

PIANO FORMATIVO

Corso triennale di Qualifica

Area professionale	Figura professionale
Meccanica	Operatore Meccanico

- Primo anno - Id. corso 33666 - a.f. 2010/2011

1. PROFILO FORMATIVO PROFESSIONALE

Operatore Meccanico

L'Operatore Meccanico, interviene, a livello esecutivo, nel processo di produzione meccanica con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere attività relative alle lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici, al montaggio e all'adattamento in opera di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici, con competenze nell'approntamento e conduzione delle macchine e delle attrezzature, nel controllo e verifica di conformità delle lavorazioni assegnate, proprie della produzione meccanica.

COMPITI

La figura professionale è direttamente coinvolta nei seguenti processi di lavoro:

- Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro
- Controllo e verifiche di conformità delle lavorazioni e dei prodotti
- Lavorazione pezzi e complessivi meccanici
- Montaggio di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici
- Adattamento in opera di particolari e gruppi meccanici

COMPETENZE

La figura è caratterizzata dalle seguenti competenze di base:

- L1 - Attivare strategie e tecniche di ascolto volte a comprendere gli elementi essenziali della comunicazione in diversi contesti di vita, di cultura e di lavoro
- L2 - Leggere e comprendere testi di complessità crescente riguardanti la vita quotidiana e professionale
- L3 - Produrre testi scritti, funzionali alla situazione comunicativa, con proprietà di linguaggio e correttezza formale
- L4 - Produrre comunicazioni orali, funzionali alla situazione comunicativa, con proprietà di linguaggio e correttezza formale
- L5 - Interagire in situazioni comunicative utilizzando linguaggi e codici di diversa natura per l'espressione di sé e la comunicazione interpersonale, anche di carattere professionale
- L6 - Acquisire e selezionare le informazioni utili, in funzione delle comunicazioni scritte od orali da produrre
- ING1 - Comprendere i punti salienti e il significato globale di brevi e semplici comunicazioni orali formulate con chiarezza, riferite al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro
- ING2 - Leggere e comprendere brevi e semplici testi scritti riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro
- ING3 - Produrre brevi e semplici testi scritti, lineari e coesi, riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro.
- ING4 - Produrre brevi comunicazioni orali riferite al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro
- ING5 - Interagire con ragionevole disinvoltura in scambi comunicativi brevi e semplici riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro

- MAT1 - Utilizzare codici formali, strumenti, tecniche e strategie di calcolo con particolare attenzione a quelle riferibili e applicabili a situazioni concrete
- MAT2 - Analizzare oggetti nel piano e nello spazio, calcolando perimetri, aree e volumi di semplici figure geometriche
- MAT3 - Analizzare e interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di strumenti statistici (analisi della frequenza, tassi, probabilità) e di rappresentazioni grafiche
- SCI1 - Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura
- SSE1 - Utilizzare categorie e strumenti funzionali alla comprensione degli eventi e delle interpretazioni storiche
- SSE2 - Collocare l'esperienza personale e formativa in un sistema di regole
- SSE3 - Collocare l'esperienza personale e formativa nel funzionamento del sistema economico
- SSE4 - Utilizzare i principali strumenti del metodo geografico per descrivere, interpretare e rappresentare le caratteristiche e le trasformazioni del territorio
- INF1 - Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per consultare archivi, gestire informazioni, analizzare e rappresentare dati, anche in forma grafica
- INF2 - Utilizzare le tecnologie tenendo presente sia il contesto culturale e sociale nel quale esse fanno agire e comunicare, sia il loro ruolo per l'attuazione di una cittadinanza attiva SMA
- CPCOM1 - Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa
- CPCOM2 - 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

E, in modo particolare, dalle seguenti Competenze Tecniche professionali:

- MEC1 - Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni
- MEC2 - 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
- MEC3 - Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria
- MEC4 - Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali
- MEC5 - Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione
- MEC6 - Eseguire le lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali
- MEC7 - Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali
- MEC8 - Eseguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici

2. ARTICOLAZIONE ORARIA

	1° anno	2° anno	3° anno	Triennio
AREA DEI LINGUAGGI				
Lingua Italiana	105			
Lingua Inglese	70			
AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA				
Diritto/Economia	35			
Storia/Geografia	35			
AREA SCIENTIFICA				
Matematica	105			
Scienze	35			
AREA TECNOLOGICA				
Informatica	70			
TOTALE COMPETENZE DI BASE	455			
Orientamento/Cap.personali/Accogl	35			
LARSA	43			
Insegn. della Religione cattolica	35			
Laboratori espressivo-motori	35			
TOTALE FLESSIBILITÀ	148			
Stage	---			
Disegno	105			
Tecnologia	105			
Laboratorio	202			
TOTALE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI	412			
TOTALE	1015			

3. ARTICOLAZIONE TRIENNALE DEGLI OBIETTIVI CONNESSI ALLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA¹

STANDARD COMPETENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET ²	VAL ³
Ccc 2. Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti	1	Ccc 2.1. Inserirsi positivamente nel Centro di Formazione Professionale comprendendone le caratteristiche fondamentali, le principali tappe della sua storia e le caratteristiche specifiche del proprio corso di qualifica	UdA	osser
Ccc 5. Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità	1	Ccc 5.1. Agire in modo autonomo e responsabile nel campo della sicurezza stradale, conoscendo il codice della strada e i comportamenti che garantiscono e che pregiudicano la propria e altrui sicurezza.	UdA	osser

¹ L'acquisizione delle *competenze chiave di cittadinanza*, previste dal Decreto n. 139 del 22 agosto 2007 (Regolamento per l'innalzamento dell'obbligo di Istruzione), "accompagna e favorisce la maturazione del "pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale". Normalmente tali *competenze chiave* vengono acquisite trasversalmente nelle diverse attività formative lungo il percorso. Allo sviluppo di alcune di queste competenze possono anche venire dedicate attività specifiche (Unità di Apprendimento, moduli formativi disciplinari, ...); in quest'ultimo caso la progettazione didattica di tali attività trova evidenza nel PFP, con l'esplicitazione della *competenza chiave* di riferimento e l'identificazione dell'obiettivo formativi corrispondente.

² METODOLOGIA FORMATIVA: Unità di apprendimento [UdA] / Lezioni d'aula [Aula] / Esercitazioni di laboratorio [Lab]

³ VALUTAZIONE: Verifiche scritte [scrit] / Verifiche orali [orale] / Osservazione durante il lavoro [osser] / Valutazione del prodotto realizzato [prod]

4. ARTICOLAZIONE TRIENNALE DEGLI STANDARD IN OBIETTIVI FORMATIVI, CONOSCENZE E ABILITÀ

AREA DEI LINGUAGGI - Lingua italiana

COMPETENZA		Attivare strategie e tecniche di ascolto volte a comprendere gli elementi essenziali della comunicazione in diversi contesti di vita, di cultura e di lavoro			
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare gli elementi della comunicazione e la loro connessione in contesti informali, formali e fortemente formalizzanti - Produrre appunti, mappe concettuali, schemi di sintesi organizzando gli elementi della comunicazione - Riconoscere differenti codici comunicativi che sovrintendono al messaggio ascoltato 	<ul style="list-style-type: none"> - Principi, funzioni ed elementi della comunicazione - La lingua ed il linguaggio - Le forme della comunicazione orale - Tecniche di ascolto 	1	Ascoltare la lettura di alcuni testi narrativi tratti dall'antologia comprendendone i passaggi significativi, il genere letterario e il ritmo narrativo	Aula	Osser scrit
		2	Ascoltare la lettura di testi narrativi scelti dall'insegnante comprendendo lo sviluppo del racconto e il ritmo narrativo	Aula UdA	Osser
		1 2 3	Saper ascoltare e rispettare l'opinione altrui all'interno di discussioni nel gruppo classe partendo da temi di attualità o prendendo spunto da brani letti in classe		
COMPETENZA		Leggere e comprendere testi di complessità crescente riguardanti la vita quotidiana e professionale			
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Leggere in maniera espressiva evidenziando i punti chiave e i valori espressivi del testo - Leggere ed analizzare testi non 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di lettura finalizzate alla comprensione e all'interpretazione - Struttura e caratteristiche di 	1	Saper leggere ad alta voce e con espressione alcuni brani scelti dall'antologia rispettando la punteggiatura e il ritmo del	Aula	Orale

<p>letterari di diversa tipologia (ad es. informativi, tecnici, scientifici, normativi ecc.) secondo alcune delle seguenti categorie: contesto storico-culturale; caratteristiche e tipologia del testo; elementi costitutivi la struttura; argomentativa, retorica, sintattica e lessicale; finalità; distinzione tra messaggio; principale/idee secondarie; distinzione tra informazioni, fatti, opinioni, valutazioni</p> <p>- Leggere ed analizzare testi letterari narrativi e/o poetici secondo alcune delle seguenti categorie: autore, contesto storico-culturale; elementi costitutivi la struttura compositiva del testo; finalità; tempo e spazio; personaggi (principali e secondari); tema/messaggio principale; scelte linguistiche e stilistiche; rapporti dell'autore con il lettore e con i personaggi</p> <p>- Utilizzare dizionari e/o strumenti di consultazione cartacei o multimediali per procurarsi informazioni necessarie alla comprensione di testi</p>	<p>alcune tipologie di testi: articolo di giornale, racconto, foglio di istruzione, manuale, tecnico, testi scientifici</p> <p>- Testi narrativi e/o poetici appartenenti ad autori ed epoche diverse sia italiani che stranieri</p>		linguaggio e comprendendone il significato		
		1	Partendo dalla lettura di testi narrativi riconoscere il significato del racconto individuando le caratteristiche del protagonista e i diversi ruoli che compongono l'intreccio narrativo	Aula	Orale osser
		1	Leggere ad alta voce articoli di giornale rispettando punteggiatura e ritmo narrativo	Aula	Orale osser
		1 2 3	Leggere e riconoscere alcune tipologie di racconto spiegandone significato e caratteristiche del genere	Aula UdA	Orale osser

COMPETENZA	Produrre testi scritti, funzionali alla situazione comunicativa, con proprietà di linguaggio e correttezza formale				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Rielaborare un testo scritto (ad es. analisi, riassunto, parafrasi, commento) seguendo le consegne - Produrre appunti (ad es. scalette, mappe, ecc.) funzionali alla stesura di un testo scritto - Costruire proposizioni e periodi di complessità e di espressività crescente, attraverso l'uso corretto degli elementi ortografici, morfo - sintattici, lessicali, di strutturazione della frase e del periodo - Utilizzare dizionari e/o strumenti di consultazione cartacei o multimediali per procurarsi informazioni necessarie alla comprensione ed alla produzione di testi - Utilizzare figure retoriche elementari a supporto della comunicazione - Utilizzare la segnaletica testuale e gli elementi di editing - Produrre testi scritti usando: analisi, sintesi, descrizione, definizione, elencazione, 	<ul style="list-style-type: none"> - Modalità di pianificazione, elaborazione, revisione, demarcazione testuale e di editing dei seguenti testi: descrittivi, narrativi, espressivi, espositivi, argomentativi, interpretativi <p data-bbox="678 608 1182 687">Gli elementi morfo-sintattici (le parti del discorso)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La struttura logica della frase - La struttura del periodo <p data-bbox="678 799 1182 839">La punteggiatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figure retoriche <p data-bbox="678 895 1182 975">Linguaggio e terminologia tecnico-professionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modalità di consultazione di dizionari, enciclopedie e strumenti multimediali 	1	Conoscere le regole ortografiche basilari utilizzandole nei testi prodotti e nelle esercitazioni guidate	Aula	Osser scrit
		1	Saper distinguere le diverse parti del discorso individuandole nella lettura di brani antologici e negli esercizi a tema	Aula	Osser scrit
		1 2	Conoscere le caratteristiche morfologiche del verbo, in particolare i modi indicativo, congiuntivo, condizionale e imperativo nei diversi tempi	Aula	Osser scrit
		1 2	Riconoscere, usare e saper trasformare le forme verbali da attive a passive e viceversa	Aula	Osser scrit
		1 2 3	Produrre testi scritti di carattere argomentativo partendo da un'esperienza, una suggestione, la lettura di un testo narrativo, racconto o scheda di lavoro, o da una riflessione su argomenti di attualità prestando attenzione alla correttezza grammaticale	Aula	Osser scrit
		1	Produrre riassunti partendo dalla lettura di brani narrativi tratti	Aula	Osser

classificazione, esemplificazione, citazione		2	dall'antologia		scrit
		1 2 3	Utilizzare dizionari all'interno di esercitazioni guidate e nella produzione di testi scritti. "Progetto Biblioteca"	Aula	Osser scrit
COMPETENZA	Produrre comunicazioni orali, funzionali alla situazione comunicativa, con proprietà di linguaggio e correttezza formale				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Produrre appunti (ad es. scalette, mappe, ecc.) funzionali alla stesura di un testo orale - Costruire proposizioni e periodi di complessità e di espressività crescente, attraverso l'uso corretto degli elementi ortografici, morfosintattici, lessicali, di strutturazione della frase e del periodo - Utilizzare figure retoriche elementari a supporto della comunicazione - Svolgere comunicazioni orali in contesti diversi (formali e fortemente formalizzati) usando: analisi, sintesi, descrizione, definizione, elencazione, classificazione, esemplificazione, citazione - Utilizzare dizionari e/o strumenti di 	<ul style="list-style-type: none"> - Struttura della comunicazione orale e fasi (pianificazione, elaborazione, controllo esito) di costruzione di una comunicazione orale - Le diverse modalità di comunicazione orale: conversazione, dialogo, intervista, comunicazione in pubblico, discussione, ecc.) - Tecniche di registrazione delle informazioni (ad es. appunti, scalette, schemi, mappe ecc.) - Tecniche di sintesi orale - Gli elementi morfo-sintattici (le parti del discorso) - La struttura logica della frase (soggetto-predicato-complementi) - La struttura del periodo (coordinazione e subordinazione) 	1, 2, 3	Produrre appunti ascoltando la lettura di un brano tratto da un quotidiano	Aula	Scrit osser
		1, 2, 3	Schematizzare un brano dell'antologia e riassumerlo oralmente seguendo una scaletta preparata in precedenza	Aula UdA	Scrit osser
		1, 2, 3	Saper esprimere e ben argomentare le proprie opinioni su temi generali e di attualità	Aula UdA	Oral scrit
		1, 2, 3	Esprimere oralmente le proprie conoscenze apprese con lo studio	Aula	Oral osser

consultazione cartaceo e/o multimediali per incrementare il proprio patrimonio lessicale e terminologico.	con attenzione ai nessi argomentativi Il lessico - Linguaggio e terminologia tecnico-professionale				
COMPETENZA	Interagire in situazioni comunicative utilizzando linguaggi e codici di diversa natura, espressione di sé e la comunicazione interpersonale, anche di carattere professionale				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Fare uso di codici e strumenti linguistici diversificati in relazione alla varietà degli oggetti, delle caratteristiche e degli scopi della comunicazione - Porre domande e chiedere informazioni sui passaggi argomentativi e sui contenuti al fine di comprendere appieno la comunicazione - Esprimere le proprie opinioni e valutazioni sulla base di criteri consapevoli di giudizio - Intervenire in discussioni usando informazioni e argomentazioni funzionali a sostenere tesi, formulare ipotesi, confutare o comprendere opinioni contrastanti 	<ul style="list-style-type: none"> - La comunicazione interpersonale - La comunicazione espressiva - La comunicazione non verbale - Linguaggi e codici comunicativi non verbali - Tecniche di comunicazione in pubblico - Tecniche di argomentazione e di assertività 	1	In seguito alla visione di un film saper individuare la trama, i personaggi e il messaggio fondamentale.	Aula UdA	Orale Scrit osser
		1, 2, 3	Sostenere la propria opinione in una discussione ordinata e ben argomentata partendo dalla visione di un film.	Aula UdA	Orale osser
		1	Memorizzare alcune brevi poesie e saperle esporre con un'espressione adeguata	Aula	Orale

AREA DEI LINGUAGGI - Lingua Inglese

COMPETENZA	Comprendere i punti salienti e il significato globale di brevi e semplici comunicazioni orali formulate con chiarezza, riferite al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Attivare strategie di ascolto individuando parole chiave, connettivi e sequenze per ricostruire il significato globale di brevi e semplici messaggi, annunci, dialoghi, istruzioni. - Riconoscere le caratteristiche specifiche, linguistiche e non, di brevi e semplici messaggi, annunci, dialoghi, istruzioni. - Utilizzare supporti grafici e produrre schemi, sequenze, ecc. per rappresentare il significato della comunicazione 	<p>Situazioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...) - di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...) - di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici) 	1	<p>Nell'ambito di una comunicazione orale saper comprendere informazioni di tipo personale (nazionalità, famiglia, possesso di oggetti, descrizione fisica e caratteriale delle persone, di ambienti come la casa, della propria giornata con riferimento alle attività di routine e non; indicazioni stradali)</p>	Aula	scrit orale
	<p>Funzioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature - Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni 	2	<p>Nell'ambito di una comunicazione orale saper comprendere informazioni su attività in corso di svolgimento, sulle condizioni atmosferiche, su eventi passati, sulla possibilità che accadano eventi o sulla capacità o meno di compiere azioni relative alla vita quotidiana e non</p>	Aula	scrit orale

	<ul style="list-style-type: none"> - Narrare eventi - Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui - Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale <p>Lessico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro <p>Morfosintassi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti 	3	Nell'ambito di una comunicazione orale saper comprendere informazioni relative a gusti e preferenze ed eventuali comparazioni tra attività ed oggetti, descrivere eventi passati, esprimere obblighi e dare suggerimenti, parlare di possibilità e situazioni ipotetiche, nonché di eventi futuri programmati e non	Aula	scrit orale
COMPETENZA	Leggere e comprendere brevi e semplici testi scritti riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Attivare strategie di lettura individuando parole chiave, connettivi e sequenze, punti principali e informazioni accessorie per ricostruire il significato globale di brevi e semplici testi scritti continui e non continui di tipo dialogico, descrittivo, narrativo, 	<p>Situazioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...) - di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...) - di tipo professionale (uffici, 	1	Saper ricavare informazioni da un testo scritto relativamente alla nazionalità, famiglia, possesso di oggetti, descrizione fisica e caratteriale delle persone, di ambienti come la casa, della propria giornata con riferimento alle attività di routine e non; indicazioni stradali	Aula	scrit orale

<p>regolativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le caratteristiche linguistiche specifiche, le diverse tipologie di testo e la funzione dei registri. - Rappresentare attraverso schemi, sequenze, ecc. il significato della comunicazione - Utilizzare diversi strumenti di consultazione 	<p>laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici)</p> <p>Funzioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature - Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni - Narrare eventi - Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui - Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale <p>Lessico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro <p>Morfosintassi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti 	2	Saper ricavare informazioni da un testo scritto sulle condizioni atmosferiche, su attività in corso di svolgimento, su eventi passati, sulla possibilità che accadano eventi o sulla capacità o meno di compiere azioni relative alla vita quotidiana e non	Aula	Scrit orale
		3	Saper ricavare informazioni da un testo scritto relative a gusti e preferenze ed eventuali comparazioni tra attività ed oggetti, descrivere eventi passati, esprimere obblighi e dare suggerimenti, parlare di possibilità e situazioni ipotetiche, nonché di eventi futuri programmati e non	Aula	Scrit orale
COMPETENZA	Produrre brevi e semplici testi scritti, lineari e coesi, riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro				

ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Costruire semplici enunciati di tipo descrittivo ed espositivo utilizzando un repertorio linguistico di base - Utilizzare le diverse tipologie testuali e i diversi registri in funzione dello scopo comunicativo - Attivare strategie di controllo e correzione dei testi prodotti - Utilizzare diversi strumenti di consultazione 	<p>Situazioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...) - di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...) - di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici) <p>Funzioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature - Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni - Narrare eventi - Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui - Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale <p>Lessico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro 	1	Produrre brevi e semplici testi scritti, lineari e coesi relativamente alla nazionalità, alla famiglia, al possesso di oggetti, alla descrizione fisica e caratteriale delle persone, di ambienti come la casa, della propria giornata con riferimento alle attività di routine e non; indicazioni stradali.	Aula	Scrit orale
		2	Produrre brevi e semplici testi scritti, lineari e coesi su attività in corso di svolgimento, sulle condizioni atmosferiche, su eventi passati, sulla possibilità che accadano eventi o sulla capacità o meno di compiere azioni relative alla vita quotidiana e non	Aula	Scrit orale
		3	Produrre brevi e semplici testi scritti, lineari e coesi relativi a gusti e preferenze ed eventuali comparazioni tra attività ed oggetti, descrivere eventi passati, esprimere obblighi e dare suggerimenti, parlare di possibilità e situazioni ipotetiche, nonché di eventi futuri programmati e non	Aula	Scrit orale

	Morfosintassi - Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti				
COMPETENZA	Produrre brevi comunicazioni orali riferite al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Costruire semplici enunciati di tipo descrittivo ed espositivo utilizzando un repertorio linguistico di base - Utilizzare le diverse tipologie testuali e i diversi registri in funzione dello scopo comunicativo. - Attivare strategie di controllo e correzione dei testi prodotti - Utilizzare diversi strumenti di consultazione 	<p>Situazioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...) - di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...) - di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici) <p>Funzioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature - Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni - Narrare eventi - Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui 	1	Produrre brevi comunicazioni orali riferite alla nazionalità, alla famiglia, alla descrizione fisica e caratteriale delle persone, di ambienti come la casa, della propria giornata con riferimento alle attività di routine e non; indicazioni stradali.	Aula	Scrit orale
		2	Produrre brevi comunicazioni orali riferite ad attività in corso di svolgimento, su eventi passati, sulle condizioni atmosferiche, sulla possibilità che accadano eventi o sulla capacità o meno di compiere azioni relative alla vita quotidiana e non.	Aula	Scrit orale
		3	Produrre brevi comunicazioni orali relative a gusti e preferenze ed eventuali comparazioni tra attività ed oggetti, descrivere eventi passati, esprimere obblighi e dare suggerimenti, parlare di possibilità e	Aula	Scrit orale

	<ul style="list-style-type: none"> - Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale <p>Lessico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro <p>Morfosintassi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti 		situazioni ipotetiche, nonché di eventi futuri programmati e non.		
COMPETENZA	Interagire con ragionevole disinvoltura in scambi comunicativi brevi e semplici riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare un repertorio linguistico di base selezionando i registri adeguati al contesto - Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili 	<p>Situazioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...) - di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...) - di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici) <p>Funzioni comunicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrivere se stessi, oggetti, 	1	Interagire con ragionevole disinvoltura in scambi comunicativi brevi e semplici riferiti alla famiglia, alla nazionalità, al possesso di oggetti, alla descrizione fisica e caratteriale delle persone, di ambienti come la casa, della propria giornata con riferimento alle attività di routine e non; indicazioni stradali	Aula	Scrit Orale
		2	Interagire con ragionevole disinvoltura in scambi comunicativi brevi e semplici riferiti ad attività in corso di svolgimento, sulle	Aula	Scrit Orale

	<p>persone, luoghi, strumenti e apparecchiature</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni - Narrare eventi - Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui - Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale <p>Lessico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro <p>Morfosintassi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti 		condizioni atmosferiche, su eventi passati, sulla possibilità che accadano eventi o sulla capacità o meno di compiere azioni relative alla vita quotidiana e non		
		3	Interagire con ragionevole disinvoltura in scambi comunicativi brevi e semplici relativi a gusti e preferenze ed eventuali comparazioni tra attività ed oggetti, descrivere eventi passati, esprimere obblighi e dare suggerimenti, parlare di possibilità e situazioni ipotetiche, nonché di eventi futuri programmati e non.	Aula	Scrit Orale

AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA - Diritto/Economia

COMPETENZA	Collocare l'esperienza personale formativa in un sistema di regole				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
RICERCA - Utilizzare fonti informative di tipo giuridico per indagare su problemi,	<ul style="list-style-type: none"> - La persona e la società - Diritti e doveri nella vita sociale - Dalla norma morale alla legge 	1	Saper conoscere e descrivere le norme sociali e giuridiche	Aula	Osser
		1	Saper descrivere la caratteristica di	Aula	Osser

<p>questioni ed eventi di carattere politico, culturale, morale e sociale</p> <p>DISCUSSIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selezionando le informazioni pertinenti e funzionali allo scopo della comunicazione, sostenere opinioni personali prendendo parte, con diversa modalità, a confronti riguardo questioni, problemi ed eventi di carattere politico, culturale, morale e sociale <p>PARTECIPAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere ed applicare le diverse modalità di esercizio della democrazia negoziando, decidendo e riflettendo sui processi di partecipazione, in merito a questioni direttamente esperite, quali la rappresentanza in gruppi consultivi o deliberativi interni alle istituzioni scolastiche, alla comunità locale e nazionale <p>SOLUZIONE DI PROBLEMI</p> <ul style="list-style-type: none"> - trovare la soluzione di semplici casi riguardanti rapporti civili, politici, etico-sociali applicando a casi concreti le norme in materia di diritti- doveri e cittadinanza <p>ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interessi individuali e interesse generale - Bisogni collettivi, pubblici servizi e solidarietà sociale - La tutela delle minoranze in una società multietnica - Scuola, famiglia e lavoro - Prima parte della Costituzione italiana - La Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea - I soggetti del diritto, oggetto del diritto, rapporto giuridico - La cittadinanza europea - I diritti umani in occidente e nelle altre culture - Organismi di cooperazione internazionale - Ordinamento giuridico: fonti del diritto: tipologia e gerarchia; tipologia di norme giuridiche - Società civile e società politica - Forme di stato e di governo - I poteri e gli organi di Stato, Regioni, Province, Comuni - Le istituzioni e le norme giuridiche comunitarie 		una norma giuridica		
		1	Riconoscere l'importanza delle norme nella vita sociale e l'evoluzione del sistema normativo in parallelo allo sviluppo di una società moderna	Aula	Scrit
		1	Saper indicare quali sono le fonti del diritto e la gerarchia delle norme giuridiche	Aula	Scrit
		1	Conoscere la Costituzione Italiana quale fonte principale del nostro ordinamento	Aula	Scrit
		2	Saper descrivere come è organizzato il Parlamento: camera del Senato e dei Deputati, composizione e poteri	Aula	Scrit
		1	Riconoscere il ruolo che i diritti e i doveri della persona svolgono nella società attraverso l'analisi dei primi dodici articoli della Costituzione	Aula	Scrit
		1	Saper distinguere e descrivere la capacità giuridica e la capacità di agire	Aula	Scrit
		1	Saper descrivere le forme di Stato e di Governo	Aula	Scrit
		1	Descrivere le tre funzioni dello Stato e la sua struttura	Aula	Scrit
		2	Conoscere quali sono le funzioni	Aula	Scrit

<ul style="list-style-type: none"> - Reperire autonomamente fonti informative di tipo giuridico - Utilizzare termini giuridici adeguati ai diversi contesti 	<ul style="list-style-type: none"> - I diritti politici 		principali del Governo. Come si forma e quali sono le sue responsabilità		
		2	Descrivere la funzione del P.D.R., chi e come può essere eletto, funzioni e responsabilità	Aula	Scrit
		2	Saper descrivere quali sono le funzioni della Magistratura, identificare i 3 tipi di processo: civile, penale e amministrativo	Aula	Scrit
		3	Saper conoscere il percorso formativo dell'Unione europea, identificarne i paesi membri, l'organizzazione e i poteri	Aula	Scrit
		3	Conoscere gli enti territoriali locale: Regioni, Province e Comuni	Aula	Scrit
		3	Il diritto di famiglia: matrimonio, separazione, divorzio, figli legittimi e naturali, adozione e affidamento	Aula	Scrit
		3	Conoscere le Organizzazioni mondiali a tutela dei diritti dell'uomo	Aula	Scrit
		2 3	Descrive oralmente semplici esperienze ed eventi relativi all'ambito professionale (stage) e ad altri aspetti della civiltà britannica	Aula	orale

AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA - Storia/Geografia

COMPETENZA	Utilizzare categorie e strumenti funzionali alla comprensione degli eventi e delle interpretazioni storiche				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Esporre la ricostruzione di eventi - Individuare negli eventi storici il ruolo dei soggetti singoli e collettivi e le loro relazioni con i contesti - Riconoscere nella ricostruzione di eventi storici fonti di diversa tipologia - Riconoscere nella società contemporanea i segni delle vicende storiche del passato - Riconoscere nella ricostruzione degli avvenimenti storici l'utilizzo di diverse logiche interpretative - Descrivere l'impatto di alcune delle principali scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche del Novecento sullo stile di vita delle persone e sull'evoluzione del mondo del lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> - Eventi storici di epoche e/o aree geografiche diverse in riferimento a tematiche di tipo trasversale (es.: flussi migratori, eventi naturali, rivoluzioni, dinamiche sociali, scoperte scientifiche, ...) - I principali avvenimenti storici, scoperte scientifiche e tecnologiche del Novecento - L'evoluzione storica del settore professionale - I principali nessi relazionali: causa/effetto; premessa/conseguenza; soggetto/oggetto; fatto/contesto; continuità/discontinuità; analogie/differenze - Gli strumenti per l'esposizione: mappe concettuali; tavole sinottiche; barre del tempo; grafici; tavole cronologiche; carte geopolitiche - Le diverse tipologie di fonti storiche - La terminologia della storia 	1	Conoscere alcuni eventi storici del novecento: la Belle époque, la prima guerra mondiale, l'avvento del fascismo (le cause, le conseguenze e i nessi storici)	Aula	Scrit Orale
		1	Saper collocare i principali avvenimenti della Grande Guerra attraverso il supporto di tavole cronologiche e cartine geopolitiche	Aula	Scritt orale
		1	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere i collegamenti di causa effetto per quanto riguarda lo scoppio della Prima guerra mondiale: causa scatenante e cause secondarie - Comprendere e descrivere il contesto in cui scoppia il primo conflitto mondiale - Spiegare il significativo cambio di scenario dopo la conclusione del conflitto analizzandone gli effetti - Capire e spiegare come i trattati di pace di Versailles e lo scenario politico-economico-sociale determinarono la nascita del fascismo 	Aula	Scrit Orale

		2	Conoscere alcuni eventi storici del novecento: l'avvento del nazismo, la rivoluzione bolscevica, la crisi economica del '29, la seconda guerra mondiale e la shoah (le cause, le conseguenze e i nessi storici)	Aula	Scrit Orale
		2	<ul style="list-style-type: none"> - Capire e spiegare lo scenario politico-economico-sociale post bellico analizzando e descrivendo i nuovi equilibri internazionali - Comprendere e descrivere gli elementi che hanno determinato l'avvento del nazismo in Europa - Comprendere e descrivere il contesto in cui nasce e si sviluppa la Rivoluzione bolscevica - Conoscere a descrivere la crisi economica del '29 comprendendone le cause e gli effetti - Riconoscere i collegamenti di causa effetto per quanto riguarda lo scoppio della Seconda guerra mondiale - Comprendere e descrivere il contesto in cui scoppia il Secondo conflitto mondiale - Spiegare il significativo cambio di scenario dopo la conclusione del 	Aula	Scrit Orale

			<p>conflitto analizzandone gli effetti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dossier di approfondimento sulla Shoa 		
		3	<p>Conoscere alcuni eventi storici del novecento: il mondo nel dopoguerra, la decolonizzazione, lo sviluppo economico e stato sociale, le trasformazioni sociali e la nascita della società dei consumi (le cause, le conseguenze e i nessi storici)</p>	Aula	Scritt Orale
		3	<p>Approfondire per un confronto con l'oggi la situazione della penisola balcanica dopo la seconda guerra mondiale: le guerre nella ex Jugoslavia</p>	Aula	Scritt Orale
		3	<p>Approfondire per un confronto con l'oggi la situazione del Medio-oriente dopo la seconda guerra mondiale: la questione israelo-palestinese</p>	Aula	Scritt Orale
COMPETENZA	Utilizzare i principali strumenti del metodo geografico per descrivere, interpretare e rappresentare le caratteristiche e le trasformazioni del territorio				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Leggere, interpretare e rappresentare le caratteristiche e le trasformazioni di territori appartenenti ad aree geografiche e a periodi storici diversi in 	<ul style="list-style-type: none"> - Le caratteristiche fisiche e l'organizzazione del territorio - Le principali categorie interpretative della geografia: 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare e conoscere la collocazione geografica dei luoghi teatro degli avvenimenti storici trattati, riuscendo ad analizzare le differenze geografiche pre e post 	Aula	Scritt Orale

<p>riferimento agli aspetti fisici, politici, economici e sociali</p> <p>ABILITÀ STRUMENTALI SPECIFICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare termini geografici adeguati ai diversi ambiti - Utilizzare fonti diverse per individuare informazioni geografiche connesse ad eventi e questioni di tipo politico, economico e sociale 	<p>eventi naturali/umani, fenomeni evolutivi, rappresentazione statica/dinamica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli strumenti della geografia: carte, mappe, atlanti, rappresentazioni statistiche - La terminologia e la simbologia geografica 		<p>Prima guerra mondiale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confrontare la carta geografica Europea prima dello scoppio della prima guerra mondiale con lo scenario successivo ai trattati di pace di Versailles 		
		1	Partire dalle letture proposte nelle ore di italiano per un approfondimento sull'Africa e sugli Stati Uniti d'America	Aula	Scrit Orale
		2	Individuare e conoscere la collocazione geografica dei luoghi teatro degli avvenimenti storici trattati, con riferimento particolare ai fronti di guerra durante il Secondo conflitto mondiale.	Aula	Scrit Osser
		3	Individuare e conoscere la collocazione geografica dei luoghi teatro degli avvenimenti storici trattati, con riferimento particolare allo scenario successivo al Secondo conflitto mondiale	Aula	Scrit Orale
		1	Saper leggere la carta geografica di tipo fisico e di tipo politico della penisola italiana	Aula	Osser
		1	Conoscere i nomi e l'ubicazione sulla carta politica delle regioni italiane	Aula	Osser
		2	Saper leggere la carta geografica di	Aula	Osser

			tipo fisico e di tipo politico dell'Europa		
		2	Conoscere in modo approfondito la storia geografica e le peculiarità di uno stato europeo a scelta	Aula	Osser

AREA SCIENTIFICA - Matematica

COMPETENZA		Utilizzare codici formali, strumenti, tecniche e strategie di calcolo con particolare attenzione a quelle riferibili e applicabili a situazioni concrete			
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE - Stimare l'ordine di grandezza del risultato di un calcolo numerico; approssimare a meno di una fissata incertezza risultati di operazioni numeriche - Applicare tecniche e procedure di calcolo anche a situazioni concrete - Utilizzare strumenti di calcolo automatico - Interpretare e costruire rappresentazioni grafiche di relazioni e corrispondenze definite formalmente o empiricamente - Ritrovare e usare, in contesti diversi, semplici relazioni goniometriche SOLUZIONE DI PROBLEMI	- Insiemi loro caratteristiche e rappresentazioni - Ripresa degli insiemi numerici e dell'aritmetica: numeri naturali, relativi, razionali, reali: definizione, proprietà, operazioni, espressioni - Scrittura posizionale dei numeri - Rapporti, percentuali e proporzioni - Numeri algebrici e trascendenti - Calcolo letterale: monomi e polinomi, semplici fattorizzazioni - Scomposizione di polinomi - Operazioni con le frazioni algebriche - Equazioni e semplici disequazioni di primo grado	1	- Conoscere e utilizzare tecniche e strategie di calcolo aritmetico, anche mediante l'impiego di strumenti elettronici - Saper rappresentare, conoscere ed applicare gli insiemi e i simboli con cui si identificano gli insiemi - Saper leggere e scrivere numeri naturali e decimali - Saper applicare le proprietà delle principali operazioni aritmetiche - Saper calcolare potenze di numeri ed applicare le proprietà dell'operazione di elevamento a potenza di numeri naturali. Saper scomporre un numero in fattori primi. Saper trasformare un numero in base 10 in numeri in altra base e viceversa	Aula UdA	Scritt/o rale

<ul style="list-style-type: none"> - Impostare e risolvere semplici problemi che si presentano nei contesti di vita quotidiana modellizzabili attraverso strumenti e procedure algebrici 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemi di equazioni e primo grado: risoluzione algebrica e grafica - Equazioni di secondo grado: risoluzione algebrica e grafica - La nozione di funzione: funzioni costanti, costanti a tratti, lineari, quadratiche, di proporzionalità inversa 		<ul style="list-style-type: none"> - Saper calcolare la frazione di un numero e di una grandezza - Saper operare con le frazioni (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione ed elevamento a potenza) - Saper calcolare rapporti tra numeri e tra grandezze e operare con le percentuali . Saper rappresentare su una retta orientata i numeri relativi, saper confrontare i numeri relativi e operare con i numeri relativi 		
		2	<ul style="list-style-type: none"> - Ripresa del concetto di numero relativo - Saper rappresentare su una retta orientata i numeri relativi, saper confrontare i numeri relativi e operare con i numeri relativi - Saper eseguire espressioni numeriche con i numeri relativi - Saper riconoscere le caratteristiche di un monomio - Saper eseguire operazioni ed espressioni letterali con i monomi - Saper calcolare M C D e m c m dei monomi. Saper eseguire operazioni ed espressioni letterali 	aula	Scritt/o rale

			<p>con i polinomi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere ed operare con i prodotti notevoli - Saper risolvere equazioni numeriche intere e fratte di primo grado a una sola incognita e analizzare le loro soluzioni - Saper tradurre in equazioni domande espresse in frasi e viceversa 		
		3	<ul style="list-style-type: none"> - Saper risolvere equazioni numeriche intere e fratte di primo grado a una sola incognita e analizzare le loro soluzioni - Saper tradurre in equazioni domande espresse in frasi e viceversa - Saper risolvere equazioni numeriche intere e fratte di primo grado a due incognite e analizzare le loro soluzioni - Saper risolvere e discutere sistemi di equazioni di primo grado a due incognite - Saper applicare i sistemi di equazioni alla risoluzione di problemi di primo grado a più incognite - Saper risolvere e discutere 	Aula UdA	Scritt/orale

			<p>sistemi di disequazioni di primo grado a due incognite</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper risolvere e discutere equazioni di secondo grado - Riconoscere e saper calcolare la frequenza: assoluta, relativa, percentuale di un'indagine statistica, saper leggere, interpretare e costruire i grafici relativi ad un'indagine statistica - Saper classificare gli eventi in certi, impossibili aleatori - Saper determinare eventi dipendenti ed indipendenti - Saper calcolare la probabilità di eventi dipendenti e non dipendenti 		
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare oggetti nel piano e nello spazio, calcolando perimetri, aree e volumi di semplici figure geometriche - Analizzare e interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di strumenti statistici (analisi della frequenza, tassi, probabilità) e di rappresentazioni grafiche 				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<p>ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scegliere unità di misura adeguate alla realtà rappresentata dalle figure geometriche - Rappresentare, nel piano riferito a coordinate cartesiane, figure o 	<ul style="list-style-type: none"> - Nozioni intuitive di geometria del piano e dello spazio - Punto, retta, piano, semiretta e segmento, triangoli, poligoni - Rette perpendicolari e parallele - Altezze, bisettrici e mediane in un 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Saper rappresentare gli enti geometrici fondamentali - Riconoscere grandezze, confrontare e sommare angoli e segmenti - Costruire figure descritte in un enunciato interpretare e 	Aula lab	Scritt/o rale

<p>assegnati insiemi di punti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare e riconoscere relazioni e proprietà delle figure spaziali <p>SOLUZIONE DI PROBLEMI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e risolvere semplici problemi utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune trasformazioni <p>ABILITA'STRUMENTALI SPECIFICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare dati significativi - Raccogliere e organizzare dati - Interpretare i dati raccolti <p>SOLUZIONE DI PROBLEMI</p>	<p>triangolo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figure poligonali e loro principali proprietà metriche, il cerchio e le sue proprietà - Trasformazioni geometriche nel piano: isometrie e similitudini - Misura di segmenti e di angoli; perimetro e area dei poligoni - Teoremi di Euclide e di Pitagora - Criteri di similitudine - Il metodo delle coordinate: sistema di riferimento cartesiano nel piano - Luoghi di punti e sezioni coniche: rappresentazioni analitiche 		<p>descrivere figure date, riscoprire attraverso il metodo deduttivo proprietà delle figure già intuitivamente note</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce gli elementi della geometria piana e delle figure geometriche - Risolvere problemi inerenti l'attività quotidiana individuando le appropriate strategie di calcolo geometrico - Conoscere e sapere utilizzare programmi del pc , quali cabri geometrique per la costruzione di figure geometriche 		
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare la statistica come strumento informativo negli ambiti della società, dei processi produttivi e della scienza 	<ul style="list-style-type: none"> - Lunghezza della circonferenza e area del cerchio - Il numero π - Misura degli angoli in radianti - Seno, coseno e tangente di un angolo. Proprietà fondamentali - Relazioni trigonometriche nei triangoli - Poliedri, coni, cilindri, sfere e loro sezioni - Solidi geometrici: aree e volumi - Concetti generali di statistica - Semplice analisi di 	2	<ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere ed applicare teoremi relativi a Pitagora e Euclide e conoscerne il loro significato - Riscoprire attraverso il metodo deduttivo proprietà delle figure già intuitivamente note - Saper dimostrare proprietà relative a circonferenze e cerchi - Saper costruire poligoni equivalenti ai poligoni dati, raggiungere i seguenti obiettivi anche con l'utilizzo di programmi al computer quale cabri geometrique) 	Aula	Scritt/o rale

	rappresentazioni tabellari e grafiche - Calcolo delle probabilità: eventi, probabilità classica, eventi indipendenti ed eventi dipendenti - Frequenza e probabilità: legge empirica del caso, probabilità statistica e probabilità soggettiva, giochi di sorte	3	- Conoscere i principi di geometria analitica con i punti nel piano cartesiano , equazione di retta e di rette parallele e perpendicolari - Saper risolvere problemi pratici relativi alla geometria dei solidi - Riconoscere le figure isometriche, individuare simmetrie di figure date operare composizione di isometrie saper calcolare il seno, coseno e tangente di angolo compreso tra 0° e 90° e tra 90° e 180° - Riconoscere le principali funzioni goniometriche di angoli particolari	Aula Lab	Scritt/o rale
--	--	---	---	-------------	------------------

AREA SCIENTIFICA - Scienze

COMPETENZA		Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura			
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
RICERCA - Riconoscere problemi che si possono indagare scientificamente e individuare fonti sicure per la ricerca di informazioni utili e per la descrizione di argomenti scientifici, arrivando a semplici spiegazioni	- Le principali grandezze fisiche del S.I. e relative unità di misura - Movimenti e forze: cinematica, statica e dinamica - Struttura chimica della materia; legami chimici - Elementi chimici e tavola	1	- Conoscere il Metodo Scientifico Sperimentale e le principali grandezze fisiche del Sistema Internazionale con le relative unità di misura - Essere in grado di fare equivalenze con le varie unità di misura	Aula	Scritto/ orale

<p>DISCUSSIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sostenere anche in un contraddittorio la propria opinione riguardo a semplici fenomeni scientificamente analizzabili ed aventi ricaduta sociale ed etica (per esempio, salute, risorse naturali, ambiente, frontiere della scienza e della tecnologia) utilizzando informazioni fattuali e spiegazioni razionali 	<p>periodica; metalli e non metalli</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composti chimici (ossidi e anidridi, acidi e basi, sali) - L'energia e le sue trasformazioni: energia meccanica, energia elettrica, energia termica, energia chimica - La terra, l'Universo e il Sistema solare: linee generali delle principali teorie sull'origine della terra e dell'universo - Reazioni chimiche 		<ul style="list-style-type: none"> - Saper stimare gli errori di misura - Conoscere le caratteristiche generali delle forze; apprendere le proprietà della forza-peso e della forza elastica - Conoscere la materia gli stati e le sue proprietà - Saper classificare i miscugli, individuare il metodo più idoneo per separare i componenti di un miscuglio e distinguere miscugli, composti ed elementi 		
<p>SOLUZIONE DI PROBLEMI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicare metodo e conoscenze scientifiche in situazioni tipiche dell'esperienza personale e formativa del soggetto per risolvere semplici problemi della vita reale (per esempio, salute, risorse naturali, ambiente, frontiere della scienza e della tecnologia) 	<ul style="list-style-type: none"> - Acidità e basicità, il pH - Soluzioni: solvente e soluto, diluizioni, concentrazione - Energia e materia: onde radio e luminose, onde sonore e sismiche - Chimica del carbonio e principali composti organici (per esempio, zuccheri, idrocarburi, proteine) - Reazioni enzimatiche 	2	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguere i fenomeni chimici da quelli fisici - Distinguere i composti organici e inorganici - Sapere cos'è una forza e come si rappresenta - Conoscere la differenza tra grandezza scalare e grandezza vettoriale - Saper calcolare lo spostamento - Conoscere le basi del moto rettilineo uniforme e dei principi della dinamica - Sapere quando un corpo è in equilibrio, che cosa sono le leve e a che cosa servono - Comprendere che la gravità è un 	Aula	Scritto/orale
<p>ABILITA' STRUMENTALI SPECIFICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici - Operare nei laboratori di fisica, chimica e microbiologia utilizzando strumenti, metodiche e procedure caratterizzanti il metodo scientifico 	<ul style="list-style-type: none"> - Cellule: struttura e funzioni; DNA - Uomo e natura: per esempio, salute, risorse naturali, ambiente, frontiere della scienza e della tecnologia 				

<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare evidenze scientifiche: identificare le ipotesi, le evidenze e i ragionamenti sottesi a conclusioni scientifiche - Utilizzare fonti informative di tipo divulgativo a carattere scientifico 			effetto della forza di gravitazione universale		
	3	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere quali sono i movimenti della terra e le loro conseguenze; come è fatta la Luna e i suoi movimenti - Sapere quali sono le leggi che regolano il moto dei pianeti intorno al sole - Sapere quali sono le energie rinnovabili e i loro vantaggi 	Aula	Scritto/orale	

AREA TECNOLOGICA - Informatica

COMPETENZA		Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per consultare archivi, gestire informazioni, analizzare e rappresentare dati, anche in forma grafica			
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire, leggere, creare e stampare testi usando programmi di videoscrittura per gestire dati - Creare, elaborare e gestire un foglio elettronico, utilizzando le funzioni aritmetiche e logiche, la rappresentazione e l'elaborazione dei dati in forma grafica - Accedere alle informazioni e ai servizi on line - Raccogliere informazioni, esplorare argomenti specifici, comunicare, collaborare e condividere risorse a 	<ul style="list-style-type: none"> - Le fondamentali nozioni di hardware, software e pacchetti applicativi - Operazioni su documenti, fogli elettronici, testi e oggetti: apertura, creazione, salvataggio, conversione chiusura, stampa - Operazioni per la gestione dei dati: inserimento, modifica, selezione, copiatura, spostamento, sostituzione, cancellazione, rappresentazione grafica 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i concetti generali della tecnologia dell'informazione; tipi e parti principali di un personal computer (Mod. 1 ECDL) - Comprendere il concetto di ergonomia legato all'ambiente operativo (Mod. 1 e 7 ECDL) 	Aula	Scritt
		1	<ul style="list-style-type: none"> - Sapere utilizzare il sistema operativo e gestire cartelle e file (Mod. 2 ECDL) - Conoscere le basi di un word processor per la creazione, 	Lab UDA	Scritt Osser Prod

distanza utilizzando le reti	<ul style="list-style-type: none"> - Servizi on line: browser, motori di ricerca, posta elettronica - Norme di sicurezza e protezione 		<p>archiviazione, formattazione del testo, l'inserimento della grafica (Mod. 3 ECDL)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le basi di un foglio elettronico per eseguire semplici calcoli ed elaborare tabelle (Mod. 4 ECDL) - Conoscere le basi di un programma di presentazione multimediale, creare e visualizzare le diapositive (Mod. 6 ECDL) 		
			<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le funzioni della CPU, delle memorie, delle periferiche, dei dispositivi di memoria. Sapere distinguere tra i diversi tipi di software (Mod. 1 ECDL) - Sapere operare con i file, riconoscere i file di tipo più comune (Mod. 2 ECDL) 	Aula Lab	Osser Scritto
		2	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere l'operatività di un word processor, per la creazione, archiviazione, formattazione, inserimento della grafica, organizzazione del testo in colonne e tabelle (Mod. 3 ECDL) - Conoscere l'operatività di un foglio elettronico per eseguire calcoli, elaborare tabelle, rappresentare dati con la grafica 	Aula Lab	Prod

			(Mod. 4 ECDL) - Conoscere l'operatività di un programma di presentazione multimediale, conoscere gli effetti speciali (Mod. 6 ECDL)		
		3	- Conoscenza operativa di un word processor, per la creazione, archiviazione, formattazione di base, inserimento della grafica, organizzazione del testo in colonne e tabelle (Mod. 3 ECDL) - Conoscenza operativa di un foglio elettronico per eseguire calcoli, elaborare, tabelle, rappresentare dati con la grafica (Mod. 4 ECDL) - Conoscenza di base di un database relazionale per la creazione, aggiornamento, consultazione, e ricerca delle informazione (Mod. 5 ECDL) - Conoscenza operativa di un programma di presentazione multimediale (Mod. 6 ECDL)	Aula Lab	Prod
		3	- Conoscere le reti informatiche, sapere distinguere tra LAN, www, e reti telefoniche (Mod. 1 ECDL) - Sapere eseguire la compressione dei file (Mod.2 ECDL)	Aula Lab	Osser Scritto
COMPETENZA	Utilizzare le tecnologie tenendo presente sia il contesto culturale e sociale nel quale esse fanno agire e				

comunicare, sia il loro ruolo per l'attuazione di una cittadinanza attiva					
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le tecnologie nel rispetto della propria e della altrui privacy e sicurezza - Operare nel web rispettando la normativa vigente e adottando le necessarie forme di protezione 	<ul style="list-style-type: none"> - Servizi on line: browser, motori di ricerca, posta elettronica - Norme di sicurezza e protezione - Elementi di normativa sulla privacy 	1	Sapere utilizzare un browser per la ricerca e la navigazione nel web, (Mod. 7 ECDL)	Aula Lab	Osser
		2	Sapere utilizzare uno o più browser per la ricerca e la navigazione nel web, conoscere la funzionalità dei motori di ricerca (Mod. 7 ECDL)	Aula Lab	Osser
		2	Comprendere il concetto di sicurezza dei dati (Mod. 1 e 7 ECDL)	Aula	Scritt
		3	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di uno più browser per la ricerca e la navigazione nel web, l'invio e la ricezione di posta elettronica (Mod. 7 ECDL) - Salute, sicurezza e ambiente, protezione dei dati (Mod. 1 e 7 ECDL) 	Aula Lab	Osser Scritto

AREA TECNICO-PROFESSIONALE - Competenze Trasversale

Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa						
COMPETENZA	ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità - Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema 	<ul style="list-style-type: none"> - Direttive e normative sulla qualità di settore - Principi ed elementi di base di un sistema qualità 	2	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza degli elementi di base di un sistema qualità - Utilizzo di procedure e documentazioni di un sistema 	Aula	Orale
			3			

<p>qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare modelli, schemi o schede precostituiti di documentazione delle attività svolte e dei risultati ai fini della implementazione del sistema qualità - Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedure attinenti al sistema qualità - Strumenti e tecniche di monitoraggio delle attività e dei risultati raggiunti - Strumenti informativi di implementazione del sistema qualità 		qualità		
COMPETENZA	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				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione - Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone - Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore - Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale - Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza 	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lsg. 81/2008 - Dispositivi di protezione individuale e collettiva - Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio - Normativa ambientale e fattori di inquinamento - Nozioni di primo soccorso - Segnali di divieto e prescrizioni correlate 	1	Conoscere i principi e la normativa che regola la sicurezza sul posto di lavoro e i dispositivi di protezione individuale	Aula Lab UdA	Orale Scrit Osser
		1 2 3	Conoscere i principi dell'ergonomia e applicarli nelle differenti situazioni di studio e lavorative	Aula Lab	Orale Osser
		1 2 3	Saper tenere in ordine e pulito il proprio posto di lavoro, operando la necessaria manutenzione ordinaria delle attrezzature	Lab	Osser

<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva - Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza 					
--	--	--	--	--	--

AREA TECNICO-PROFESSIONALE

COMPETENZA	Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione - Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo - Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore - Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> - Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore - Principali terminologie tecniche - Processi e cicli di lavoro delle lavorazioni meccaniche - Tecniche di comunicazione organizzativa - Tecniche di pianificazione 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare i disegni tecnici e le fasi del ciclo di lavorazione elaborato con il supporto dell'insegnante - Consultare e interpretare con il supporto dell'insegnante le tabelle UNI EN relative al proprio settore professionale 	Aula Lab	Scritto Osserv
		2 3	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare in autonomia i disegni tecnici e le fasi del ciclo di lavorazione elaborato - Consultare e interpretare in piena autonomia le tabelle UNI EN relative al proprio settore professionale 		

COMPETENZA	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				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) - Leggere i disegni costruttivi per l'esecuzione delle lavorazioni ed applicare le specifiche dei documenti tecnici - Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari 	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche e proprietà fisico-chimiche dei materiali meccanici - Elementi di informatica applicata - Elementi di tecnologia meccanica/oleodinamica e pneumatica - Linguaggi di programmazione - Macchine utensili tradizionali e CNC: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva, ecc. 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le principali proprietà dei materiali metallici acciai, ghise, alluminio, e le relative prove - Conoscere le caratteristiche delle principali macchine utensili (tornio, fresatrice, trapano,) - Conoscere i principali utensili del settore - Individuare e scegliere, affiancati dall'insegnante, le attrezzature e gli strumenti utili alle lavorazioni da realizzare 	Aula Lab	Scritto osservaz
	<ul style="list-style-type: none"> - Norme del disegno tecnico (segni, simbologia, convenzioni, scale, metodi di rappresentazione) - Norme UNI, EN, ISO inerenti il settore meccanico - Nozioni di elettrotecnica - Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione - Principali utensili e loro utilizzo - Tecniche e procedure di attrezzaggio 	2 3	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare e scegliere le attrezzature e gli strumenti utili alle lavorazioni da realizzare - Predisporre le attrezzature e i macchinari necessari alle lavorazioni da realizzare 	Lab	Osserv
COMPETENZA	Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria				

ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine - Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine indicate dal manuale d'uso - Utilizzare procedure per la verifica dei livelli di usura delle strumentazioni di lavorazione - Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> - Macchine utensili tradizionali e CNC: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva - Schemi dei principali componenti delle macchine, attrezzature e impianti - Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione - Tecniche e procedure di controllo utensili e strumentazioni 	1	- Controllare il corretto funzionamento degli strumenti e dei macchinari a disposizione (trapani, frese)	Lab	Osserv
		2	- Controllare il corretto funzionamento degli strumenti e dei macchinari a disposizione (trapani, frese, torni)	Lab	Osserv
		3	- Controllare il corretto funzionamento degli strumenti e dei macchinari a disposizione (trapani, frese, torni e macchine CNC)	Lab	Osserv
COMPETENZA	Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro - Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di ergonomia - Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino 	1	- Conoscere la Normativa di settore relativa alla sicurezza sui luoghi di lavoro	Aula	Scritto
		2		Lab	Osserv
		3	- Conoscere i principi di ergonomia e adeguare le proprie attività in coerenza a tali principi		
			- Mantenere in ordine la propria postazione di lavoro e gli spazi		

			condivisi		
COMPETENZA	Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare metodi per il monitoraggio continuo della conformità e dell'efficienza del processo di lavorazione - Applicare tecniche e metodiche per verificare la rispondenza di materiali grezzi, semilavorati, prodotti finali - Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare difettosità - Applicare procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità riscontrate - Applicare procedure e tecniche di collaudo 	<ul style="list-style-type: none"> - Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale - Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione - Tecniche e procedure di recupero anomalie e malfunzionamenti - Tecniche e procedure di collaudo 	1	- Controllare e verificare i prodotti realizzati utilizzando gli appropriati strumenti di misura, con il supporto dell'insegnante	Lab	Osserv
		2 3	- Controllare e verificare in piena autonomia, i prodotti realizzati utilizzando gli appropriati strumenti di misura	Lab	Osserv
COMPETENZA	Eseguire la lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali				

ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Leggere i disegni tecnici di particolari o complessivi - Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici e complessivi su macchine utensili 	<ul style="list-style-type: none"> - Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali e CNC - Principali materiali e caratteristiche tecnologiche - Processi di lavorazione meccanica 	1	- Eseguire, con il supporto dell'insegnante, semplici lavorazioni di tornitura, fresatura e foratura su macchine tradizionali	Lab	Osserv
		2	- Eseguire, con il supporto dell'insegnante, semplici lavorazioni di tornitura e foratura su macchine CN	Lab	Osserv
		2 3	- Eseguire in piena autonomia lavorazioni di tornitura, fresatura e foratura su macchine tradizionali	Lab	Osserv
		3	- Eseguire, in piena autonomia, semplici lavorazioni di tornitura, fresatura e foratura su macchine CN e attraverso l'ausilio di simulatori CN e relativi esercizi in macchina	Lab	Osserv
COMPETENZA	Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Leggere il disegno di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici e schemi di impianti oleodinamici ed elettropneumatici - Applicare i cicli di montaggio e le 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrezzature e strumenti per il montaggio e l'assemblaggio meccanico - Processi di montaggio e 	1	- Eseguire montaggi di complessivi di media difficoltà con il supporto dell'insegnante in coerenza con i disegni e la documentazione fornita	Lab	Osserv

<ul style="list-style-type: none"> distinte base di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici - Applicare tecniche di montaggio e assemblaggio di gruppi, sottogruppi, particolari meccanici, impianti oleodinamici e elettropneumatici 	<ul style="list-style-type: none"> assemblaggio - Tecniche di montaggio e assemblaggio di componenti meccaniche 	<p>2</p> <p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire montaggi di complessivi in coerenza con i disegni e la documentazione fornita, intervenendo, dove necessario, con semplici operazioni di aggiustaggio 	Lab	Osserv
COMPETENZA	Eseguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici				
ABILITÀ	CONOSCENZE	ANNO	OBIETTIVI FORMATIVI	MET	VAL
<ul style="list-style-type: none"> - Applicare metodiche e procedure per verificare la necessità di adattamenti in opera di particolari e gruppi meccanici - Utilizzare metodi per individuare gli interventi di adattamento in opera da realizzare - Applicare tecniche di adattamento in opera 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodiche e procedure di verifica - Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio 	1	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le schede tecniche relative ai pezzi realizzati per la verifica dimensionale e geometrica 	Aula Lab	Scritto Osserv
		2 3	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare i parametri di controllo dei singoli pezzi da assemblare attraverso l'utilizzo di strumentazione digitale per il controllo dimensionale, geometrico e di finitura superficiale - Intervenire utilizzando le principali tecniche di aggiustaggio per garantire il funzionamento del complessivo realizzato 		

5. AREA DELLA FLESSIBILITÀ

In accordo con le indicazioni regionali, il percorso riserva una parte della quota oraria a specifici interventi di flessibilità, per approfondire, recuperare o sviluppare competenze funzionali, segmenti e dimensioni di carattere culturale e professionale del Profilo formativo. Essi comprendono attività, insegnamenti facoltativi, laboratori, modalità organizzative per moduli e non per classi, personalizzazione delle modalità e dei tempi di studio.

Seguendo tali indicazioni e criterio, il percorso è stato integrato con le seguenti attività:

AREA Flessibilità - Laboratori Espressivo Motori

Le attività legate ai laboratori espressivo motori si propongono le seguenti finalità:

- Lo sviluppo corporeo e motorio dei ragazzi, attraverso il miglioramento delle qualità fisiche e muscolari;
- La maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità, sia come disponibilità e padronanza motoria sia come capacità relazionale;
- L'acquisizione di una cultura delle attività di moto e sportive che tenda a promuovere la pratica motoria come costume di vita;
- La scoperta e l'orientamento delle attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie.

Per il raggiungimento di questi obiettivi per le seconde e le terze classi sono previste ed organizzate le classiche attività di Educazione Fisica mentre alle prime annualità sono proposti dei veri e propri laboratori tematici che fanno sperimentare discipline sportive solitamente classificate come "minori" tra cui: il nuoto, l'arrampicata, il basket, la pallavolo, il karate, il tiro con l'arco e le discipline dell'atletica leggera.

AREA Flessibilità - Insegnamento della Religione cattolica

Gli obiettivi proposti agli studenti attraverso le attività connesse all'insegnamento della Religione Cattolica sono:

- Riconoscere gli elementi culturali fondamentali che stanno alla base del percorso proposto per argomentare in modo corretto ed equilibrato sulle questioni del fatto religioso in relazione all'esistenza concreta di ogni persona
- Approcciare il testo Biblico riconoscendolo come Libro Sacro del Cristianesimo
- Conoscere la composizione dei testi sacri e utilizzare correttamente la composizione dei riferimenti
- Cogliere il contributo che la cultura cattolica offre alla società contemporanea in riferimento alle problematiche della contemporaneità
- Disporre del lessico appropriato all'argomento e saperne fare un uso corretto
- Accogliere lo stile del dialogo come contributo fondamentale alla soluzione dei conflitti ed alla valorizzazione delle differenze

AREA Flessibilità - Orientamento

Le attività di orientamento pensate per tutti i ragazzi del CFP si concretizzano in una collaborazione con il Cospes (Centro di Psicologia Clinica ed Educativa) che mette a disposizione propri esperti per la realizzazione di colloqui individuali a carattere orientativo e ri-orientativo per i ragazzi iscritti che dovessero essere interessati.

L'altra attività di orientamento prevista coinvolge le terze annualità di tutti i percorsi in affiancamento e a conclusione delle attività di stage.

AREA Flessibilità - Personalizzazione

Dopo la fase di osservazione che viene realizzata nelle prime settimane, per ogni gruppo classe si individuano i ragazzi per i quali prevedere degli interventi di personalizzazione, nell'ottica del potenziamento e/o del recupero. Per le prime classi, come naturale, l'individuazione dei ragazzi e la definizione degli interventi richiede tempi più lunghi legati ai tempi di conoscenza delle diverse situazioni, mentre nelle seconde e nelle terze il lavoro può basarsi sulla conoscenza pregressa per riadattare gli obiettivi generali ai singoli.

All'interno di questa area si collocano e trovano spazio tutti gli interventi per gli allievi, anche non ufficialmente certificati, che hanno bisogno di risposte diverse e più adeguate, dal punto di vista didattico, per facilitare e sostenere il percorso evolutivo-apprenditivo personale.

Tali attività sono in genere strutturate in attività di piccolo gruppo, per facilitare il processo di apprendimento e garantire una maggiore attenzione ai bisogni individuali.

Sulla base delle valutazioni iniziali e delle osservazioni, ogni consiglio di corso stabilisce gli ambiti di intervento che, come detto, possono riguardare sia le competenze di base che quelle tecnico professionali come anche aspetti più di carattere trasversale e meta cognitivo.

All'interno di questa area rientrano anche gli interventi rivolti ai ragazzi che hanno una certificazione (sulla base di una Diagnosi Funzionale) a partire dalla quale sono definiti gli obiettivi formativi che trovano la sintesi nel PEI.

6. METODOLOGIA FORMATIVA

La centralità dell'allievo nel processo d'apprendimento trova applicazione nello sforzo di assicurare ad ogni utente una proposta formativa che preveda risposte molteplici e diversificate in funzione delle singole esigenze, in modo che ognuno possa ottenere un risultato soddisfacente in termini formativi, di inserimento lavorativo o di orientamento in uscita verso altri percorsi professionali.

Strumento privilegiato per il raggiungimento del successo formativo di ogni utente è l'approccio metodologico della Personalizzazione intesa come disponibilità ad adattare ogni intervento formativo per meglio rispondere alle esigenze e caratteristiche di uno o più soggetti che vi partecipano.

La proposta formativa mira ad assicurare il possesso di competenze, ossia allo capacità di mobilitare in situazioni operative reali le conoscenze, abilità acquisite durante la formazione; in tal senso le discipline o materie della proposta formativa, debbono costituire il mezzo e non il fine del percorso didattico, sono solo gli ingredienti da utilizzare per comporre e sviluppare le competenze traguardo.

La didattica fondata sull'apprendimento "attraverso il fare" si realizza facendo in modo di considerare il lavoro e l'operatività come occasione per sperimentare attivamente le proprie abilità, ma anche come momenti di crescita ed apprendimento cognitivo; guardando al "fare", quindi, come all'operatività che determina il sapere e il saper essere; all'operatività per trovare un immediato significato al sapere e poter riflettere su di esso.

Per la realizzazione delle proposte formative si attiva una pluralità di contesti di apprendimento, nella convinzione che tale varietà sia di per se stessa promotrice e facilitatrice del processo di apprendimento, è da assicurare mettendo a disposizione degli allievi l'aula, i laboratori, l'azienda, il contesto territoriale, ma anche mettendo a disposizione risorse didattiche di diversa natura (computer, video-cassette, lavagna a fogli, luminosa, ecc.) e varietà di metodologie di insegnamento/apprendimento (esercitazioni pratiche, giochi di ruolo, simulazioni, ricerca-azione, apprendimento cooperativo, simulazioni di impresa, ecc.).

7. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE

L'approccio metodologico utilizzato è quello della "Valutazione autentica" con l'obiettivo di monitorare non solo la riproduzione della conoscenza ma anche la sua costruzione e la capacità da parte del soggetto della sua applicazione reale la reale. Misurare e valutare quindi le competenze, "non solo quello che uno sa, ma anche ciò che sa fare con quello che sa".

Le modalità di valutazione utilizzate devono quindi avvalersi di un approccio "multidimensionale" che tenga conto sia degli aspetti quantitativi che qualitativi, integrando varie strategie di verifica e strumenti operativi di valutazione che permettono di accertare l'apprendimento in una prospettiva più complessiva, attenta oltre che alla dimensione cognitiva dell'apprendere anche a quelle relazionali, affettive, comportamentali (valutazione proattiva).

Si prevedono fasi specifiche di valutazione:

- a. Valutazione in ingresso, per conoscere più approfonditamente le caratteristiche degli allievi del gruppo classe (bisogni, attitudini, motivazioni, livelli e stili di apprendimento, crediti formativi ecc.) al fine di procedere alla costruzione del Piano formativo di corso organizzato per UdA. La fase di accoglienza iniziale si pone gli obiettivi di valutare le conoscenze/capacità di base linguistiche e matematiche in ingresso, effettuare un Bilancio delle risorse personali acquisite durante le esperienze scolastiche, formative, sociali pregresse e realizzare eventuali attività di recupero/riallineamento.
- b. Valutazione formativa intermedia, per fornire indicazioni sui livelli raggiunti dai processi di apprendimento degli allievi, al fine di poter porre in atto correttivi sull'andamento del percorso formativo. La valutazione intermedia verrà gestita attraverso un approccio "pluridimensionale" che tiene conto sia di aspetti quantitativi che qualitativi, che permettano di accertare l'apprendimento in una prospettiva metodologica più complessiva e coerente alle linee di fondo del progetto (successo formativo, pedagogia del compito, personalizzazione). Tale valutazione viene sintetizzata in due pagelle intermedie (a novembre e febbraio/marzo) in cui vengono valutate le seguenti voci in cui si esplicita la pluridimensionalità di cui sopra:
 - Valutazione degli apprendimenti disciplinari: italiano, inglese, storia/geografia, Economia/diritto, religione, matematica, scienze, informatica, disegno, tecnologia, tecnica professionale
 - Valutazione dei comportamenti, secondo i seguenti indicatori:
 - Relazione e collaborazione - partecipazione attiva e adeguata alle lezioni, alle attività, alla vita della classe e del centro; utilizzo di un linguaggio adeguato e di comportamenti corretti verso compagni e insegnanti.
 - Applicazione - svolgere e portare a termine il compito assegnato nei tempi previsti; mantenere costante il livello di concentrazione eseguendo un compito; adottare comportamenti adeguati a fronteggiare le situazioni e a risolvere i problemi in funzione al proprio ruolo.
 - Rispetto delle regole - Rispettare le regole organizzative e di comportamento previste; portare e mantenere idonei all'uso gli strumenti didattici e rispettare le attrezzature del Centro.

- Ritardi e assenze - rispettare gli orari e mantenere basso il numero di assenze
- Valutazione delle Unità di Apprendimento: vengono valutate le UdA ritenute particolarmente significative.
- Valutazione dello stage, secondo i seguenti indicatori:
 - Relazione e collaborazione - Partecipazione (partecipa attivamente e in modo adeguato alle attività ed è propositivo), interazione (sa un linguaggio adeguato e agisce comportamenti corretti verso i colleghi, i responsabili e i clienti)
 - Applicazione - Orientamento al risultato (svolge e porta a termine il compito assegnato nei tempi previsti), costanza e tenuta (mantiene costante il livello di concentrazione eseguendo un compito), responsabilità (adotta i comportamenti adeguati a fronteggiare le situazioni e a risolvere i problemi in funzione al proprio ruolo)
 - Rispetto delle regole - Regole di comportamento (rispetta le regole organizzative e di comportamento previste dal ruolo professionale, ad es. igiene, abbigliamento, ...), ritardi ed assenze (rispetta gli orari e le assenze non sono significative), cura degli strumenti e delle attrezzature (mantiene idonei all'uso gli strumenti e rispetta le attrezzature dell'azienda)
 - Aspetti tecnico-professionali - Tecnica (esegue i compiti professionali utilizzando le conoscenze e le tecniche più appropriate per gestire il proprio lavoro), manualità (utilizza gli strumenti e le attrezzature con precisione ed abilità), sicurezza (agisce comportamenti coerenti con le norme di prevenzione e sicurezza sul lavoro).

La valutazione viene espressa in centesimi, secondo la seguente legenda:

punteggio	descrizioni
10 - 20	Non ha svolto il lavoro assegnato
30	Non ha raggiunto il possesso delle conoscenze, abilità e competenze previste
40	Ha raggiunto un possesso insufficiente delle conoscenze, abilità e competenze previste
50	Ha raggiunto un possesso non del tutto sufficiente delle conoscenze, abilità e competenze previste
60	Ha raggiunto un possesso sufficiente di un sufficiente numero delle conoscenze, abilità e competenze previste
70	Ha raggiunto un possesso sufficiente di un discreto numero delle conoscenze, abilità e competenze previste
80	Ha raggiunto un buon possesso di molte delle conoscenze, abilità e competenze previste
90	Ha raggiunto un pieno possesso di molte delle conoscenze, abilità e competenze previste
100	Ha raggiunto un pieno possesso di tutte le conoscenze, abilità e competenze previste

Al termine della prima e della seconda annualità, la valutazione intermedia si sintetizza in un voto in centesimi con il quale gli allievi vengono ammessi all'annualità successiva. Ciascuna dimensione della valutazione "pesa" proporzionalmente al proprio monte ore (la valutazione dei comportamenti "pesa" il 20 % della valutazione complessiva).

- c. Valutazione finale (fine 3° annualità), per accertare il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti dal percorso/profilo e sanzionare il conseguimento della Qualifica triennale, attraverso l'effettuazione di una Prova finale (definita dalle Istituzioni competenti; si veda a tal proposito il DDUO 9837 del 12/09/2008). Alla valutazione finale concorrono i punteggi finali della prima e della seconda annualità (in ragione del 25 %) e della terza annualità (in ragione del 50 %)

Il punteggio finale triennale in centesimi (con sufficienza a 60/100) viene convertito nel punteggio di ammissione all'esame, in trentesimi (con soglia di ammissione a 20/30) secondo la seguente tabella:

Punteggio Finale	60	61	65	69	73	77	81	85	89	93	97
		64	68	72	76	80	84	88	92	96	100
Voto ammissione	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Inoltre, agli studenti che interrompono i percorsi di formazione prima del conseguimento della qualifica, in accordo con la normativa regionale di riferimento (dgr 6563 del 13 feb 2008), è rilasciata la certificazione intermedia delle competenze acquisite.

Si sottolinea che, nelle situazioni in cui venga definito un PEI (Piano Educativo Individualizzato) le attività di valutazione porranno, come ovvio, la propria attenzione esclusivamente sugli Obiettivi Specifici di Apprendimento definiti per ogni singolo ragazzo.