

# **PIANO FORMATIVO**

## **DEL CORSO**

### **TECNICO RIPARATORE DEI VEICOLI A MOTORE**

#### **DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA**

Il Tecnico riparatore di veicoli a motore interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, esercitando il presidio del processo della riparazione di veicoli a motore attraverso l'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. La formazione tecnica nell'utilizzo di metodologie, strumenti e informazioni specializzate gli consente di svolgere attività relative alla gestione dell'accettazione, al controllo di conformità e di ripristino della funzionalità generale del veicolo a motore, con competenze di diagnosi tecnica e valutazione funzionale di componenti e dispositivi, di programmazione/pianificazione operativa dei reparti di riferimento, di rendicontazione tecnico-economica delle attività svolte.

#### **ANNO FORMATIVO 2018/19**

#### **CLASSE 1° sez. A MRA**

Si fa riferimento:

- **Obbligo d'istruzione (DM n. 139/07)**
- **Competenze di base e tecnico professionali (specifiche di Figura/profilo e comuni)- Dec. 7214 del 28/07/2014 ( All. 2 e 3) in attuazione del D.D.U.O. 12550 del 20/12/2013**

#### ***FINALITA' E OBIETTIVI GENERALI DELL' ISTITUTO***

La scuola è una comunità di studio e di ricerca, un luogo di apprendimento dove realizzare un processo di crescita della persona in tutte le sue dimensioni. La scuola garantisce la continuità educativa fra i diversi gradi di istruzione, favorisce un graduale inserimento degli allievi delle classi

prime prevedendo momenti di accoglienza ed infine si rapporta al mondo dell'economia e del lavoro. Nell'ambito delle prime due settimane di inizio delle attività didattiche, l'istituto pone in essere le iniziative più idonee per le opportune attività di accoglienza dei nuovi studenti, per la presentazione e la condivisione dello statuto delle studentesse e degli studenti, del piano dell'offerta formativa, dei regolamenti di istituto e del patto educativo di corresponsabilità. Tale patto è finalizzato a definire in maniera dettagliata e condivisa diritti e doveri nel rapporto tra istituzione scolastica autonoma, studenti e famiglia.

## ***FINALITA' E SCELTE EDUCATIVE***

L'Istituzione scolastica si ispira agli articoli 33 e 34 della Costituzione italiana, pertanto si attiene ai seguenti principi:

- ◆ consolidare la funzione della scuola come sede privilegiata della formazione, della persona e del cittadino;
- ◆ promuovere comportamenti responsabili;
- ◆ favorire il benessere psico-fisico;
- ◆ sviluppare la disposizione ad un'armonica convivenza con gli altri attraverso l'educazione al confronto e al rispetto delle opinioni;
- ◆ favorire la crescita educativa nel riconoscimento della centralità della persona;
- ◆ valorizzare le diversità nel riconoscimento della dignità della persona e del pluralismo, prestando particolare attenzione all'inserimento degli alunni diversamente abili e degli alunni extracomunitari;
- ◆ realizzare il diritto ad apprendere;
- ◆ sviluppare metodologie didattiche in grado di rispondere e anticipare i fabbisogni professionali e di apprendimento degli studenti;
- ◆ favorire il successo formativo, anche attraverso la progettazione di percorsi flessibili;
- ◆ favorire l'orientamento degli studenti avvalendosi anche del supporto e della collaborazione di agenzie formative;
- ◆ rimotivare e riorientare gli alunni in difficoltà di apprendimento per renderli consapevoli delle personali attitudini ed inclinazioni;

## ***OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI***

Ciascun Consiglio di classe persegue e valuta il raggiungimento di obiettivi che possono essere così sintetizzati:

- Comprendere e produrre testi scritti e orali
- Comunicare correttamente messaggi
- Saper utilizzare i libri di testo

- Saper consultare dizionari, manuali ecc.
- Saper prendere appunti e schematizzare
- Comprendere, conoscere la realtà nei suoi vari aspetti (sociale, economico, tecnologico)
- Acquisire e consolidare un efficace metodo di studio
- Favorire l'autovalutazione
- Applicare le conoscenze e le competenze acquisite in modo autonomo
- Comprendere la funzione dell'innovazione tecnologica nei processi produttivi
- Comprendere, conoscere, utilizzare linguaggi specifici diversi , inerenti alle discipline in indirizzo e alla cultura generale
- Consolidare l'interazione tra gli aspetti teorici dei contenuti(*sapere*), le loro implicazioni operative ed applicative (*saper fare*)ed il saper apprendere attraverso UDA che tengano conto di: obiettivi formativi da realizzare e degli apprendimenti da conseguire
- Di una reale progettazione integrata in modo **interdisciplinare**, che tenga sempre presente sia gli obiettivi di carattere educativo, culturale che professionale
- Di promuovere l'autonomia operativa dei singoli studenti.
- Formare operatori polivalenti, flessibili e facilmente adattabili alla rapida e continua evoluzione tecnologica degli attuali sistemi economici internazionali.

## ASPETTI METODOLOGICI

L'approccio metodologico caratterizzante la formazione professionale ha il proprio fondamento nella teoria della "pedagogia del compito". L'adozione di una metodologia "dell'apprendimento attraverso il fare" definisce l'articolazione del percorso formativo e la sua organizzazione in funzione di una serie di compiti di diversa natura che l'allievo sarà chiamato a dover risolvere per progredire nel conseguimento degli obiettivi finali.

La logica sottesa al percorso formativo proposto è quella interdisciplinare, in modo da valorizzare la dimensione unitaria del sapere e da superare la divisione tra teoria e pratica, tra il sapere di tipo cognitivo e il sapere pratico-operativo, così che le conoscenze e abilità dell'allievo possano consolidarsi nel costante rapporto tra l'esercizio pratico e la concettualizzazione, secondo un approccio di tipo induttivo che si declina attraverso l'individuazione e realizzazione di compiti operativi.

Tale approccio metodologico risulta particolarmente coerente con la declinazione del percorso in Unità di Apprendimento, in cui il lavoro integrato intorno a compiti reali non solo risponde alle esigenze formative degli allievi e ai loro stili di apprendimento, ma traduce operativamente l'unità sostanziale degli apprendimenti realizzati.

*Lo Stage* è una tipologia di esperienza attraverso il quale gli studenti prendono contatto, prima della conclusione dell'esperienza scolastica, con il mondo del lavoro. Può avere una durata

variabile (dalla visita aziendale della durata di un giorno a stage di tre o quattro settimane) e una diversa collocazione all'interno del percorso formativo annuale (all'avvio dell'anno scolastico, durante lo svolgimento o al termine delle lezioni, nelle pause didattiche).

Lo *stage*, attivato preferibilmente sulla base di una convenzione tra istituzione scolastica ed impresa, consiste nel trascorrere un certo periodo di tempo all'interno di una realtà lavorativa allo scopo di *verificare, integrare e rielaborare* quanto appreso in aula e/o laboratorio.

Lo *stage* è utilizzato generalmente come opportunità di inserimento temporaneo nel mondo del lavoro ed è *finalizzato all'acquisizione di nuove competenze e di una esperienza pratica che favoriscono la crescita professionale e personale* del tirocinante.

In ogni caso, la funzione principale degli *stage* è quella di agevolare le scelte formative e professionali degli studenti attraverso un apprendimento fondato sull'esperienza, più o meno prolungata, in ambienti di lavoro esterni alla scuola.

## **LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

Nel momento valutativo ci si propone come obiettivo quello di monitorare la competenza e la capacità dell'allievo di applicarla in contesti reali. Si vuole misurare e valutare quindi non solo quello che l'allievo sa, ma anche ciò che sa fare con quello che sa.

Il processo valutativo fondato sulla valorizzazione della singola persona farà riferimento a prove strutturate e/o semi strutturate e a realizzazione di unità formative e all'esperienza di stage.

### **Misurazione della padronanza delle competenze in itinere:**

Nella fase di realizzazione delle UF l'allievo deve dimostrare di essere in grado di svolgere quanto richiesto in autonomia così da comprovare di aver effettivamente acquisito le competenze sottese nel prodotto/processo atteso. I risultati delle UF realizzate vengono valutati all'interno del Consiglio di Classe che verifica i livelli raggiunti da ogni singolo allievo per quanto riguarda l'aspetto culturale, professionale e comportamentale.

**Valutazione finale:** effettuata al termine dell'anno scolastico e relativa a ciascun allievo terrà conto dei risultati delle verifiche scritte e orali, dei report dei tutor aziendali e scolastici e dei livelli di apprendimento delle competenze. In particolare si terrà conto delle seguenti voci:

- a) Evoluzione significativa rispetto al punto di partenza
- b) Risultati dei corsi di recupero
- c) Frequenza
- d) Attenzione, interesse, impegno, partecipazione, responsabilità
- e) Ritmo di apprendimento e metodo di lavoro.
- f) Report dei tutor
- g) Progressiva e crescente padronanza delle competenze.

	CLASSE I %	CLASSE I ore	CLASSE II %	CLASSE II ore	CLASSE III %	CLASSE III ore	CLASSE IV %	CLASSE IV ore
<b>AREA DI BASE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dei linguaggi</li> <li>• storico-socio-economica</li> <li>• matematico-scientifica</li> </ul>	43.7%	462	34.7%	406	30.6%	336	30.6%	336
<b>AREA PROFESSIONALE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tecnico-professionale</li> </ul>	46.9%	495	37.3%	<b>435</b>	<b>43.4%</b>	<b>476</b>	<b>43.4%</b>	<b>476</b>
<b>FLESSIBILITA'</b>	9.4%	99	7.5%	87	7.7%	84	7.7%	84
<b>STAGE</b>			20.5%	<b>240</b>	18.3%	<b>200</b>	18.3%	<b>200</b>
<b>TOTALE ORE</b>		<b>1056</b>		<b>1168</b>		<b>1096</b>		<b>1096</b>

#### COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

Italiano	prof. Leuci
Matematica	prof. Rossotti
Inglese	prof. Gasperini
Storia, Diritto ed Economia	prof. Leuci
Scienze Motorie e Sportive	prof. Deniso
Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni	prof. Tassone
Fisica	prof. Paietta
Scienze	prof. Pitruzzello
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	prof. Barraco

SI ALLEGANO

- PIANI FORMATIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE
- UDA (COMPRESSE DI GRIGLIE DI VALUTAZIONE)

### **PIANO FORMATIVO**

ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	COMPETENZA LINGUISTICA LINGUA ITALIANA	PROVE/ TEMPI	VALUTA ZIONE
---	---	-----------------	-----------------

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **Italiano**

DOCENTE **Francesca Leuci**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **4**

<p>- La comunicazione; gli elementi della comunicazione; comunicazione verbale e non verbale; le funzioni della lingua; registri linguistici e linguaggi settoriali. Il testo narrativo; il testo descrittivo; il testo espositivo. Le parti del discorso. L'esposizione orale</p>	<b>Comunicare in lingua italiana, in contesti personali, professionali e di vita</b>		le prove di verifica saranno:	Si utilizzeranno le griglie di valutazione contenute nel Ptof		
	<b>ABILITA'</b>				<b>CONOSCENZE</b>	
	x	Comprendere testi di diversa tipologia e complessità			x	Strumenti e codici della comunicazione e loro connessione in contesti formali, organizzativi e professionali
	x	Applicare tecniche di redazione di testi di diversa tipologia e complessità			x	Grammatica, semantica e sintassi della lingua italiana
	x	Esporre informazioni e argomentazioni in diverse situazioni comunicative			x	Tipologie testuali e relative modalità di analisi e consultazione
x	Applicare modalità di interazione comunicativa	x	Strumenti informatici per la produzione testi, ricerca informazioni e comunicazioni multimediali			
x	Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per gestire la comunicazione	x	Linguaggi tecnici propri di settore			
			temi personali, prove parallele con materie afferenti, racconti, costruzione di mappe concettuali/slide, prove strutturate e semistrutturate finalizzate all'esposizione scritta e orale			

**PIANO FORMATIVO**  
ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

DOCENTE **BARRACO VINCENZO E LO RE BASILIO**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **3**

ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	O.S.A. TECNICO PROFESSIONALI COMUNI		PROVE/ TEMPI	VALUTA ZIONE

Mini corso sul D.Lsg. 81/2008	<b>TP 2 - SICUREZZA, IGIENE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE</b> <i>Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente</i>		Verifica orale e verifica scritta/ aprile	POF		
	<b>ABILITA'</b>				<b>CONOSCENZE</b>	
	X	Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione			X	D.Lsg. 81/2008  Dispositivi di protezione individuale e collettiva
	X	Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone			X	Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio
					X	Normativa ambientale e fattori di inquinamento
	X	Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore			X	Nozioni di primo soccorso
					X	Segnali di divieto e prescrizioni correlate
	X	Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia /sostenibilità ambientale				
	X	Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza				
X	Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva					
X	Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di					

	emergenza				
<b>ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO</b>	<b>COMPETENZE AREA PROFESSIONALIZZANTE OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE</b>			<b>PROVE/ TEMPI</b>	<b>VALUTA ZIONE</b>
Fondamenti disegno geometrico Rappresentazione di oggetti meccanici tramite disegno geometrico Proprietà dei materiali	<b><i>TP 4 - 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</i></b>			verifiche grafiche verifiche orali, verifiche scritte/ SETTEM BRE MAGGI O	POF
	<b>ABILITA'</b>		<b>CONOSCENZE</b>		
	Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.		Elementi di organizzazione del lavoro Caratteristiche e proprietà fisicochimiche dei materiali meccanici		

**PIANO FORMATIVO**  
ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **Storia –diritto -economia**

DOCENTE **Francesca Leuci**

<b>ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO</b>	x	x	<b>PROVE/ TEMPI</b>	<b>VALUTA ZIONE</b>
	<p>Individuare, secondo le coordinate spazio-temporali, gli eventi e i fenomeni principali nell'evoluzione dei processi di settore e del sistema socio-economico di appartenenza</p>	<p>Elementi di storia del settore professionale</p> <p>Il sistema socio-economico del territorio di appartenenza: evoluzione, specificità, interdipendenze</p>		
	<p>x</p> <p>Identificare tipologie e modelli organizzativi del contesto aziendale di settore</p> <p>x</p> <p>Identificare le caratteristiche essenziali di un rapporto di lavoro e il sistema di regole che disciplina i diritti e i doveri delle parti</p> <p>Cogliere la specifica identità e deontologia professionale dell'ambito e del ruolo lavorativo di riferimento</p> <p>Riconoscere le modalità e le opportunità attraverso cui l'intrapresa diventa impresa</p>	<p>x</p> <p>Il sistema azienda: struttura elementare, tipologie di aziende del settore e caratteristiche del loro funzionamento</p> <p>x</p> <p>Elementi fondamentali di legislazione e di contrattualistica del lavoro</p> <p>Etica del lavoro e deontologia professionale di settore</p> <p>Strumenti di sostegno all'avvio di attività autonome/imprenditoriali di settore</p>		

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **2**

	COMPETENZA STORICO, SOCIO-ECONOMICA					
Le forme di governo ; Lo stato italiano; La Costituzione italiana; La norma giuridica; Il sistema contrattualistico del lavoro.	<i>Identificare la cultura distintiva, il sistema di regole e le opportunità del proprio contesto lavorativo, nella loro dimensione evolutiva e in rapporto alla sfera dei diritti, dei bisogni e dei doveri</i>		le prove di verifica saranno : costruzioni di mappe concettuali/slide, prove parallele con materie afferenti ,prove strutturate e semistru	Si utilizzeranno le griglie di valutazione presenti nel PTOF		
	ABILITA'				CONOSCENZE	
	x	Individuare, secondo le coordinate spazio-temporali, gli eventi e i fenomeni principali nell'evoluzione dei processi di settore e del sistema socio-economico di appartenenza			x	Elementi di storia del settore professionale  Il sistema socio-economico del territorio di appartenenza: evoluzione, specificità, interdipendenze
	x	Identificare tipologie e modelli organizzativi del contesto aziendale di settore			x	Il sistema azienda: struttura elementare, tipologie di aziende del settore e caratteristiche del loro funzionamento
x	Identificare le caratteristiche essenziali di un rapporto di lavoro e il sistema di regole che disciplina i diritti e i doveri delle parti	x	Elementi fondamentali di legislazione e di contrattualistica del lavoro			

## **PIANO FORMATIVO**

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **INGLESE**

DOCENTE **GASPERINI GABRIELLA**

**CLASSE 1 A MRA**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **3**

ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	COMPETENZA LINGUISTICA LINGUA INGLESE		PROVE/ TEMPI	VALUTA ZIONE
<p>TITOLO: MAKING CONTACT</p> <p>PRODOTTO: Brainstorm/write down school rules. Discuss them and prepare a poster.</p> <p>TITOLO: LOOK LIKE</p> <p>PRODOTTO: Fill in an identity card.</p>	<p>Comprendere frasi ed espressioni usate frequentemente relative ad ambiti di immediata rilevanza come informazioni personali e familiari di base, fare la spesa, la geografia locale, l'occupazione.</p> <p>Comunicare in attività semplici e di abitudine che richiedono un semplice scambio di informazioni su argomenti familiari e comuni.</p> <p>Descrivere in termini semplici aspetti della vita, dell'ambiente circostante; esprimere bisogni immediati.</p>		<p>Prove:</p> <p>strut. te</p> <p>e non</p> <p>strut.te,</p> <p>questio nari</p> <p>esercizi vero o</p> <p>falso,</p>	<p>Valut.ne</p> <p>per</p> <p>c</p> <p>o</p> <p>m</p> <p>p</p> <p>e</p> <p>t</p>
<p>TITOLO: AT SCHOOL</p> <p>PRODOTTO: Arrange and display the school timetable on a poster.</p>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<p>scelta</p> <p>multipla</p> <p>colloqui.</p>	<p>e</p> <p>n</p> <p>z</p> <p>e</p>
<p>TITOLO: LOCATING PLACES AND THINGS.</p> <p>PRODOTTO: Prepare a poster illustrating the British Isles.</p> <p>Draw and locate food in the healthy pyramid.</p> <p>TITOLO: A DAY IN LIFE</p> <p>PRODOTTO: Prepare a web page that gives people in other countries a picture of your everyday life</p>	<p>Comprendere frasi ed espressioni usate frequentemente relative ad ambiti di immediata rilevanza (es. informazioni personali e familiari di base, fare la spesa, la geografia locale, l'occupazione)</p> <p>Comunica in attività semplici e di abitudine che richiedono un semplice scambio di informazioni su argomenti familiari e</p>	<p>Chiedere e dare informazioni personali (nome, età, provenienza, hometown, data e luogo di nascita) domandare e rispondere a semplici quesiti.</p> <p>Domandare, rispondere e descrivere l'aspetto fisico di una persona dare e chiedere indicazioni su un luogo, descrivere un luogo, identificare e localizzare luoghi ed oggetti, parlare delle proprie abitudini e preferenze alimentari, esprimere ordini e divieti in contesti familiari e di lavoro, parlare di abilità, descrivere la vita scolastica ed il tempo libero ed altri argomenti relativi a situazioni note.</p>	<p>Tempi:</p> <p>a.s.</p>	

	comuni. Sa descrivere in termini semplici aspetti della sua vita, dell'ambiente circostante; sa esprimere bisogni immediati. Sa			
	riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali.			

## PIANO FORMATIVO

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA Scienze integrate (Scienze della Terra)

DOCENTE Pitruzzello Pietro

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) 2

ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	COMPETENZA MATEMATICA, SCIENTIFICO-TECNOLOGICA		PROVE/ TEMPI	VALUTA ZIONE
<p>1) L'universo (origine, galassie, nebulose, stelle)</p> <p>2) Il sistema solare (formazione, gravitazione, pianeti, Sole).</p> <p>3) il pianeta Terra (formazione, coordinate geografiche, rappresentazione cartografica, moto di rotazione, moto di rivoluzione, stagioni, punti cardinali, campo magnetico, la luna misure del tempo).</p>	<p><b><i>Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale</i></b></p>		<p>Prove:</p> <p>prove semi-strutturate,</p> <p>interrogazioni lunghe, interrogazioni brevi, questionari.</p> <p>Tempi:</p> <p>1)Sette mb re-</p>	<p>Si valuta il raggiungimento delle competenze previste secondo le 5 fasce: A,B,C,D, E.</p> <p>Per i criteri si fa riferimento al PTOF</p>
	<p>ABILITA'</p> <p>Applicare tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto</p> <p>Applicazione di tecniche di calcolo per risolvere i problemi</p>	<p>CONOSCENZE</p> <p>Caratteristiche del linguaggio (regole e sintassi) ed elementi di matematica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• misura delle grandezze, concetto e metodi di approssimazione</li> <li>• risoluzione algebrica di problemi mediante equazioni di 1° e 2° grado</li> <li>• rappresentazione grafica di grandezze che implicano</li> </ul>		

<p>4) L'atmosfera e i fenomeni meteorologici          9) gli strati dell'atmosfera, composizione dell'aria, inquinamento atmosferico, venti e loro circolazione, umidità, previsioni del tempo, degradazione meteorica, frane, energia solare ed eolica.</p> <p>5) Il clima e le sue variazioni (elementi climatici, fattori di influenza, formazione e caratteristiche del suolo, clima e vegetazione, i climi in Italia, riscaldamento globale).</p> <p>6) l'idrosfera marina (ciclo dell'acqua, oceani e mari, fondi oceanici, caratteristiche delle acque marine, il moto ondoso, maree e correnti, inquinamento marino).</p> <p>7) idrosfera continentale (falde idriche, fiumi, bacini idrografici, i laghi, i ghiacciai, inquinamento delle acque continentali)</p> <p>8) rocce e minerali (composizione di rocce e minerali, rocce ignee, rocce sedimentarie, rocce metamorfiche)</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>geometrici</p> <p>Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico</p> <p>Utilizzare strumenti e metodi di analisi quantitativa e qualitativa per indagare i fenomeni appartenenti ai processi di settore</p> <p>Rilevare, elaborare e rappresentare anche graficamente e tramite applicazioni informatiche dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore</p> <p>Utilizzare linguaggi tecnici e logico-matematici specifici</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>relazioni: proporzionalità diretta, inversa, quadratica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di calcolo delle probabilità e di statistica descrittiva</li> <li>• figure geometriche piane, loro proprietà e trasformazioni isometriche</li> </ul> <p>Fasi e tecniche risolutive di un problema</p> <p>Complementi di matematica di settore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di matematica finanziaria (A)</li> <li>• risoluzione di triangoli rettangoli (B)</li> <li>• elementi di matematica in ambito economico (A- B)</li> </ul> <p>Elementi di calcolo professionale</p> <p>Elementi base di metodologia della ricerca scientifica e di metodo sperimentale applicabili al settore professionale</p> <p>Elementi e modelli di base relativi ai saperi scientifici richiesti dal settore professionale</p> <p>Applicazioni, strumenti e tecniche per l'elaborazione e</p>	<p>ottobre</p> <p>2) Ottobre</p> <p>3) Novembre.</p> <p>4) Novembre-Dicembre</p> <p>5) Dicembre-gennaio</p> <p>6) Febbraio</p> <p>7) Marzo</p> <p>8) Aprile</p> <p>9) Maggio</p>	
---	---	---	---	---	--	--

9) fenomeni vulcanici, i fenomeni sismici la tettonica delle placche			la rappresentazione di dati		
--	--	--	-----------------------------	--	--

---

**PIANO FORMATIVO**  
ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **Matematica**

DOCENTE **Rossotti Giuseppina**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **3**

ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	COMPETENZA MATEMATICA, SCIENTIFICO-TECNOLOGICA		PROVE/ TEMPI	VALUTA ZIONE	
1) EQUIVALEZE, CALCOLO DELLE AREE DI FIGURE PIANE E VOLUMI DEI	<i><b>Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale</b></i>		Per tutte le unità si svolgeranno verifiche scritte e orali e si valuterà la capacità di risoluzione di problemi concreti per la certificazione delle competenze  1) 20 ORE CIRCA	PER LIVELLI: Si fa riferimento alla griglia approvata durante il consiglio di classe di ottobre	
	ABILITA'				CONOSCENZE
	x	Applicare tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto			Caratteristiche del linguaggio (regole e sintassi) ed elementi di matematica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• misura delle grandezze, concetto e metodi di approssimazione</li> </ul>
	x	Applicazione di tecniche di calcolo per risolvere i problemi geometrici			<ul style="list-style-type: none"> <li>• risoluzione algebrica di problemi mediante equazioni di 1° e 2° grado</li> <li>• rappresentazione grafica di grandezze che implicano relazioni: proporzionalità diretta, inversa, quadratica</li> </ul>
x	Identificare i fenomeni connessi ai processi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di calcolo delle probabilità e di statistica descrittiva</li> </ul>			

<p>PRINCIPALI SOLIDI GEOMETRICI</p> <hr/> <p>2) INSIEMI NUMERICI:</p> <p>Numeri naturali, numeri relativi, frazioni; potenze; proporzioni e percentuali</p> <hr/> <p>2) CALCOLO LETTERALE:</p> <p>Monomi, polinomi, scomposizione in fattori</p> <p>Risoluzione di equazioni di primo grado</p> <p>Problemi di primo grado</p>		<p>del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico</p> <p>Utilizzare strumenti e metodi di analisi quantitativa e qualitativa per indagare i fenomeni appartenenti ai processi di settore</p> <p>Rilevare, elaborare e rappresentare anche graficamente e tramite applicazioni informatiche dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>figure geometriche piane, loro proprietà e trasformazioni isometriche</li> </ul> <p>Fasi e tecniche risolutive di un problema</p> <p>Complementi di matematica di settore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>elementi di matematica finanziaria (A)</li> <li>risoluzione di triangoli rettangoli (B)</li> <li>elementi di matematica in ambito economico (A- B)</li> </ul> <p>Elementi di calcolo professionale</p>	<hr/> <p>2)20 ORE CIRCA</p> <hr/> <p>3)20 ORE CIRCA</p> <hr/> <p>4)20 ORE CIRCA</p>	
<p>3)GEOMETRIA:</p> <p>Enti fondamentali</p> <p>Segmenti</p> <p>Rette</p> <p>triangoli</p>	<p>x</p>	<p>Utilizzare linguaggi tecnici e logico-matematici specifici</p>	<p>x</p>	<p>Elementi base di metodologia della ricerca scientifica e di metodo sperimentale applicabili al settore professionale</p> <p>Elementi e modelli di base relativi ai saperi scientifici richiesti dal settore professionale</p> <p>Applicazioni, strumenti e tecniche per l'elaborazione e la rappresentazione di dati</p>		

**PIANO FORMATIVO**  
ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **FISICA**

DOCENTE **PAIETTA ELENA**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **2**

<b>ARGOMENTO/ COMPITO/</b>	<b>COMPETENZA MATEMATICA, SCIENTIFICO-TECNOLOGICA</b>	<b>PROVE/ TEMPI</b>	<b>VALUTA ZIONE</b>
--------------------------------	---	-------------------------	-------------------------

PRODOTTO/ TITOLO				
La misura di grandezze fisiche	<b><i>Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale</i></b>		Scritte/ Orali	Si fa riferimento alla valutazione per competenze così come stabilito dalla regione Lombardia.
	ABILITA'	CONOSCENZE	Sett/Ott /Nov	
La rappresentazione di dati e fenomeni	X	Applicare tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto	X	Nov
	X	Applicazione di tecniche di calcolo per risolvere i problemi geometrici	X	
La cinematica	X	Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico	X	Dic/Gen
I vettori e le forze	X	Utilizzare strumenti e metodi di analisi quantitativa e qualitativa per indagare i fenomeni appartenenti ai processi di settore	X	Gen/Feb
	X	Rilevare, elaborare e rappresentare anche graficamente e	X	
La dinamica				Mar/Apr
La Statica				

		tramite applicazioni informatiche dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore	X	Elementi di calcolo professionale	Apr/Ma g/Giu		
	X	Utilizzare linguaggi tecnici e logico-matematici specifici	X	Elementi base di metodologia della ricerca scientifica e di metodo sperimentale applicabili al settore professionale			
			X	Elementi e modelli di base relativi ai saperi scientifici richiesti dal settore professionale			
			X	Applicazioni, strumenti e tecniche per l'elaborazione e la rappresentazione di dati			

**PIANO FORMATIVO**  
ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **RELIGIONE**

DOCENTE **GRECO MARIA**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **1 (UNA)**

ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	COMPETENZA		PROVE/ TEMPI	VALUTA ZIONE
<p>Io e gli altri La relazione con: genitori, docenti, coetanei, amici. L'amicizia L'affettività Lavori di gruppo</p> <p>La fede Presentazione di figure della Bibbia e del mondo moderno Film: Sansone – don Carlo Gnocchi Relazione individuale lavoro di gruppo</p> <p>Il lavoro e l'uomo Il senso e la dignità del lavoro nella vita dell'uomo Aspetti sociali e confronto con testo biblico e testi del Magistero della Chiesa Cartellone riassuntivo</p>	<p><b>Cogliere i segni del cristianesimo e il loro significato nella cultura e nelle tradizioni in relazione alla propria figura professionale</b></p>		<p><b>Ott-Dic.</b></p>	<p><b>Per livelli</b></p>
	<p><b>ABILITA'</b></p>	<p><b>CONOSCENZE</b></p>		
	<p>Confrontarsi con la testimonianza cristiana offerta da alcune figure significative del passato e del presente anche legate alla storia locale. Analizzare e interpretare correttamente testi biblici scelti.</p>	<p>Questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana. Principali criteri di interpretazione della Bibbia e grandi temi biblici: Regno di Dio, vita eterna, salvezza, grazia.</p>		
			<p><b>Apr-Mag</b></p>	<p><b>Per livelli</b></p>

**PIANO FORMATIVO**  
ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA **LABORATORIO TECNOLOGICO ESERCITAZIONI PRATICHE**

DOCENTE **DANILO TASSONE**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **8**

ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	O.S.A. TECNICO PROFESSIONALI COMUNI		PROVE/ TEMPI	VALUTA ZIONE
	<p><b>TP1 - QUALITA'</b> <i>Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa</i></p>			
	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>		
	<p>Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità</p> <p>Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza</p> <p>Utilizzare modelli, schemi o schede precostituiti di documentazione delle attività svolte e dei risultati ai fini della Implementazione del sistema qualità</p> <p>Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti</p>	<p>Direttive e normative sulla qualità di settore</p> <p>Principi ed elementi di base di un sistema qualità</p> <p>Procedure attinenti al sistema qualità</p> <p>Strumenti e tecniche di monitoraggio delle attività e dei risultati raggiunti</p> <p>Strumenti informativi di implementazione del sistema qualità</p>		
<b>Norme di Sicurezza</b>	<b>TP 2 - SICUREZZA, IGIENE E SALVAGUARDIA</b>			

	<p><b>AMBIENTALE</b>  <i>Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente</i></p>			
	<p><b>ABILITA'</b></p> <p>Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione</p> <p>Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone</p> <p>Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore</p> <p>Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia /sostenibilità ambientale</p> <p>Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza</p> <p>Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva</p> <p>Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di</p>	<p><b>CONOSCENZE</b></p> <p>D.Lsg. 81/2008</p> <p>Dispositivi di protezione individuale e collettiva</p> <p>Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio</p> <p>Normativa ambientale e fattori di inquinamento</p> <p>Nozioni di primo soccorso</p> <p>Segnali di divieto e prescrizioni correlate</p>		

	emergenza				
ARGOMENTO/ COMPITO/ PRODOTTO/ TITOLO	COMPETENZE AREA PROFESSIONALIZZANTE OPERATORE			PROVE/ TEMPI	VALUTA ZIONE
Lavorazioni al banco: tracciatura, limatura, foratura al trapano, filettatura	<b>TP3- Definire e pianificare fasi/successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni</b>			Scritte; Orali; Pratiche /SETTE MBRE- MAGGI O	POF
Utensili: lime, gira maschi maschi filettanti, punte da foro, utensili da tornio, frese.	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>			
Foglio di lavorazione:  Strumenti di misura: truschini graduato, calibro, micrometro,comparator e righelli	Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico. Rilevare, elaborare, rappresentare graficamente e descrivere un processo produttivo per la realizzazione di un pezzo finito tramite applicazioni per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore. Utilizzare linguaggi tecnici e specifici. Essere capaci di produrre e realizzare utilizzando utensili, strumenti di controllo e macchine utensili, pezzi finiti	Fasi e tecniche risolutive di un problema.  Elementi e modelli di base relativi ai saperi Scientifici richiesti dal Settore professionale.  Applicazioni e conoscenza dell'uso corretto ed appropriato di strumenti di misura, utensili, e macchine utensili per la produzione di pezzi finiti.			
Macchine utensili:  trapano verticale, tornio parallelo, fresatrice	<b>TP 4 - 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</b>			PER LIVELLI	POF
	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>			
UDA: produzione di un dado :	Predisporre e uso corretto delle macchine utensili rispetto ai diversi processi produttivi Lettura grafica e interpretazione del disegno tecnico e foglio di lavorazione, utilizzo	Conoscenza delle parti costruttive delle macchine utensili e relativi processi produttivi ottenibili Conoscere il disegno tecnico, impostare e conoscere le varie fasi di un processo produttivo dal			

	corretto degli utensili da banco (lime , controllo planarità e perpendicolarità esecuzione di forature. Saper leggere e interpretare gli strumenti di misura.	pezzo grezzo al pezzo finito. Conoscere il corretto funzionamento delle macchine utensili (fresatrici, trapano verticale, ) conoscere la corretta funzionalità degli strumenti di misura		
--	---	--	--	--

## Unità formative di Ed.Fisica

**Prof. Patrizio Deniso 1A mra  
as 2018/2019**

Titolo	Argomento /compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tempo
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
<b>I.Fisica</b>	<p>Preatletismo ed atletica leggera. Ginnastica a corpo libero ed ai grandi attrezzi. Esercizi d'opposizione e resistenza. Elementi di ginnastica artistica. Giochi sportivi e discipline individuali</p>	<p>Consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti e relativo sforzo per migliorarsi.Capacità d'effettuare attività fisico – motoria in ambito sociale per il raggiungimento di un proprio benessere psico-fisico.</p> <p>Miglioramento delle capacità condizionali .Miglioramento delle capacità coordinative Iniziazione e consolidamento della pratica sportiva</p>	<p>Sapersi muovere controllando il proprio corpo ed adeguando il movimento alle diverse richieste fisico- motorie-coordinative</p> <p>Sapere eseguire con discreta abilità tecnica i fondamentali degli sports individuali e di squadra.</p>	<p>Conoscenza delle terminologie tecniche degli argomenti motori proposti.</p> <p>Conoscere e comprendere le richieste motorie.</p> <p>. Conoscere i contenuti degli argomenti pratici.Conoscenza generale degli apparati fisici</p> <p>Conoscenza dei regolamenti degli sports di squadra e delle discipline individuali.</p>	<p>Orale per gli esonerati.</p> <p>Tests valutativi pratici oggettivi ed osservazione sistematica durante le lezioni</p>	<p>Soggettiva ed oggettiva</p> <p>3-4 valutazioni per quadri - mestre</p> <p>Si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata nel POF</p>	<p>Set/ nov.</p> <p>Dic/ gen.</p> <p>Feb/ mar.</p> <p>Apr/ mag.</p>



## UDA n.1

Denominazione (TITOLO)	Il cammino: a piccoli passi verso il futuro.
DESTINATARI	Alunni della <b>1AMRA</b>
COMPITO-PROGETTO-PRODOTTO	<p>Raccolta di elaborati testuali personali sul tema del cammino (seguendo il modello "Freedom writers"). Dopo le fasi creative e di correzione, gli alunni ne cureranno anche la veste grafica al fine di raccogliere i lavori in un'installazione che verrà presentata ad una manifestazione sul tema stabilito.</p> <p>Uscita didattica con camminata lungo un percorso della provincia.</p> <p>Preatletismo ed atletica leggera. Ginnastica a corpo libero ed ai grandi e piccoli attrezzi. Esercizi d'opposizione e resistenza .Elementi di ginnastica artistica. Giochi sportivi e discipline individuali.</p>
COMPETENZA/E	<p><b>Competenza professionale e/o dell'area di base</b></p> <p>Consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti e relativo sforzo per migliorarsi.          .Riuscire a riprodurre l'attività fisico-motoria proposta ,anche al di fuori del contesto didattico scolastico,per un proprio equilibrato benessere fisico-mentale.          .Miglioramento delle capacità condizionali          .Miglioramento delle capacità coordinative          .Iniziazione e consolidamento della pratica sportiva</p> <p><b>Asse matematico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>• Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> <li>• 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</li> </ul> <p><b>Asse dei Linguaggi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> <li>• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicare in lingua italiana, in contesti personali, professionali e di vita</li> </ul> <p><b>Asse Storico-sociale.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</li> </ul> <hr/> <p><b>Competenze chiave di Cittadinanza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Comunicare</li> <li><input type="checkbox"/> Imparare ad imparare</li> <li>X Progettare</li> <li><input type="checkbox"/> Acquisire ed interpretare le informazioni</li> <li>X Agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>X Collaborare e partecipare</li> <li><input type="checkbox"/> Individuare collegamenti e relazioni</li> <li><input type="checkbox"/> Risolvere problemi</li> </ul>	
<p>ABILITA' E CONOSCENZE</p>	<p style="text-align: center;"><b>Lingua italiana</b> <b>Abilità</b></p> <p>Comprendere testi di diversa tipologia e complessità          Applicare modalità di interazione comunicativa          Esporre informazioni e argomentazioni in diverse situazioni comunicative          Produrre elaborati personali</p> <p style="text-align: center;"><b>Matematica</b> <b>Abilità</b></p> <p>Utilizzare linguaggi tecnici e logico-matematici specifici</p> <p>Applicazione di tecniche di calcolo per risolvere i problemi geometrici</p>	<p style="text-align: center;"><b>Conoscenze</b></p> <p>Tipologie testuali e relative modalità di analisi e consultazione</p> <p style="text-align: center;"><b>Conoscenze</b></p> <p>figure geometriche piane, loro proprietà e trasformazioni isometriche</p>

	<p><b>Scienze motorie e sportive</b></p> <p><b>Abilità</b>          .Sapersi muovere controllando il proprio corpo ed adeguando il movimento alle diverse richieste fisico-motorie- coordinative          .Sapere eseguire con discreta abilità tecnica i fondamentali degli sports individuali e di squadra.</p>	<p><b>Conoscenze</b></p> <p>Conoscenza delle terminologie tecniche degli argomenti motori proposti.          .Conoscere e comprendere le richieste motorie.          ·          Conoscere i contenuti degli argomenti pratici. Conoscenza generale degli apparati fisici          Conoscenza dei regolamenti degli sports di squadra e delle discipline individuali.</p>
TEMPI	NOVEMBRE –DICEMBRE	
METODOLOGIA	Lavoro individuale e di gruppo in classe	
STRUMENTI	Visione di Film/documentari, lettura di testi letterari e non sul tema, lettura di articoli di giornale, laboratori di produzione personale. Piccoli e grandi attrezzi. Spazi adeguatamente predisposti. Varie tipologie di palloni, funi e funicelle.	
TIPO DI PROVA	Produzione di testi personali sul tema del cammino e cura della veste grafica ai fini della loro esposizione ad una manifestazione. Orale per gli esonerati. Tests valutativi pratici oggettivi ed osservazione sistematica durante le lezioni	
VALUTAZIONE	SECONDO LA SCHEDA ALLEGATA	

## UDA n. 2

Denominazione	<b>Il Dado</b>
DESTINATARI	ALUNNI 1°A MRA
COMPITO-	<b>Progettazione e realizzazione di un dado</b>

PROGETTO- PRODOTTO		
COMPETENZA/E	<b>Competenza professionale e/o dell'area di base</b> 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	
	<b>Asse scientifico tecnologico.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</li> <li>• Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</li> <li>• Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</li> </ul>	
	<b>Competenze chiave di Cittadinanza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicare</li> <li>• Imparare ad imparare</li> <li>• Progettare</li> <li>• Acquisire ed interpretare le informazioni</li> <li>• Agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>• Collaborare e partecipare</li> <li>• Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>• Risolvere problemi</li> </ul>	
ABILITA' E CONOSCENZE	<b>Abilità</b> Predisporre e uso corretto delle macchine utensili rispetto ai diversi processi produttivi Lettura grafica e interpretazione del disegno tecnico e foglio di lavorazione, utilizzo corretto degli utensili da banco (lime , controllo planarità e perpendicolarità esecuzione di forature. Saper leggere e interpretare gli strumenti di misura	<b>Conoscenze</b> Conoscenza delle parti costruttive delle macchine utensili e relativi processi produttivi ottenibili Conoscere il disegno tecnico, impostare e conoscere le varie fasi di un processo produttivo dal pezzo grezzo al pezzo finito. Conoscere il corretto funzionamento delle macchine utensili (fresatrici, trapano verticale, ) conoscere la corretta funzionalità degli strumenti di misura
TEMPI	FEBBRAIO-MAGGIO	
METODOLOGIA	LAVORAZIONI AL BANCO	
STRUMENTI	TRACCIATURA,FRESATURA ED ESECUZIONE FORI CIECHI	
TIPO DI PROVA	PRATICA	
VALUTAZIONE	SECONDO LA/E SCHEDA/E ALLEGATA/E	

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI APPRENDIMENTO**

INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTEGGI
Completezza, pertinenza, organizzazione	Liv 4	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra loro in forma organica	
	Liv 3	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna e le collega tra loro	
	Liv 2	Il prodotto contiene le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune circa la completezza e la pertinenza, le parti e le informazioni non sono collegate	
Funzionalità	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità	
	Liv 3	Il prodotto è funzionale secondo i parametri di accettabilità piena	
	Liv 2	Il prodotto presenta una funzionalità minima	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune che ne rendono incerta la funzionalità	
Correttezza	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della corretta esecuzione	
	Liv 3	Il prodotto è eseguito correttamente secondo i parametri di accettabilità	
	Liv 2	Il prodotto è eseguito in modo sufficientemente corretto	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune relativamente alla correttezza dell'esecuzione	
Rispetto dei tempi	Liv 4	Il periodo necessario per la realizzazione è conforme a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace il tempo a disposizione	
	Liv 3	Il periodo necessario per la realizzazione è di poco più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace – se pur lento - il tempo a disposizione	
	Liv 2-1	Il periodo necessario per la realizzazione è più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha disperso il tempo a disposizione	
Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie	Liv 4	Usa strumenti e tecnologie con precisione, destrezza e efficienza. Trova soluzione ai problemi tecnici, unendo manualità, spirito pratico a intuizione	
	Liv 3	Usa strumenti e tecnologie con discreta precisione e destrezza. Trova soluzione ad alcuni problemi tecnici con discreta manualità, spirito pratico e discreta intuizione	
	Liv 2	Usa strumenti e tecnologie al minimo delle loro potenzialità	
	Liv 1	Utilizza gli strumenti e le tecnologie in modo assolutamente inadeguato	
Ricerca e gestione delle informazioni	Liv 4	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno e interpretare secondo una chiave di lettura.	
	Liv 3	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con discreta attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno, dà un suo contributo di base all' interpretazione secondo una chiave di lettura	
	Liv 2	L'allievo ricerca le informazioni essenziali, raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata	
	Liv 1	L'allievo non ricerca le informazioni oppure si muove senza alcun metodo	
Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze	Liv 4	L'allievo ha un'ottima comunicazione con i pari, socializza esperienze e saperi interagendo attraverso l'ascolto attivo ed arricchendo-riorganizzando le proprie idee in modo dinamico	
	Liv 3	L'allievo comunica con i pari, socializza esperienze e saperi esercitando l'ascolto e con buona capacità di arricchire-riorganizzare le proprie idee	
	Liv 2	L'allievo ha una comunicazione essenziale con i pari, socializza alcune esperienze e saperi, non è costante nell'ascolto	

	Liv 1	L'allievo ha difficoltà a comunicare e ad ascoltare i pari, è disponibile saltuariamente a socializzare le esperienze	
Uso del linguaggio settoriale- tecnico- professionale	Liv 4	Ha un linguaggio ricco e articolato, usando anche termini settoriali - tecnici – professionali in modo pertinente	
	Liv 3	La padronanza del linguaggio, compresi i termini settoriali- tecnico- professionale da parte dell'allievo è soddisfacente	
	Liv 2	Mostra di possedere un minimo lessico settoriale-tecnico- professionale	
	Liv 1	Presenta lacune nel linguaggio settoriale-tecnico-professionale	
Consapevolezza riflessiva e critica	Liv 4	Riflette su ciò che ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo appieno il processo personale svolto, che affronta in modo particolarmente critico	
	Liv 3	Riflette su ciò che ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo il processo personale di lavoro svolto, che affronta in modo critico	
	Liv 2	Coglie gli aspetti essenziali di ciò che ha imparato e del proprio lavoro e mostra un certo senso critico	
	Liv 1	Presenta un atteggiamento operativo e indica solo preferenze emotive (mi piace, non mi piace)	
Autonomia	Liv 4	È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni, anche in situazioni nuove. È di supporto agli altri in tutte le situazioni	
	Liv 3	È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. È di supporto agli altri	
	Liv 2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida	
	Liv 1	Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato	