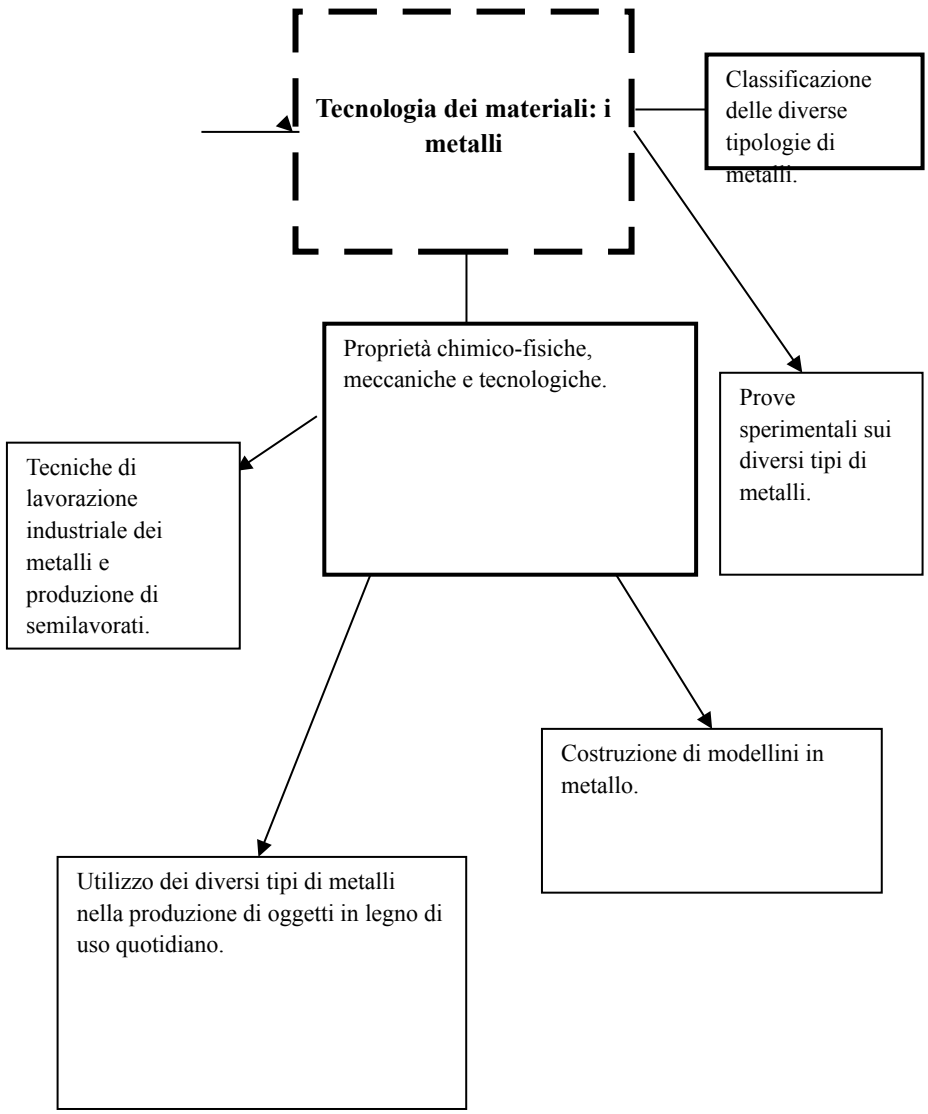
Prima parte	Discipline	Obiettivi di apprendimento*	**Mappa delle attività e dei contenuti** *(indicazioni nodali)*	**Tecnologia dei materiali: i metalli U. A. n. 1 CLASSE II D**
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	**TECNOLOGIA**			
		4a		
		6a		
		8a		
		9a		
		15a		



<table>
<tr><td rowspan="7">Personalizzazioni
(eventuali)</td><td>Disci pline</td><td>Obiettivi di apprendimento*</td><td>Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo</td></tr>
<tr><td>TECNOLOGIA</td><td></td><td rowspan="6">Gli alunni Y, X, Z svolgeranno attività semplificate e/o guidate dall’insegnante.</td></tr>
<tr><td></td><td>4a</td></tr>
<tr><td></td><td>6a</td></tr>
<tr><td></td><td>8a</td></tr>
<tr><td></td><td>9a</td></tr>
<tr><td></td><td>15a</td></tr>
<tr><td colspan="2">Compito unitario</td><td>Lo studente è in grado di rispondere alle richieste di prove strutturate e semistrutturate, in cui comprende, riattiva e pratica semplici elaborazioni di procedimenti tecnologici utilizzando la terminologia specifica.</td></tr>
<tr><td>Metodologia</td><td colspan="3">Approccio induttivo - deduttivo , metodo esperienziale, problem solving, cooperative learning, Lavoro di gruppo e in coppie di aiuto; Ricerche individuali e/o di gruppo; Discussioni guidate; Attività di laboratorio (operatività, progettualità, esperienza);

Soluzioni organizzative: lezione partecipata, lavoro individuale, di coppia e di gruppo.</td></tr>
<tr><td>Verifiche</td><td colspan="3">Verifiche in itinere: prove semistrutturate, verifiche orali.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Risorse da utilizzare</td><td colspan="2">Schede di apprendimento, LIM
Internet, materiale didattico e schede predisposte dal docente</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tempi</td><td colspan="2">Novembre - dicembre</td></tr>
<tr><td colspan="2">Note</td><td colspan="2">* Con riferimento all’elenco degli OO. AA. contestualizzati.</td></tr>
</table>

Seconda parte	**Titolo dell'U. A .: Tecnologia dei materiali: i metalli**	**N. 1**
Diario di bordo *- interventi specifici attuati* *- strategie metodologiche adottate* *- difficoltà incontrate* *- eventi sopravvenuti* *- verifiche operate* *- ecc.*	**Strategia metodologica** Situazioni interattive su se stessi in varie situazioni con dialoghi e verbalizzazioni guidate e spontanee, in cui lo studente sviluppa capacità di ascolto, capacità dialogiche e di descrizione, automatizza le strutture, amplia la conoscenza di campi semantici, completa descrizioni di processi con tracce guida. Lo studente è avviato ad attività di ricerca e di indagine. Lo studente è portato a riflettere sui propri stili di apprendimento. **Situazione problematica di partenza** Dall'analisi operata in questo periodo dell'anno scolastico, attraverso le osservazioni sistematiche effettuate sulle prime unità didattiche e su prove di valutazione preventiva per accertare le competenze degli alunni in ingresso, si sono ottenuti validi elementi serviti per la formulazione del presente piano di studio. **Difficoltà incontrate** Iniziale disinteresse per la disciplina da parte di alcuni alunni che hanno mostrato difficoltà nell'apprendimento ed hanno conseguito risultati modesti. **Interventi specifici attuati** Motivazione all'apprendimento della tecnologia, attraverso percorsi di rafforzamento dell'autostima, con raggiungimento di semplici obiettivi e gratificazione dei risultati ottenuti. Le seguenti strategie educative sono state attuate per migliorare autostima, attenzione, impegno, partecipazione, socializzazione: - Affidamento di semplici incarichi - Forme di gratificazione dei piccoli progressi - Riflessione sui comportamenti - Sollecitazione ad interventi più frequenti - Ricorso a situazioni il più possibile concrete - Più assidui controlli delle prestazioni - Esercitazioni guidate - Operatività nelle prove - Lavoro di gruppo e a coppie - Insegnamento mutuo (peer work)	

	- Organizzazione del tempo di studio **Attività** Produzione di semplici schemi di rappresentazione di processi tecnologici. Attività laboratoriali per la realizzazione di oggetti con l'utilizzo dei materiali studiati. **Verifiche** Prove semistrutturate e verifiche orali in itinere. Prove grafiche e pratiche. **Valutazione degli apprendimenti scritti e orali** Secondo griglia di valutazione assoluta nelle prove semistrutturate. Valutazione sommativa e formativa nell'accertamento degli apprendimenti in itinere **Attività con i BES** Sono stati predisposti ed attuati, inoltre, interventi didattici per migliorare la capacità di comprensione e di produzione di un testo, per potenziare i saperi disciplinari: - Trascrizione di brevi testi - Rappresentazioni grafiche per facilitare la comprensione e l'arricchimento di terminologie tecniche - Esercitazioni di rinforzo relative alla comprensione (redazione di mappe concettuali) - Semplificazione e/o riduzione dei contenuti - Graduazione degli esercizi - Ripasso - Studio in comune dei contenuti fondamentali **A conclusione dell'unità di apprendimento** si rileva che gli alunni hanno partecipato con interesse e curiosità a tutte le attività proposte durante le lezioni, hanno lavorato in classe sotto la guida dell'insegnante con impegno, ma non sempre si sono applicati a casa nell'esecuzione dei compiti assegnati, vanificando, talvolta, i traguardi raggiunti in classe. Una parte degli alunni ha acquisito le competenze previste, gli altri sono ancora bisognosi di recupero. La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli: Avanzato (voto 9-10) :l'alunno comprende le richieste e manifesta di usare i saperi in modo autonomo e corretto Medio (voto 7-8) : l'alunno comprende le richieste e manifesta di usare i saperi in modo autonomo ma con errori di lieve entità

Basilare (voto 6): l'alunno mostra di intuire le procedure per applicare i concetti ma non è del tutto in grado di gestire autonomamente la strategia risolutiva; per qualcuno gli errori sono da imputare a una non completa comprensione della richiesta, per altri a una non completa acquisizione dei concetti .

Non adeguato (voto 4-5) : l'alunno mostra errori di comprensione ed applicazione in quanto non possiede le conoscenze e le abilità per affrontare il compito.

I risultati sono stati : n. 2 alunni di livello non adeguato (voto 5), n. 3 alunni di livello basilare; n. 10 alunni di livello medio (voto 7); n. 7 alunni di livello medio (voto 8).

I traguardi conseguiti per lo sviluppo delle competenze sono:

(A) L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.
(D) Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.
(G) Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
(H) Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.

Elenco degli obiettivi di apprendimento contestualizzati

Vedere, osservare e sperimentare

(4) Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.

Prevedere, immaginare e progettare

(6) Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.
(8) Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni necessità.
(9) Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.

Intervenire, trasformare e produrre

(15) Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.

Disciplina: Tecnologia Docente: Alessandro Malerba