

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	<b>TECNOLOGIE DEI MATERIALI</b>
Compito - prodotto	Trasformazione delle materie organiche e inorganiche
Competenze mirate	<p>Comunicazione nella madrelingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere, comprendere e interpretare testi scritti</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze sociali e civiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispetta le regole condivise e collabora con gli altri</li> </ul> </li> <li>• Competenze digitali: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare dati e informazioni</li> </ul> </li> <li>• Competenze di base in scienza e tecnologia: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osserva e analizza dati e fatti della realtà</li> </ul> </li> <li>• Spirito d'iniziativa e d'imprenditorialità: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimostra originalità e spirito di iniziativa</li> </ul> </li> <li>• Imparare ad imparare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possiede conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi nuove informazioni</li> </ul> </li> </ul>
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)
<b>Comunicazione nella Madrelingua</b>	
-Acquisisce il lessico della disciplina.	-Utilizza con competenza il lessico disciplinare.
<b>Competenze sociali e civiche</b>	
- Conosce se stesso, sa misurarsi con le novità e gli imprevisti	- Rispetta le regole e collabora con gli altri
<b>Competenze digitali</b>	
- Conoscere la natura, il ruolo e le opportunità delle tecnologie delle società dell'informazione (TSI)	- Utilizza con spirito critico le TSI
<b>Competenze base di Tecnologia</b>	
-Conoscere le caratteristiche e le proprietà dei materiali. -Conoscere i processi produttivi di alcuni materiali utilizzati. -Conoscere le tecnologie di lavorazione del materiale preso in esame. -Conoscere le possibilità di riuso e di riciclaggio del materiale utilizzato.	-Distinguere i materiali con cui sono prodotti gli oggetti di uso comune. -Individuare caratteristiche e proprietà dei materiali più comuni. -Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. -Smontare e rimontare semplici oggetti. -Riconoscere, analizzare e descrivere oggetti, utensili e macchine, impianti in base al contesto. -Comprendere il concetto di materiale come risorsa primaria per qualunque costruzione.
<b>Spirito d'iniziativa e d'imprenditorialità</b>	
-Conoscere il significato dei concetti di diritto, dovere e responsabilità	-Lavora in modo autonomo per la realizzazione di un prodotto -Organizza il lavoro domestico e il materiale
<b>Imparare ad imparare</b>	
--Conoscere metodologie e strumenti di ricerca delle informazioni: dizionari, motori di ricerca	-Collega gli argomenti di studio con altre informazioni -Ricava da fonti diverse informazioni utili per i propri scopi
Traguardi per lo sviluppo delle competenze -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. -Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni. -E' in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi. -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.	
Utenti destinatari	Classe: tutte le classi prime

UNITA' DI APPRENDIMENTO			
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccogliere, classificare e visualizzare dati</li> <li>- Legge immagini schematiche di vari impianti</li> </ul>		
Fase di applicazione	Attività	Strumenti	tempi
1 Apertura dell'unità.	a) Attività di brainstorming  b) Presentazione dell'attività	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LIM</li> <li>- PC</li> <li>-</li> </ul>	Ottobre
2 Lezione frontale e dialogata.	d) conversazione  e) raccolta proposte  f) Impostazione del lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schede tecniche</li> <li>-</li> </ul>	Tutto l'anno
3. Attività laboratoriale	g) esecuzione lavori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- -Libro di testo</li> <li>- Quadernone</li> <li>- Album da disegno</li> <li>- Strumenti da disegno</li> <li>- Cartoncini colorati</li> <li>- Materiale da cancelleria</li> <li>- Attrezzatura varia</li> </ul>	Tutto l'anno
Tempi	Tutto l'anno		
Che cosa fa l'allievo	-Lavoro individuale di studio, ricerca, progettazione di modelli e realizzazione degli stessi. -Visualizzazione dei dati ottenuti con la ricerca mediante la realizzazione di cartelloni o con presentazioni multimediali.		
Che cosa fa il docente	-Comunicazione diretta alla classe, eventualmente con l'ausilio di strumenti audiovisivi e multimediali. -Guida e coordinamento delle discussioni in classe. -Controllo e guida del lavoro individuale di studio e ricerca.		
Esperienze attivate	-Ascolto -Produzione lavori		
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale/applicazione (spiegazione seguita da esercizi applicativi)</li> <li>- Lavoro individuale in modalità flipped classroom</li> <li>- Discussione guidata</li> <li>- Problem solving</li> </ul>		
Risorse umane <ul style="list-style-type: none"> <li>• interne</li> <li>• esterne</li> </ul>	- Docente di Tecnologia		
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testi: libro di testo con DVD + TAV.ILL.</li> <li>- Video: proiezioni video sulla LIM</li> <li>- Immagini: tramite fotocopie</li> <li>- Tutta l'attrezzatura, Strumenti e materiale per scrivere e disegnare</li> </ul>		

