



ANNO SCOLASTICO 2019/2020

UDA INTERDISCIPLINARE

TITOLO

“LO STUDIO DEI METALLI: DALLA PRODUZIONE E LAVORAZIONE, IN UN CONTESTO DI SCARSITÀ DELLE RISORSE, ALLA SALUTE DELLA TERRA E DELL'UOMO”

DESTINATARI

CLASSI PRIME

Sede: Corso Novara, 65 - Torino

INDIRIZZO - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

DURATA

120 ORE

PERIODO DI SVOLGIMENTO

INTERO ANNO SCOLASTICO

UNITÀ DI APPRENDIMENTO

Denominazione	Lo studio dei metalli: dalla produzione e lavorazione, in un contesto di scarsità delle risorse, alla salute della terra e dell'uomo.
Compito - Prodotto	<p>Relazione individuale</p> <p>Glossario tecnico in lingua italiana e in lingua inglese</p> <p>Mappe concettuali, su cartelloni, degli argomenti trattati.</p> <p>Racconto dell'esperienza, attraverso una presentazione multimediale e l'allestimento di una mostra fotografica.</p> <p>Il prodotto sarà presentato in occasione di un evento finalizzato alla promozione pubblica dell'Istituto.</p>
Destinatari	Allievi delle classi prime Scuola Secondaria di II grado – Istituto Professionale - Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica
Prerequisiti	<p>Competenze di base, maturate al termine della scuola secondaria di I grado.</p> <p>Conoscenze di base del pc.</p> <p>Conoscenza ed utilizzo di strategie diverse di ascolto e lettura in lingua italiana e in lingua inglese.</p> <p>Conoscenza delle regole di convivenza civile.</p>
Periodo	Gennaio/Febbraio
Assi culturali coinvolti	<p>AREA DI INDIRIZZO: Asse scientifico-tecnologico-professionale (TIC, Laboratorio tecnologico, Scienze Integrate (Fisica – Chimica – Scienza della Terra)</p> <p>AREA D'ISTRUZIONE GENERALE: Asse dei linguaggi, matematico e storico-sociale</p>

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ABILITA' (CITTADINANZA, COMUNI E PROFESSIONALI)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicazione nella madrelingua 2. Comunicazione delle lingue straniere 3. Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia 4. Competenza digitale 5. Imparare a imparare 6. Competenze sociali e civiche 7. Spirito d'iniziativa e intraprendenza 8. Consapevolezza ed espressione culturale 	<ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti - Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo - Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi - Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica - 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 - Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità - Analizzare, partendo dall'esperienza, le caratteristiche delle principali tipologie dei materiali metallici, al fine di permettere la scelta critica degli stessi per diverse applicazioni - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare - Utilizzare e produrre testi multimediali - Individuare collegamenti e relazioni - Acquisire e interpretare l'informazione - Agire in modo autonomo e responsabile - Collaborare e partecipare - Progettare - Risolvere problemi - 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 - Orientarsi nella complessità del presente utilizzando la comprensione dei fatti storici, geografici e sociali del passato, anche al fine di confrontarsi con opinioni e culture diverse - Acquisire consapevolezza delle diversità culturali e linguistiche, correlando i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri

Abilità	Conoscenze
ASSE DEI LINGUAGGI	ASSE DEI LINGUAGGI
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere, utilizzare e interpretare testi di diverso tipo - Comprendere il lessico basilare della sfera semantica considerata - Rappresentare i nuclei di un testo scritto e/o orale in schemi o mappe - Integrare le informazioni del testo con conoscenze proprie - Leggere e comprendere grafici e tabelle - Ricercare e selezionare informazioni generali e specifiche - Scambiare informazioni ed idee, sostenere opinioni - Compiere operazioni di riscrittura - Pianificare e produrre diversi tipi di testi - Realizzare saggi brevi e mappe concettuali su supporto cartaceo o digitale 	<ul style="list-style-type: none"> - Codici e funzioni della comunicazione verbale - Varietà lessicale in rapporto al contesto specifico richiesto - Tecniche di lettura e interpretazione di testi di diverso tipo - Strutture essenziali del testo espositivo, normativo, argomentativo - Elementi di coesione e coerenza del testo scritto - Tecniche di lettura e interpretazione di grafici e tabelle - Tecniche di produzione scritta di alcuni tipi di testi
ASSE MATEMATICO	ASSE MATEMATICO
<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire operazioni con padronanza degli algoritmi, usando metodi e strumenti diversi, anche in forma grafica; - Leggere e scrivere numeri (naturali e decimali) in base dieci; - Utilizzare le potenze, anche con esponente negativo, nelle notazioni scientifiche, per rappresentare numeri piccolissimi e grandissimi; - Percepire, descrivere e rappresentare relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo; 	<ul style="list-style-type: none"> - L'insieme dei numeri naturali - I numeri relativi - I numeri razionali; - Le potenze. - La rappresentazione dei numeri interi e razionali sulla retta
ASSE STORICO-SOCIALE	ASSE STORICO-SOCIALE
<ul style="list-style-type: none"> - Collocare processi, momenti e attori nei relativi contesti e periodi storici; - Analizzare sistemi territoriali vicini e lontani nello spazio e nel tempo per valutare gli effetti dell'azione dell'uomo; - Comprendere il concetto di rivoluzione neolitica - Periodizzare le diverse età dei metalli - Sviluppare capacità di osservazione, comprensione, ed interpretazione dei 	<ul style="list-style-type: none"> - I grandi cambiamenti del Neolitico - I periodi dell'età dei metalli - La nuova strumentazione del Neolitico - La metallurgia e l'invenzione della ruota - I principali sviluppi storici che hanno coinvolto la scoperta e l'uso dei metalli - Le principali tappe dell'innovazione tecnico-scientifica e della conseguente innovazione tecnologica - I settori nei quali si divide l'attività

<p>fenomeni spaziali e di organizzazione territoriale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccogliere informazioni geografiche per cogliere ed analizzare gli elementi costitutivi dell'ambiente e del territorio - Saper utilizzare metodi, tecniche e strumenti propri della geografia - Esprimere il ruolo dell'industria metallurgica per lo sviluppo dell'economia di un paese - Cogliere il concetto di economia come insieme delle risorse di un paese e in che modo il concetto di scarsità è centrale nello studio dell'economia come Scienza economica - Identificare l'ambiente come diritto fondamentale dell'uomo, in un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione - Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse presenti in natura e del concetto di sviluppo responsabile equilibrato e compatibile - Riflettere sul ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile - Analizzare i vantaggi derivanti dal riciclo dei materiali metallici - Interpretare il significato di economia circolare, descrivendone il funzionamento e cogliendone l'importanza ed i vantaggi per i cittadini 	<p>economica</p> <ul style="list-style-type: none"> - La nascita e lo sviluppo del settore secondario - I fattori che incidono sulla localizzazione delle industrie metallurgiche - L'impatto sul tessuto economico sociale esercitato dall'industria metallurgica su un determinato territorio - L'industria metallurgia in Italia, in Europa e nel mondo - Economia: significato e soggetti - Il concetto di bene economico - L'art. 9 della Costituzione - Ambiente e diritti umani - Il diritto ambientale - Conoscere le problematiche ambientali legate alla produzione, allo smaltimento e al riciclo dei metalli - Economia circolare: definizione e principi
<p>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</p>	<p>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere ed utilizzare il lessico specialistico - Raccogliere dati mediante osservazioni e misurazioni e classificazioni; - Saper interpretare dati e informazioni provenienti da fonti diverse (es. tavola periodica, formule, tabelle..) - Definire le grandezze fisiche - Distinguere una trasformazione fisica da una chimica, gli stati fisici 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il lessico settoriale - Rappresentazioni grafiche dei dati; - Le principali grandezze fisiche - Unità di misura nel Sistema internazionale - Strumenti di misura e loro caratteristiche: calibri, micrometri, comparatori, termometri - Stati fisici della materia e relative caratteristiche. - La classificazione degli elementi in

<ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare i materiali metallici più comuni - Riconoscere un materiale metallico in relazione alla densità - Spiegare ed esemplificare il Principio di Archimede - Saper osservare ed analizzare semplici oggetti in metallo e saper mettere in relazione forma, funzione e materiale - Riconoscere le differenti proprietà dei materiali - Saper collegare i principali impieghi dei materiali metallici alle rispettive proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche. - Classificare e designare gli acciai e le ghise - Spiegare i processi produttivi dei principali materiali ferrosi - Illustrare i principali trattamenti termici e termochimici - Acquisire consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dei metalli - Acquisire la visione complessiva dei rischi per la salute derivanti dall'esposizione dei metalli pesanti - Fare scelte consapevoli in modo da modificare i comportamenti quotidiani a rischio per la salute. - Realizzare ricerche tematiche utilizzando un pc connesso ad internet e successiva stesura della ricerca stessa utilizzando un software di elaborazione testi - Organizzare in elaborati grafici di diverso tipo (mappe, cartelloni, presentazioni Power point) le conoscenze acquisite e saperle illustrare ed argomentare. - Uso della posta elettronica come strumento di comunicazione tra studenti e docenti - Uso di servizi cloud (es. Google drive) per la condivisione di documenti digitali - Uso di software di calcolo (es. Excel) per lo svolgimento di elaborati e/o verifiche 	<p>metalli, non metalli, semimetalli (tavola periodica).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione e significato di densità - Il galleggiamento dei corpi in base al Principio di Archimede - Proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei metalli - Sistemi di designazione degli acciai - Differenze acciaio e ghisa - tecniche di fabbricazione dei principali metalli ferrosi (ghisa e acciaio): l'altoforno - Le tecnologie di lavorazione dei metalli - Caratteristiche costruttive dei materiali metallici - I metalli pesanti e gli effetti nocivi sulla salute dell'uomo - Informazioni, dati e loro codifica - Metodologie e strumenti di ricerca dell'informazione attraverso le TIC - Funzioni e caratteristiche della rete internet - Software utilità e software applicativi - Riconoscimento di dati e incognite di un problema e significato di algoritmo
---	--

CONTENUTI DISCIPLINARI	
Storia	Dall'età della pietra a quella dei metalli La lavorazione del rame, del bronzo e del ferro La fusione dei metalli e la creazione delle prime armi
Inglese	Metals in history and all around the world Metals properties and characteristics, metals alloys Connected to their use in mechanics
Matematica	Insiemi numerici Numeri razionali Potenze e radici Rappresentazioni grafiche
Tecnologia	Unità di misura fondamentali e derivati Caratteristiche di uno strumento di misura Principali proprietà dei metalli ferrosi e non ferrosi I processi produttivi dei principali metalli ferrosi Designazione degli acciai Trattamenti termici e termochimici Differenze tra ghisa e acciaio
Lab. tecnologici ed esercitazioni pratiche	Aggiustaggio Metrologia Tecniche di fabbricazione
Fisica	Il concetto di densità Archimede: la densità dei metalli Misurazione della densità di alcuni metalli Il principio di Archimede e il galleggiamento delle navi e dei sottomarini Principio di Archimede: esperienza in laboratorio
Chimica/ Biologia	Tavola periodica degli elementi Classificazione: metalli e semimetalli Caratteristiche chimico-fisiche Simbologia chimica dei principali metalli I metalli: fonti e distribuzione in natura Gli effetti dei metalli pesanti (alluminio, nichel, piombo, mercurio, cromo) sulla salute nell'uomo
Geografia	I settori produttivi I settori dell'economia L'industria metallurgica: caratteristiche e fattori di localizzazione La produzione di metalli in Italia e i principali produttori di metalli in Europa e nel mondo Lettura della cartina tematica rappresentativa della distribuzione dei metalli
Diritto ed Economia	Il concetto di scarsità delle risorse L'ambiente come diritto fondamentale dell'uomo Il Testo Unico Ambiente (T.U.A.) Raccolta e trattamento dei rifiuti di rame e di metalli ferrosi e non ferrosi Il valore economico del riciclo dei materiali metallici Innovazione ed economia circolare
Informatica	Concetti di comunicazione digitale Software per l'elaborazione di testi, per l'uso di fogli di calcolo e per la creazione di una presentazione digitale
Religione	I metalli nella simbologia spirituale dell'uomo; Dall'icona ai segni religiosi, cristiani e non: confronto delle principali diversità.

Ore per disciplina	12 Lingua italiana, 12 Lingua inglese, 12 Matematica, 12 ore Tecnologia, 12 Informatica, 6 Laboratori tecnologici ed Esercitazioni pratiche, 6 ore Fisica, 6 ore Chimica, 6 ore di Biologia (di cui 2 ore in compresenza con Scienze Motorie e Sportive), 5 Storia, 5 ore Geografia, 5 ore Diritto ed Economia, 1 ora Religione.
Attività	<ul style="list-style-type: none"> - Esperienze di studio, analisi e trattamento dei principali materiali metallici in laboratorio e in officina - Attività di ricerca in aula informatica - Discussioni collettive - Realizzazione dei prodotti
Metodologie	<p>Forme sociali di insegnamento/ apprendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali e lezioni partecipate - Gruppi di lavoro ad abilità mista con ruoli differenziati a leadership distribuita. - Laboratori; - Lavoro individuale da svolgere a casa; - Riflessione meta cognitiva <p>APPROCCI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cooperative learning - Problem solving - Learning by doing (attraverso l'esperienza e la concreta operatività laboratoriale) - Apprendimento finalizzato allo svolgimento di compiti autentici o di realtà: mirate a realizzare un prodotto di utilità reale (promozione dell'istituto). - Project work (ideazione, progettazione e realizzazione di prodotti finali)
Strategie	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming (fase iniziale per la raccolta delle idee) - Circle Time/ lezione interattiva (discussioni a partecipazione plenaria) - Flipped classroom (per eventuali approfondimenti su temi negoziati con la classe e gestiti autonomamente a casa secondo le preferenze degli studenti) - Ragionamento euristico induttivo (stimolazione di processi di scoperta e di appropriazione autonoma dei significati attraverso le inferenze)
Modalità di inclusione e motivazione	<ul style="list-style-type: none"> - Peer tutoring (apprendimento fra pari) - Scaffolding (apprendimento sostenuto attraverso occasioni di successo individuale) - Didattica digitale (Incentivazione all'uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione)
Strumenti	Pc, LIM, giornali, riviste, stampante, fotocopiatrice Libri di testo, Filmati, Tablet, PC, Foto – Video, Interviste.
Personale coinvolto	Docenti della classe, collaboratori scolastici
Spazi	Aula – Aula informatica – Officina – Lab. di Chimica e Fisica

VALUTAZIONE

La valutazione dell'UDA consiste nell'osservazione e registrazione del processo di sviluppo formativo degli allievi sulla scorta dei risultati e anche di altri fattori quali impegno, interesse e partecipazione.

I prodotti e i processi verranno valutati sia in itinere, mediante rubriche collegate alle competenze chiave previste dall'UDA, che in fase finale, in cui il prodotto finito sarà presentato nelle attività di orientamento in entrata dell'istituto e in rete con altre scuole.

Valutazione del prodotto: la presentazione in power point sarà valutata collegialmente dai docenti coinvolti secondo i seguenti criteri: funzionalità, completezza, pertinenza, organizzazione, capacità di trasferire le conoscenze acquisite, ricerca e gestione delle informazioni, precisione ed efficacia del linguaggio.

Valutazione individuale per singola disciplina: la preparazione individuale di ciascun alunno sarà valutata attraverso le prove da svolgere nel corso dell'UDA (compiti), alcune delle quali coinvolgono più discipline. I singoli docenti ne trarranno un voto in base ai criteri di valutazione di volta in volta elaborati a seconda del tipo di prova.

Valutazione della condotta: indicatori della dimensione relazionale/affettiva (comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze, curiosità, superamento delle crisi) e sociale (rispetto dei tempi, cooperazione e senso di responsabilità) raccolti dai docenti attraverso osservazione durante le attività singole e di gruppo.

Gli **strumenti di valutazione** adottati sono:

- rubriche di valutazione dell'UdA (processo e prodotto) di seguito riportate
- griglie di valutazione individuale dello studente nelle attività di gruppo

Autovalutazione e metacognizione

Alla valutazione, da parte dei docenti, si affiancherà una **fase metacognitiva di autovalutazione** realizzata attraverso la compilazione di schede individuali discusse con il docente.

Tali attività faranno emergere, per ciascun alunno, le potenzialità, le criticità e gli obiettivi da raggiungere in futuro in un'ottica di più matura consapevolezza del percorso formativo in fieri.

SEQUENZA IN FASI

FASI	ATTIVITÀ	STRUMENTI	ESITI	TEMPI	VALUTAZIONE
1	Presentazione dell'UDA. Recupero dei prerequisiti. Definizione dei gruppi e suddivisione di compiti e ruoli.	Spiegazione frontale degli obiettivi. Brainstorming. Circle time. Domande stimolo. Attività in aula	Condivisione del progetto e discussione guidata. Formazione dei gruppi e comprensione dei compiti.	2 ore	Interesse e curiosità. Cooperazione e disponibilità ad assumere incarichi.
2	Raccolta dei materiali. Comprensione, confronto e selezione delle informazioni.	Attività in aula e a casa.	Conoscenza e comprensione di dati e informazioni	2 ore	Integrare le informazioni del testo con conoscenze proprie. Leggere e comprendere grafici e tabelle. Ricercare e selezionare informazioni generali e specifiche.
3	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari (laddove possibile, anche con eventuali compresenze)	Lezioni frontali e didattica interattiva. Flipped classroom. Lavori a coppie e/o individuali in aula, in laboratorio e a casa	Produzione di testi scritti di diverso tipo in L1 (saggi brevi, mappe concettuali) e L2. Prova di comprensione del testo (L1 e L2). Prove con quesiti a risposta multipla e/o aperta.	100 ore	I criteri di valutazione degli esiti delle attività e delle verifiche (che possono coinvolgere una o più discipline) saranno di volta in volta elaborati dai docenti in relazione al tipo di prova. Tali valutazioni avranno nella determinazione del voto quadrimestrale e finale lo stesso peso di un compito o un'interrogazione tradizionali.
4	Compilazione del glossario. Realizzazione del prodotto individuale. Assemblaggio e rifinitura del prodotto di classe	Attività in aula e a casa. Attività di gruppo nel laboratorio di informatica	Glossario. Relazione individuale. Presentazione in ppt ed organizzazione dei cartelloni per la successiva esposizione	10 ore	Funzionalità, completezza e organizzazione. Capacità di trasferire le conoscenze acquisite, ricerca e gestione delle informazioni. Uso di un linguaggio preciso ed efficace. Consapevolezza riflessiva e critica, originalità.
5	Presentazione in classe del glossario e della relazione finale	Attività in aula	Esposizione individuale	5 ore	Argomentare, criticare, giudicare, chiarire il proprio pensiero, parlare in pubblico
6	Realizzazione della giornata dedicata alla presentazione del ppt e socializzazione delle attività.	Attività in aula Lim o in Aula Magna	Presentazione in ppt per un'assemblea studentesca	1 ora	Scambiare informazioni ed idee, sostenere opinioni.
7	Compilazione scheda di autovalutazione	Attività individuale a casa			

DIAGRAMMA DI GANTT

Fasi	1^ settimana	2^ settimana	3^ settimana	4^ settimana	5^ settimana	6^ settimana	7^ settimana
1	Presentazione dell'UDA. Recupero dei prerequisiti. Definizione dei gruppi e suddivisione di compiti e ruoli.						
2	Raccolta materiali. Comprensione, confronto e selezione delle informazioni						
3	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari	Trattazione dell'argomento per ambiti disciplinari		
4		Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	Sintesi e produzione	
5							Presentazione in classe del glossario e della relazione finale
6							Realizzazione della giornata dedicata alla presentazione del ppt e socializzazione delle attività.
7							Compilazione scheda di autovalutazione

RUBRICHE DI VALUTAZIONE

Alunno _____ Classe 1[^] _____ Sez. _____

VALUTAZIONE DEL PROCESSO

LEGENDA DEI LIVELLI DI COMPETENZA: A= avanzato B= intermedio C= base D= iniziale

COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO	
COMPETENZE PERSONALI e SOCIALI COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA	
CRITERI / EVIDENZE	FOCUS DELL'OSSERVAZIONE - LIVELLI DI PADRONANZA
Interesse e partecipazione	D Mostra saltuaria attenzione
	C Ha una certa attenzione e interviene con qualche domanda.
	B Dimostra attenzione e pone domande pertinenti.
	A Dimostra grande attenzione ed interviene in maniera costruttiva con domande ed osservazioni pertinenti.
Svolgimento del ruolo nel <i>Cooperative Learning</i>	D Svolge limitatamente il ruolo. Porta parzialmente a termine il lavoro assegnato sulla base di indicazioni.
	C Svolge il ruolo. Porta a termine il lavoro assegnato sulla base di indicazioni e per compiti semplici.
	B Svolge il ruolo. Porta a termine la parte di lavoro assegnata e contribuisce con proposte al lavoro comune.
	A Svolge il ruolo con efficacia. Porta a termine la parte di lavoro assegnata e contribuisce con proposte originali al lavoro comune. Dà aiuto.
Utilizzare comportamenti coerenti con l'ambiente in cui agisce	D Individua le regole base della sicurezza dell'ambiente e le misure preventive e protettive connesse all'uso di dispositivi tecnologici, ma non sempre le rispetta.
	C Individua e rispetta le regole base della sicurezza dell'ambiente e le misure preventive e protettive connesse all'uso di dispositivi tecnologici, sotto la supervisione dell'insegnante.
	B Conosce e rispetta in autonomia le regole fondamentali di sicurezza personale e ambientale all'interno del laboratorio.
	A Conosce e applica in autonomia le regole di sicurezza personale e ambientale e contribuisce al controllo e alla riduzione dei rischi negli ambienti di lavoro.
Utilizzare le apparecchiature in modo idoneo.	D Utilizza gli strumenti con la necessaria cautela per evitare guasti o rotture.
	C Riesce ad operare con gli strumenti in modo essenziale.
	B Riesce ad ottenere dalle attrezzature in uso un buon rendimento.
	A Riesce ad ottenere dalle attrezzature in uso il massimo rendimento in funzione dei propri scopi.

COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO		
CAPACITÀ di IMPARARE AD IMPARARE		
CRITERI / EVIDENZE	FOCUS DELL'OSSERVAZIONE - LIVELLI DI PADRONANZA	
Ricerca, acquisizione e gestione delle informazioni	D	Ricerca e acquisisce le informazioni minime.
	C	Ricerca e acquisisce le informazioni basilari, raccogliendole ed organizzandole in forma semplice.
	B	Ricerca con curiosità e seleziona le attività pertinenti al tema scelto. Acquisisce e organizza le informazioni. Sa ritrovarle e riutilizzarle.
	A	Ricerca con curiosità e seleziona le attività pertinenti al tema scelto. Acquisisce e organizza le informazioni. Le sa ritrovare e riutilizzare con efficacia.
Selezione e stesura delle informazioni	D	Annota informazioni guidato dall'insegnante.
	C	Seleziona e annota le principali informazioni con parole chiave.
	B	Seleziona e annota le principali informazioni con parole chiave, fissando i concetti principali e tracciando i <i>link</i> di riferimento, secondo le indicazioni date dall'insegnante.
	A	Seleziona e annota le principali informazioni con parole chiave, fissando i concetti principali e tracciando i <i>link</i> di riferimento, in autonomia.

COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO		
COMPETENZA DIGITALE		
CRITERI / EVIDENZE	FOCUS DELL'OSSERVAZIONE - LIVELLI DI PADRONANZA	
Capacità di produrre un testo in forma multimediale, in forma di video o di presentazione Power Point	D	Utilizza lentamente gli strumenti informatici su indicazione dell'insegnante.
	C	Si orienta nell'utilizzare diverse tecniche informatiche.
	B	Utilizza diverse tecniche informatiche e strumenti con una certa autonomia.
	A	Utilizza diverse tecniche informatiche e strumenti con autonomia ed efficacia.

VALUTAZIONE DEL PRODOTTO

LEGENDA DEI LIVELLI DI COMPETENZA: 1= iniziale 2= base 3= intermedio 4= avanzato

COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO	
COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE	
CRITERI / EVIDENZE	FOCUS DELL'OSSERVAZIONE - LIVELLI DI PADRONANZA
Pertinenza e correttezza della tipologia testuale. Scelta delle categorie. Scelta dei contenuti.	D Il testo è realizzato in forma elementare e dietro istruzioni del docente.
	C Il testo è realizzato in forma pertinente e corretta su guida del docente per gli aspetti più complessi.
	B Il testo è realizzato in forma pertinente e corretta, con una certa autonomia.
	A Il testo è realizzato in forma pertinente, corretta, originale ed efficace. Sono state inserite correttamente le immagini/riprese scelte personalmente.
Chiarezza del testo e accuratezza della composizione/scrittura. Completezza, significatività e pertinenza dei dati e delle informazioni. Organicità.	D Il testo contiene informazioni parziali.
	C Il testo contiene informazioni minime, ma chiare.
	B Il testo è una descrizione abbastanza precisa e completa dell'attività/esperienza.
	A Il testo è chiaro e completo, contiene informazioni pertinenti, significative e organizzate tra loro. La composizione/scrittura è accurata.

AUTOVALUTAZIONE

SCHEDA DI RELAZIONE INDIVIDUALE DELLO STUDENTE

Descrivi il percorso generale dell'attività

Indica come hai svolto il compito e cosa hai realizzato

Indica cosa hai fatto bene

Indica cosa avresti potuto fare meglio

Cosa ti ha impedito di svolgere adeguatamente il compito?

Quale obiettivo vorresti conseguire con il prossimo lavoro?

VALUTAZIONE DELLO STUDENTE NELL'ATTIVITÀ DI GRUPPO

ALUNNO _____ PRESENZE _____

INDICATORI	DESCRITTORI		LIVELLO
Partecipazione	INIZIALE	L'alunno partecipa all'attività solo su sollecitazione	
	BASE	L'alunno partecipa spontaneamente alle attività proposte, ma necessita di frequenti richiami per seguire le indicazioni e i modelli operativi forniti.	
	INTERMEDIO	L'alunno partecipa spontaneamente e con interesse alle attività proposte. Segue le indicazioni e i modelli forniti.	
	AVANZATO	L'alunno partecipa spontaneamente e con alto interesse. Segue le indicazioni e i modelli operativi forniti ed è in grado di rielaborare in modo personale e creativo.	
Capacità di lavorare In piccolo gruppo	INIZIALE	L'alunno contribuisce limitatamente, non si assume spontaneamente responsabilità, talvolta disturba e intralcia il lavoro dei compagni.	
	BASE	L'alunno coopera e contribuisce solo se richiamato a farlo. Si assume poche responsabilità e svolge il lavoro assegnato solo se sollecitato.	
	INTERMEDIO	L'alunno collabora con i compagni, li ascolta, ma a volte prevarica nella comunicazione e non accetta altri punti di vista. Contribuisce al lavoro, si assume le responsabilità richieste e svolge i compiti assegnati.	
	AVANZATO	L'alunno coopera e contribuisce in modo attivo e con competenza. Si assume le responsabilità richieste e svolge anche un ruolo di guida e aiuto per i compagni.	
Uso del tempo e delle informazioni ricevute (per la realizzazione del compito)	INIZIALE	L'alunno è incapace di terminare il lavoro assegnato nel tempo previsto perché non utilizza le informazioni ricevute.	
	BASE	L'alunno necessita di tempo supplementare e di una guida per completare il lavoro assegnato.	
	INTERMEDIO	L'alunno è in grado di terminare in modo autonomo il lavoro nel tempo assegnato	
	AVANZATO	L'alunno usa in modo eccellente il tempo assegnato e le informazioni ricevute.	
Qualità del prodotto realizzato	INIZIALE	Lo svolgimento del compito assegnato è parziale e talvolta inappropriato.	
	BASE	La qualità del prodotto realizzato è accettabile, ma necessita di miglioramenti.	
	INTERMEDIO	La qualità del prodotto è buona, anche se non tutte le parti del compito sono sviluppate esaurientemente.	
	AVANZATO	Il compito è realizzato in modo accurato, con originalità e contributi personali.	
Correttezza dei contenuti nel prodotto finale	INIZIALE	Il prodotto è difficilmente comprensibile.	
	BASE	Nel prodotto sono presenti diverse inesattezze formali che non inficiano la comprensione dei contenuti, peraltro essenziali.	
	INTERMEDIO	Nel prodotto si rilevano alcuni errori non fondamentali nelle informazioni riportate. I contenuti sono generalmente espressi con chiarezza.	
	AVANZATO	Nel prodotto tutti i fatti/contenuti sono precisi ed espliciti. Le idee sono chiare, ben messe a fuoco ed espresse in modo originale.	
		TOTALE	