settore industriale" (1Trimestre, 2 ore)</p> <p>-----</p> <p>-Riconoscere, riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali del movimento.</p> <p>-----</p> <p>- Misurazione e rappresentazione grafica bidimensionale di pezzi meccanici; - Metrologia di officina - Conoscere i campi di applicazione dei fondamentali strumenti di misura di officina - Conoscere le diverse tipologie e le caratteristiche principali degli strumenti di officina fondamentali</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">28</p>
---	--	---	--	---

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

<p>a) REALIZZARE E INTERPRETARE DISEGNI, SCHEMI DI DISPOSITIVI, DI PARTICOLARI MECCANICI, DI ATTREZZATURE, DI IMPIANTI ELETTRICI, IMPIANTI TERMOTECNICI, PNEUMATICI, OLEODINAMICI, SULLA BASE DI SPECIFICHE UTILIZZANDO LE METODOLOGIE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA, INFORMATICA</p> <p>b) ELABORARE VARIE TIPOLOGIE DI VISTE</p> <p>c) Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicati in schemi e disegni</p> <p>d) COMPRENDERE, INTERPRETARE E APPLICARE LE NORMATIVE RILEVANTI IN RELAZIONE AL DISEGNO TECNICO</p>	<p>-CONOSCENZE SPAZIO-GRAFICHE PROPEDEUTICHE AL DISEGNO.</p> <p>- NORME TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA.</p> <p>- RAPPRESENTAZIONE ESECUTIVA DI ORGANI MECCANICI.</p> <p>- SCHEMI LOGICI E FUNZIONALI DI APPARATI, IMPIANTI DI CIRCUITI ELETTRICI, ELETTRONICI E FLUIDI.</p> <p>- REGOLE TECNICHE PER IL DISEGNO 2D</p> <p>- Uso del CAD in semplici contesti bidimensionali</p> <p>- Gestire in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti con foglio elettronico</p>	<p>-----</p> <p>Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica</p> <p>-----</p> <p>Tecnologie dell'informazione e</p>	<p>- Conoscere tipologie e campi di applicazione dei principali strumenti per le misure elettriche ed i loro limiti di impiego</p> <p>- Conoscere la simbologia dei principali componenti elettrici e la loro funzione applicativa</p> <p>-----</p> <p>- Uso delle attrezzature per il disegno manuale e regole tecniche per il disegno in 2D</p> <p>- Norme del disegno tecnico</p> <p>- uso del SW di base per il disegno a CAD in 2D</p> <p>- Principali rappresentazioni geometriche a 2 e 3 dimensioni</p> <p>- Disegno in scala e quotature</p> <p>- Simbologia elettrica e Nozioni di impiantistica elettrica</p> <p>- I materiali e le lavorazioni</p> <p>- La rappresentazione funzionale dei sistemi ed apparati</p> <p>-rappresentazione grafica e digitale della documentazione tecnica</p> <p>-----</p> <p>- Acquisizione dati e loro codifica</p> <p>- Funzioni di un sistema operativo</p> <p>- SW di utilità e SW applicativi</p> <p>- SW di Videoscrittura, formattazione e</p>	<p>30</p>
---	--	--	--	------------------

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

		comunicazione	realizzazione di documenti tecnici digitali - Foglio elettronico per raccolta, elaborazione e gestione dati - SW per la realizzazione di elaborati multimediali e presentazioni - Uso di internet e gestione della posta elettronica	26
--	--	----------------------	---	-----------

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

INDIRIZZO	“Manutenzione e assistenza tecnica”	BIENNIO
------------------	--	----------------

UDA_2/5_ I PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DEGLI APPARATI TECNOLOGICI, L' EVOLUZIONE ED IL CONCETTO DELLA LORO MANUTENZIONE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA DELL'INDIVIDUO- LE FUNZIONI DEL LINGUAGGIO TECNICO - SAPERE ESPORRE E FARSI COMPRENDERE - SAPER MISURARE E INTERPRETARE I RISULTATI

- **Competenza_2_** installare apparati o impianti secondo specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore
- **Competenza_3_** Attività di assistenza tecnica di; manutenzione; ordinaria e straordinaria degli apparati e impianti, individuando eventuali guasti e anomalie ripristinandone la funzionalità
- **Competenza_4_** Collaborare alle attività di verifica. Regolazione, collaudo, certificazione secondo la normativa.

PER LA CLASSE PRIMA: COLORE ROSSO GRASSETTO STAMPATELLO, COLORE NERO PER LA CLASSE SECONDA O OLTRE

ABILITA'	CONOSCENZE	ASSI DISCIPLINARI COINVOLTI	MATERIE	CONTENUTI /MODULI	ORE PREVISTE
COMPETENZA 2 Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento	LA DIFFUSIONE DELLA SPECIE UMANA NEL PIANETA, LE DIVERSE TIPOLOGIE DI CIVILTA' E LE PERIODIZZAZIONI FONDAMENTALI DELLA STORIA MONDIALE	<u>ASSE STORICO SOCIALE</u>	Diritto	Elementi di diritto del lavoro	6
			Educazione Civica	Diritto: IRC:	Ore...20 Ore ...6.

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Confrontare documenti di vario tipo. Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti.	Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali.		Storia:	Ore ...12	
		Storia	Preistoria/Civiltà antiche/Medioevo	30	
Confrontare documenti di vario tipo. Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti.	Strumenti e codici della comunicazione; Strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica	Religione- IRC	Ore 2	
		<u>ASSE MATEMATICO</u>	Matematica	- Elementi di geometria analitica (semplici funzioni lineari e quadratiche) - Lettura di semplici grafici	10
Confrontare documenti di vario tipo. Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti.	Strumenti e codici della comunicazione; Strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.	<u>ASSE LINGUISTICO</u>	Inglese	- Acquisizione di un linguaggio tecnico e settoriale di riferimento - Developing CAD vocabulary - "Know-How" relativo alla redazione di documenti di riferimento (macchinari)	6 6 6
			Italiano	Le funzioni del linguaggio. Il sistema e le strutture fondamentali della lingua	32
A) ASSEMBLARE COMPONENTI MECCANICI, PNEUMATICI, OLEODINAMICI, ELETTRICI, ELETTRONICI ATTRAVERSO LA LETTURA DI SCHEMI E DISEGNI E NEL RISPETTO	-Caratteristiche di impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili - dispositivi ausiliari e di bordo per le misure delle grandezze				

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

<p>DELLA NORMATIVA DI SETTORE</p> <p>B) INSTALLARE APPARATI E IMPIANTI NEL RISPETTO DELLA NORMATIVA DI SETTORE</p> <p>C) REALIZZARE SALDATURE DI DIVERSO TIPO</p> <p>D) Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso.</p> <hr/> <p>COMPETENZA 3</p> <p>A) Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione della macchina/impianto</p>	<p>principali</p> <p>- PROCEDURE OPERATIVE DI ASSEMBLAGGIO DI VARIE TIPOLOGIE DI COMPONENTI E APPARECCHIATURE</p> <p>- PROCEDURE OPERATIVE PER L'INSTALLAZIONE DI APPARATI E IMPIANTI</p> <p>- CARATTERISTICHE DI IMPIEGO DEI COMPONENTI ELETTRICI, ELETTRONICI, MECCANICI E FLUIDICI</p> <p>- processi di saldatura</p> <hr/> <p>- Conoscere i componenti e le caratteristiche strutturali delle macchine utensili tradizionali per asportazione di truciolo</p> <p>- CONOSCERE LE LAVORAZIONI</p>			italiana ai diversi livelli. Modalità e tecniche relative alla competenza testuale	
		ASSE SCIENTIFICO	Scienze integrate fisica	Leggi fisiche della meccanica, termodinamica e relative ai fenomeni elettrici Definizioni di densità, durezza, punto di fusione dei solidi	22
				Agenti chimici solidi, liquidi e gassosi presenti nei processi di saldatura e nella lubrificazione delle macchine utensili	8
			Scienze della terra e biologia	Scienze_1anno: Le basi della chimica, con particolare riferimento alla chimica dei materiali. Scienze_2 anno: "Effetti di alcuni agenti chimici e fisici a livello cellulare (1 Trimestre, 2 ore)	2

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

<p>B) UTILIZZARE STRUMENTI E METODI DI BASE PER ESEGUIRE PROVE E MISURAZIONI DI LABORATORIO C) Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita D) SAPER REALIZZARE E PRESENTARE MODELLI FISICI DI SEMPLICI PARTI MECCANICHE , CON CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E QUANTO PREVISTO SUL PROGETTO</p>	<p>ESEGUIBILI CON LE MACCHINE UTENSILI TRADIZIONALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria - Strumenti e software di diagnostica di settore - Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti - Conoscere i comandi di base di un software CAD specifico per la realizzazione grafica 2D di semplici elementi meccanici quotati e impianti elettrici, fluidici <p>- SAPER USARE I FONDAMENTALI STRUMENTI DI MISURA DELL'OFFICINA PER LA RILEVAZIONE DELLE CARATTERISTICHE SALIENTI DI UN ELEMENTO MECCANICO -CONOSCERE I COMPONENTI PRINCIPALI ED I DISPOSITIVI DI SICUREZZA E CONTROLLO INSERITI NELLE MACCHINE UTENSILI TRADIZIONALI, NEGLI IMPIANTI TERMOTECNICI E PNEUMATICI</p>	<p style="text-align: center;"><u>ASSE TECNOLOGICO E PROFESSIONALE</u></p>	<p>Educazione civica</p> <hr/> <p>T.I.C.- Tecnologie dell'informazione e comunicazione</p>	<p>Scienze della terra e biologia: i concetti di rischio, pericolo, danno, prevenzione e previsione</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione a CAD di semplici pezzi meccanici quotati e in scala - Utilizzo del SW di videoscrittura per la redazione di schede macchina, schemi di impianto elettrico, pneumatico e termotecnico - Uso dei SW applicativi per realizzare grafici, tabelle, diagrammi in funzione dei dati raccolti - Uso di sw specifici per la realizzazione di semplici presentazioni multimediali - gestione della posta elettronica, gestione dell'account - uso di internet per la ricerca di informazioni tecniche, normative e 	<p>Ore 2 .</p> <hr/> <p style="text-align: center;">26</p>
---	---	---	--	--	---

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

<p>COMPETENZA 4 A) Verificare il rispetto della normativa nella predisposizione e installazione di apparati e impianti B) CONFIGURARE E TARARE GLI STRUMENTI DI MISURA E CONTROLLO C) COGLIERE I PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO E LE CONDIZIONI DI IMPIEGO DEGLI STRUMENTI DI MISURA D) STIMARE GLI ERRORI DI MISURA SUI GRAFICI E TABELLE ANCHE CON SUPPORTI INFORMATICI E) LEGGERE , INTERPRETARE E COSTRUIRE TABELLE, GRAFICI, SCHEMI A BLOCCHI PER RAPPRESENTARE FENOMENI FISICI, DI MISURA E RACCOLTA DATI F) USO PRINCIPALI</p>	<p>-GRANDEZZE FONDAMENTALI, DERIVATE E RELATIVE UNITA' DI MISURA - PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO, TIPOLOGIE E CARATTERISTICHE DEGLI STRUMENTI DI MISURA - TEORIA DEGLI ERRORI DI MISURA PER CALCOLO DELLE INCERTEZZE SU MISURE DIRETTE E INDIRECTE E STIMA DELLE TOLLERANZE - TARATURA E AZZERAMENTO DEGLI STRUMENTI DI MISURA E CONTROLLO - MISURE DI GRANDEZZE GEOMETRICHE, MECCANICHE, TECNOLOGICHE, TERMICHE, ELETTRICHE, ELETTRONICHE, DI TEMPO, FREQUENZA E ACUSTICHE - Norme tecniche - Normativa sulla certificazione dei prodotti - Marchi di qualità - Direttive e protocolli delle</p>		<p>Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica</p>	<p>commerciali</p> <p>- Realizzazione, interpretazione e cablaggio di schemi funzionali, circuitali e di progetto di semplici impianti elettrici civili in BT ed elettronici - nozioni di elettrotecnica di base per la comprensione del funzionamento dei circuiti elettrici e per la misurazione delle grandezze principali Misure di grandezze elettriche con DMM Progetto e realizzazione del cablaggio di un circuito elettrico /elettronico in BT I resistori e loro applicazioni in ambito elettrotecnico/ elettronico - riproduzione in scala, grafica manuale e digitale in 2D di elementi meccanici quotati Realizzazione digitale di cartellino di lavorazione ed interpretazione delle fasi di finitura del pezzo</p>	<p>26</p>
--	--	--	---	---	------------------

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

<p>APPLICAZIONI DI SCRITTURA, CALCOLO E GRAFICA</p> <p>G) Uso rete internet per ricercare fonti e dati</p> <p>H) Saper redigere documentazione di riferimento anche in lingua comunitaria</p>	<p>prove di laboratorio</p> <p>- Conoscere le caratteristiche chimiche e fisiche dei materiali</p> <p>- CONOSCERE LE DIVERSE TIPOLOGIE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEGLI STRUMENTI DI MISURA DI OFFICINA E PER LE MISURAZIONI ELETTRICHE</p>		<p>Lab. Tecnologico</p>	<p>lavorazioni di aggiustaggio per la realizzazione di semplici pezzi meccanici; realizzazione di semplici impianti elettrici</p> <p>strumenti di misura delle grandezze fondamentali della meccanica in officina</p> <p>strumenti di misura delle grandezze fondamentali di elettrotecnica</p> <p>Metrologia d'officina</p> <p>Macchine utensili: modalità d'uso e lavorazioni di trapano, Tornio, Fresatrice, mola</p> <p>Le schede di sicurezza per le macchine utensili</p>	<p>26</p>
			<p>Educazione civica</p>	<p>TIC:</p>	<p>2</p>

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

INDIRIZZO	“Manutenzione e assistenza tecnica”	BIENNIO
------------------	--	----------------

UDA_3/6_CONOSCERE ED APPLICARE LE REGOLE E LA LEGISLAZIONE DEL MONDO DEL LAVORO - LAVORARE IN SICUREZZA - LA SALVAGUARDIA DELL’AMBIENTE NEL RISPETTO DELLA COMUNITA’ - L’UTILIZZO CONSAPEVOLE DELLA TECNOLOGIA COME STRUMENTO E NON COME SCOPO NELLA COMUNICAZIONE, RAPPRESENTAZIONE E TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI

Competenza_6 Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell’ambiente e del territorio

IN ROSSO grassetto STAMPATELLO: PER LA CLASSE PRIMA

ABILITA’	CONOSCENZE	DISCIPLINE COINVOLTE	ARGOMENTI /MODULI	ORE
<p>-VALUTARE I RISCHI CONNESSI AL LAVORO</p> <p>-APPLICARE LE MISURE DI PREVENZIONE</p> <p>-APPLICARE LE MISURE DI PROTEZIONE</p> <p>-smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diverse tecnologie, applicando le procedure di sicurezza, curando lo stoccaggio e smaltimento dei materiali sostituiti</p>	<p>-LEGISLAZIONE E NORMATIVE DI SETTORE RELATIVE ALLA SICUREZZA, IGIENE DEL LAVORO E ALLA SICUREZZA AMBIENTALE</p> <p>- criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di produzione e mantenimento su apparati, impianti, sistemi e macchine utensili</p>	<p><u>ASSE SCIENTIFIC:</u></p> <p>scienze della terra biologia.</p>	<p>Scienze 1 anno: Scienze 1 anno: La sicurezza in laboratorio. Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi ambientali connessi ad eventi sismici. (Trimestre, 2 ore)</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA:</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

<p>- saper riconoscere la composizione dei materiali e fluidi adoperati nelle attività di manutenzione e valutare la loro possibilità di riciclo</p> <p>- saper utilizzare le macchine utensili tradizionali con asportazione di truciolo secondo le procedure di sicurezza e con uso degli opportuni DPI</p> <p>- UTILIZZARE PROGRAMMI E APP SU COMPUTER, TABLET E SMARTPHONE, PER EFFETTUARE OPERAZIONI DI ORGANIZZAZIONE, ELABORAZIONE, RAPPRESENTAZIONE E TRASMISSIONE DI INFORMAZIONI</p> <p>- applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni ed incendi</p> <p>-INDIVIDUARE I PERICOLI , LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE CONNESSI ALL'USO DI DISPOSITIVI TECNOLOGICI</p>	<p>-conoscere i componenti, le caratteristiche strutturali e comandi per la gestione di macchine utensili tradizionali per asportazione di truciolo e dei principali sistemi di attrezzaggio</p> <p>-CONOSCERE E SAPER VALUTARE I PRINCIPALI DISPOSITIV DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E COLLETTIVA</p> <p>-CONOSCERE LE PRINCIPALI PROCEDURE E REGOLE DI COMPORTAMENTO IN TERMINI DI ENMERGENZA SUI LUOGHI DI LAVORO</p> <p>-Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile.</p> <p>- Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni e ambientali</p> <p>- CONOSCERE I PRINCIPALI RISCHI ELETTRICI, MECCANICI, FISICI,</p>	<p>-----</p> <p>geografia</p> <p>-----</p> <p>fisica</p> <p>-----</p> <p><u>ASSE TECNOLOGICO E PROFESSIONALE:</u></p> <p>-----</p> <p>TIC - Tecnologie della informazione e comunicazione</p> <p>-----</p>	<p>Scienze 2 anno: "Malattie infettive e agenti patogeni (virus, batteri, funghi e protozoi)" (2 Pentamestre, 2 ore)</p> <p>-----</p> <p>Gli equilibri ambientali e i cambiamenti climatici</p> <p>-----</p> <p>Definire le leggi relative con i fenomeni naturali e delle forme di energia.</p> <p>-----</p> <p>-strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni -redazione digitale della documentazione tecnica di sicurezza - ideazione e realizzazione di schede tecniche di sicurezza per attrezzature e procedure operative</p>	<p style="text-align: center;">17</p> <p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">14</p>
--	--	--	--	--

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

	<p>CHIMICI ED AMBIENTALI PRESENTI NEI LABORATORI E NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</p>	<hr/> <p>TTRG – Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica</p> <hr/> <p>Lab. Tecnologico</p> <hr/>	<p>EDUCAZIONE CIVICA:</p> <hr/> <p>- definizione e conoscenza dei ruoli della sicurezza – sopralluoghi negli ambienti lavorativi e valutazione dei rischi - riconoscimento ed uso dei DPI e della segnaletica di sicurezza</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA:</p> <hr/> <p>Dalla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro: i DPI, la segnaletica, rischi per le lavorazioni al banco, rischio elettrico</p> <hr/>	<p>4</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>32</p>
--	--	---	--	--

UDA_INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

<p>Interpretare testi di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere.</p>	<p>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di vari tipi di testi, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.</p>	<p><u>ASSE STORICO SOCIALE:</u></p> <p>diritto</p>	<p>EDUCAZIONE CIVICA:</p>	<p>6</p>
		<p><u>ASSE LINGUISTICO:</u></p> <p>italiano</p>	<p>Generi letterari e registri linguistici. Modalità e tecniche relative alle competenze testuali, struttura essenziale dei testi.</p>	<p>4</p>
		<p>inglese</p>	<p>Vocabolario elementare dei termini giuridici legati all'ambito della sicurezza e del lavoro. Safety in the workshop: Vocabulary and communication</p>	<p>2</p>
		<p>-----</p> <p><u>SCIENZE MOTORIE</u></p>	<p>EDUCAZIONE CIVICA:</p>	<p>2</p>
			<p>La movimentazione dei carichi e la corretta postura</p>	<p>2</p>