



## Curricolo di TECNOLOGIA


























<b>dal Profilo olistico di Delebio (estratto) con riferimento all'ambito considerato nello specifico</b>	<b>1</b>
<b>Traguardi di competenze inerenti Profilo olistico di Delebio</b>	<b>3</b>
<b>Primo anno Scuola secondaria</b>	<b>4</b>
<b>Secondo anno Scuola secondaria</b>	<b>7</b>
<b>Terzo anno Scuola secondaria</b>	<b>11</b>

### dal Profilo olistico di Delebio (estratto) con riferimento all'ambito considerato nello specifico

5		Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà mediante un approccio scientifico sperimentale e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.
7		Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.

Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p>Usa il libro di testo e svolge ricerche in Internet per approfondire e rielaborare gli argomenti spiegati in classe. Interpreta in maniera personale gli argomenti trattati e ne comunica i concetti utilizzando un linguaggio pertinente.</p>	<p>Usa il libro di testo e svolge ricerche in Internet per approfondire la conoscenza degli argomenti spiegati in classe. Sa esprimere opinioni personali sugli argomenti trattati e ne comunica i concetti utilizzando un linguaggio pertinente.</p>	<p>Ha conoscenze riguardanti gli argomenti trattati dalle spiegazioni in classe e dalla lettura del libro di testo. Comunica con semplici giudizi gli argomenti trattati utilizzando un linguaggio semplice.</p>	<p>Ha conoscenze parziali riguardanti gli argomenti trattati dalle spiegazioni in classe e dalla consultazione di schede e mappe fornite dall'insegnante. Comunica i concetti essenziali degli argomenti trattati usando un linguaggio elementare.</p>
<p>Disegna in modo corretto e con padronanza, individua in autonomia e applica con precisione le regole del disegno geometrico. In modo personale analizza e individua le procedure più corrette per riprogettare oggetti di uso comune. Usa in modo consapevole gli strumenti e ne ha cura.</p>	<p>Disegna e applica in modo corretto le regole del disegno geometrico dopo averne avuto informazioni durante la spiegazione. Basandosi sulle conoscenze personali e le informazioni acquisite dall'insegnante, riprogetta oggetti di uso comune. Usa in modo consapevole gli strumenti e ne ha cura.</p>	<p>Disegna in modo generalmente corretto, applica le regole del disegno geometrico seguendo le indicazioni dell'insegnante. Se guidato, utilizza le proprie conoscenze e le informazioni acquisite durante la lezione per riprogettare oggetti di uso comune. Usa gli strumenti seguendo le indicazioni dell'insegnante.</p>	<p>Realizza semplici disegni geometrici seguendone solo in parte le convenzioni. Applica le regole di base del disegno geometrico basandosi su degli esempi. Se opportunamente guidato, analizza oggetti di uso comune e realizza semplici manufatti.</p>
<p>Personalizzandoli, produce testi multimediali e presentazioni utilizzando i più comuni programmi in uso. Svolge in autonomia semplici attività utilizzando il linguaggio di programmazione a blocchi Scratch. Utilizza con dimestichezza alcune applicazioni di Google Workspace. Usa in modo consapevole semplici programmi per realizzare composizioni grafiche.</p>	<p>Elabora testi multimediali e presentazioni con la collaborazione dei compagni. Svolge semplici attività utilizzando il linguaggio di programmazione a blocchi Scratch. Utilizza alcune applicazioni di Google Workspace. Usa semplici programmi per realizzare composizioni grafiche.</p>	<p>Prepara semplici testi multimediali e presentazioni con la guida dell'insegnante e la collaborazione dei compagni. Svolge, se guidato, semplici attività utilizzando il linguaggio di programmazione a blocchi Scratch. Utilizza alcune applicazioni di Google Workspace. Usa, seguendo delle istruzioni, semplici programmi per realizzare composizioni grafiche.</p>	<p>Prepara semplici testi con la guida dell'insegnante. Svolge, se guidato, semplici attività utilizzando il linguaggio di programmazione a blocchi Scratch. Utilizza con le indicazioni dell'insegnante alcune applicazioni di Google Workspace. Usa, seguendo delle istruzioni, semplici programmi per realizzare elementari composizioni grafiche.</p>

## Traguardi di competenze inerenti Profilo olistico di Delebio

A	 13	 14	Interazione sociale: Stabilisce relazioni positive con i docenti e con i compagni in qualsiasi situazione	K	 20	 22	Spirito inclusivo: Adotta comportamenti inclusivi nei confronti degli altri
B	 13	 14	Partecipazione e disponibilità all'ascolto: Interviene in una conversazione o in un gruppo di lavoro rispettando il punto di vista altrui.	L	 23		Capacità progettuale: Pianifica e organizza il proprio lavoro, anche con creatività, per elaborare e realizzare progetti.
C	 14		Responsabilità e autocontrollo: Rispetta le regole condivise e si assume le proprie responsabilità.	M	 24		Interazione nelle difficoltà: chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.
D	 14	 2	Collaborazione: Collabora con gli altri in modo proficuo, apportando contributi personali.	N	 25	 16	Perseveranza: Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme agli altri.
E1	 15		Interiorizzazione degli apprendimenti: Costruisce connessioni personali tra nuove acquisizioni e sapere pregresso, assume un atteggiamento di costante ricerca e attribuzione di senso	AA 2	 5	 7	Spirito analitico: Utilizza le sue conoscenze per analizzare un problema o una scelta di tipo tecnologico, rileva le conseguenze possibili e coglie in ogni processo di cambiamento rischi ed opportunità.
E2	 15	 16	Disposizione ad apprendere: manifesta disponibilità curiosità e motivazione intrinseca nelle situazioni di apprendimento anche non formali				
F	 16		Riflessione metacognitiva: Gestisce con consapevolezza strategie cognitive personali, le analizza e le motiva realizza in autonomia ausili e strumenti utili per gestire il suo apprendimento				
G	 13	 27	Autovalutazione funzionale: Riconosce e valuta le proprie conoscenze e abilità, collegandole al fine di operare scelte e di porsi obiettivi raggiungibili				
H	 17		Interpretazione dei sistemi simbolici: Attribuisce valore e senso ai sistemi simbolici espressione della società				
I	 18		Benessere personale: Adotta uno stile di vita funzionale al proprio benessere: attività fisica, alimentazione, ritmi sonno/veglia, dipendenze di vario genere.				
J	 19	 2	Cittadinanza responsabile: Riconosce sé stesso come membro di un gruppo impegnato, in situazioni pubbliche di vario tipo, in forme di cittadinanza attiva e responsabile				

## Primo anno Scuola secondaria

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli “Obiettivi d’apprendimento”) livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p><i>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</i></p> <p><i>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</i></p>	<p><b>Disegno geometrico</b> AA2, D, L</p>	<b>1.1 Basi del disegno</b>			
		<p>Conosce e utilizza correttamente le convenzioni grafiche riguardanti i tipi di linee. Sa utilizzare correttamente e in modo autonomo gli strumenti per il disegno geometrico. Esegue in autonomia interventi di manutenzione e riparazione degli strumenti utilizzati.</p>	<p>Conosce e utilizza correttamente le convenzioni grafiche riguardanti i tipi di linee. Sa utilizzare correttamente gli strumenti per il disegno geometrico. Esegue interventi di manutenzione e riparazione degli strumenti utilizzati.</p>	<p>Conosce e utilizza correttamente le principali convenzioni grafiche riguardanti i tipi di linee. Guidato, utilizza gli strumenti per il disegno geometrico. Esegue semplici interventi di manutenzione e riparazione degli strumenti utilizzati.</p>	<p>Con le indicazioni dell’insegnante, utilizza le convenzioni grafiche riguardanti i tipi di linee. Guidato, fa uso degli strumenti per il disegno geometrico. Aiutato, esegue semplici interventi di manutenzione e riparazione degli strumenti utilizzati.</p>
		<b>1.2 Costruzioni geometriche</b>			
		<p>In autonomia e in situazioni non note, impiega gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di figure piane.</p>	<p>In autonomia, impiega gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di figure piane.</p>	<p>Impiega gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione delle principali figure piane.</p>	<p>Guidato, impiega gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione delle principali figure piane.</p>
<b>1.3 Realizzazione di manufatti</b>					
		<p>Costruisce oggetti e prodotti in modo accurato seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>	<p>Costruisce oggetti e prodotti seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>	<p>Costruisce oggetti e prodotti semplici seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>	<p>Con l’aiuto dell’insegnante o dei compagni, costruisce oggetti e prodotti semplici seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli “Obiettivi d’apprendimento”) livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p><i>L’alunno riconosce nell’ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le relazioni che essi</i></p>	<p><b>Argomenti di Tecnologia</b> AA2, D, E1</p>	<b>2.1 Tecnologia e scienza</b>			

<p><i>stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.</i></p> <p><i>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</i></p> <p><i>È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni.</i></p>	<p>Anche in condizioni non note, sa valutare le conseguenze di scelte di tipo tecnologico relative a situazioni problematiche, riconoscendone opportunità e rischi.</p>	<p>Sa valutare le conseguenze di scelte di tipo tecnologico relative a situazioni problematiche, riconoscendone opportunità e rischi.</p>	<p>In condizioni note, sa valutare le conseguenze di scelte di tipo tecnologico relative a situazioni problematiche, riconoscendone opportunità e rischi.</p>	<p>In condizioni note, riconosce alcune conseguenze di scelte di tipo tecnologico relative a situazioni problematiche.</p>
	<p><b>2.2 Sviluppo sostenibile</b></p>			
	<p>In modo responsabile, sa valutare le conseguenze di scelte a lungo termine e decisioni relative a situazioni problematiche, che possono nascere dalle relazioni che si stabiliscono tra le attività umane, gli esseri viventi e gli elementi naturali.</p>	<p>Sa valutare le conseguenze di scelte a lungo termine e decisioni relative a situazioni problematiche, che possono nascere dalle relazioni che si stabiliscono tra le attività umane, gli esseri viventi e gli elementi naturali.</p>	<p>In condizioni note, sa valutare le conseguenze di scelte a lungo termine e decisioni relative a situazioni problematiche, che possono nascere dalle relazioni che si stabiliscono tra le attività umane, gli esseri viventi e gli elementi naturali.</p>	<p>In condizioni note riconosce alcune conseguenze di scelte a lungo termine e decisioni relative a situazioni problematiche, che possono nascere dalle relazioni che si stabiliscono tra le attività umane, gli esseri viventi e gli elementi naturali.</p>
	<p><b>2.3 I materiali</b></p>			
	<p>Effettua semplici prove e indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali studiati e le sa riconoscere. Effettua stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. Pianifica le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p>	<p>Effettua semplici prove e indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali studiati e le sa riconoscere. Effettua stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. Pianifica, seguendo degli esempi, le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p>	<p>Effettua alcune semplici prove e indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali studiati e le sa riconoscere. Effettua stime di grandezze fisiche riferite a oggetti dell'ambiente scolastico. Seguendo degli esempi, esegue le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p>	<p>Effettua alcune semplici prove e indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali studiati. Guidato dall'insegnante, effettua stime di grandezze fisiche riferite a oggetti dell'ambiente scolastico. Seguendo degli esempi, esegue le diverse fasi per la realizzazione di un semplice oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p>
	<p><b>2.4 I rifiuti e il riciclaggio</b></p>			
	<p>Riconosce e sa motivare i benefici derivanti dal riciclaggio dei rifiuti in termini di riduzione dell'inquinamento e minore necessità di materie prime vergini ed energia.</p>	<p>Riconosce i benefici derivanti dal riciclaggio dei rifiuti in termini di riduzione dell'inquinamento e minore necessità di materie prime vergini ed energia.</p>	<p>Riconosce i principali benefici derivanti dal riciclaggio dei rifiuti in termini di riduzione dell'inquinamento e minore necessità di materie prime vergini ed energia.</p>	<p>Aiutato, riconosce i principali benefici derivanti dal riciclaggio dei rifiuti in termini di riduzione dell'inquinamento e minore necessità di materie prime vergini ed energia.</p>
	<p><b>2.4 Realizzazione e modifica di oggetti</b></p>			

		In autonomia costruisce nuovi oggetti con materiali facilmente reperibili o di riciclo e immagina modifiche di oggetti esistenti in relazione a nuovi bisogni o necessità.	Costruisce nuovi oggetti con materiali facilmente reperibili o di riciclo e immagina modifiche di oggetti esistenti in relazione a nuovi bisogni o necessità.	Seguendo degli esempi, costruisce nuovi oggetti con materiali facilmente reperibili o di riciclo e individua le possibili modifiche di oggetti esistenti in relazione a nuovi bisogni o necessità.	Seguendo le indicazioni fornite dall'insegnante, costruisce nuovi oggetti con materiali facilmente reperibili o di riciclo.
--	--	--	---	--	---

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p><i>Utilizza risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</i></p> <p><i>Sa utilizzare comunicazioni procedurali ed istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni.</i></p> <p><i>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali e immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</i></p>	<p><b>Informatica</b> <b>AA2, D, L</b></p>	<b>3.1 Applicazioni informatiche, per la programmazione e il disegno</b>			
		Si accosta ad applicazioni informatiche e ne esplora autonomamente le principali funzioni e gli utilizzi.	Si accosta ad applicazioni informatiche e ne esplora le principali funzioni e gli utilizzi.	Si accosta ad applicazioni informatiche e ne esplora le principali funzioni utilizzando quelle più semplici.	Utilizza semplici applicazioni informatiche e, guidato, ne usa le funzioni principali.
		<b>3.2 Prodotti digitali</b>			
		Pianifica e realizza in autonomia un progetto di un prodotto digitale.	Realizza in autonomia un progetto di un prodotto digitale.	Realizza un semplice progetto di un prodotto digitale.	Guidato, realizza un semplice progetto di un prodotto digitale.
		<b>3.3 Tecnologie digitali, come strumenti di supporto</b>			
		Utilizza in modo appropriato e con padronanza alcuni strumenti informatici in funzione di specifici obiettivi.	Utilizza in modo appropriato alcuni strumenti informatici in funzione di specifici obiettivi.	Utilizza alcuni strumenti informatici in relazione a specifiche esigenze.	Seguendo le indicazioni dell'insegnante, utilizza alcuni strumenti informatici in relazione a specifiche esigenze.
		<b>3.4 Computer e rete internet</b>			
Riconosce agevolmente i principali componenti di un computer, distingue le periferiche, conosce i software di base e la struttura della rete internet.	Riconosce i principali componenti di un computer e le periferiche, conosce i software di base e la struttura della rete internet.	Riconosce i principali componenti di un computer e le periferiche. Guidato, è in grado di utilizzare i software di base e la rete internet.	Con l'aiuto dell'insegnante, distingue i principali componenti di un computer e le periferiche. Guidato, è in grado di utilizzare le principali funzioni dei software di base e la rete internet.		

## Secondo anno Scuola secondaria

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza							
<p><i>Utilizza risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</i></p> <p><i>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni.</i></p> <p><i>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o info-grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</i></p>	<p><b>Disegno tecnico</b> <b>AA2, D, L</b></p>	Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione				
		<p><b>1.1 Disegno tecnico: proiezioni ortogonali, sezioni e scale di proporzione</b></p>				<p>Conosce e sa applicare correttamente e con padronanza le principali norme e convenzioni del disegno tecnico. Al fine di rappresentare solidi geometrici e semplici oggetti, impiega con autonomia gli strumenti e le regole delle sezioni e delle proiezioni ortogonali, che distingue agevolmente dalle altre forme di rappresentazione. Legge e interpreta con dimestichezza semplici disegni tecnici in scala ricavandone informazioni qualitative e quantitative.</p>	<p>Conosce e sa applicare correttamente le principali norme e convenzioni del disegno tecnico. Al fine di rappresentare solidi geometrici e semplici oggetti, impiega gli strumenti e le regole delle sezioni e delle proiezioni ortogonali, che distingue agevolmente dalle altre forme di rappresentazione. Legge e interpreta semplici disegni tecnici in scala ricavandone informazioni qualitative e quantitative.</p>	<p>Conosce e sa applicare con la guida dell'insegnante le principali norme e convenzioni del disegno tecnico. Al fine di rappresentare semplici solidi geometrici e oggetti, impiega gli strumenti e le regole delle sezioni e delle proiezioni ortogonali, che distingue agevolmente dalle altre forme di rappresentazione. Guidato, ricava da semplici disegni tecnici in scala informazioni qualitative e quantitative.</p>	<p>Applica, seguendo le istruzioni dell'insegnante, le principali norme e convenzioni del disegno tecnico. Guidato, impiega gli strumenti e le regole delle proiezioni ortogonali e delle sezioni nella rappresentazione di semplici solidi geometrici ed oggetti e ricava da semplici disegni tecnici in scala alcune informazioni.</p>
		<p><b>1.2 Rilievo, disegno architettonico e stime di grandezze</b></p>							

	<p>Conosce le principali unità di misura del Sistema Internazionale. Esegue autonomamente misurazioni e rilievi grafici o fotografici di ambienti o oggetti utilizzando alcuni strumenti di misura.</p> <p>È in grado di riportare in modo accurato le misure rilevate di uno spazio o di un elemento interno utilizzando le regole del disegno architettonico.</p> <p>Effettua con una discreta precisione stime di grandezze riferite ad oggetti e spazi.</p>	<p>Conosce le principali unità di misura del Sistema Internazionale. Esegue misurazioni e rilievi grafici o fotografici di ambienti o oggetti utilizzando alcuni strumenti di misura.</p> <p>È in grado di riportare le misure rilevate di uno spazio o di un elemento interno utilizzando le regole del disegno architettonico.</p> <p>Effettua stime di grandezze riferite ad oggetti e spazi.</p>	<p>Conosce le principali unità di misura del Sistema Internazionale. Esegue, seguendo le istruzioni dell'insegnante, misurazioni e rilievi grafici o fotografici di ambienti o oggetti utilizzando alcuni strumenti di misura.</p> <p>È in grado di riportare le principali misure rilevate di uno spazio o di un elemento interno utilizzando le regole del disegno architettonico.</p> <p>Effettua attraverso dei confronti stime di grandezze riferite ad oggetti e spazi.</p>	<p>Guidato, riconosce le principali unità di misura del Sistema Internazionale.</p> <p>Esegue, seguendo le istruzioni dell'insegnante e con l'aiuto dei compagni, misurazioni e rilievi grafici o fotografici di ambienti o oggetti utilizzando alcuni strumenti di misura.</p> <p>Aiutato, è in grado di riportare le principali misure rilevate di uno spazio o di un semplice elemento interno utilizzando le regole del disegno architettonico.</p> <p>Effettua, attraverso dei confronti e guidato, stime di grandezze riferite ad oggetti.</p>
<b>1.3 Sviluppo di solidi</b>				
	<p>Conosce le principali caratteristiche dei solidi e il significato di sviluppo di un solido. Impiega agevolmente gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di sviluppi.</p> <p>Comprende ed utilizza con disinvoltura le procedure necessarie per la costruzione di solidi con il cartoncino.</p>	<p>Conosce le principali caratteristiche dei solidi e il significato di sviluppo di un solido. Impiega gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di sviluppi.</p> <p>Comprende ed utilizza le procedure necessarie per la costruzione di solidi con il cartoncino.</p>	<p>Conosce le principali caratteristiche di semplici solidi e il loro sviluppo. Impiega gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di semplici sviluppi.</p> <p>Utilizza le procedure necessarie per la costruzione di solidi con il cartoncino.</p>	<p>Guidato, riconosce le principali caratteristiche di semplici solidi e il loro sviluppo.</p> <p>Con l'aiuto dell'insegnante, impiega gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di semplici sviluppi.</p> <p>Aiutato, utilizza le procedure necessarie per la costruzione di solidi con il cartoncino.</p>
<b>1.4 Realizzazione di manufatti</b>				
	<p>Costruisce in modo accurato oggetti e prodotti utilizzando materiali facilmente reperibili o di recupero e seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>	<p>Costruisce oggetti e prodotti utilizzando materiali facilmente reperibili o di recupero e seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>	<p>Costruisce oggetti e prodotti semplici utilizzando materiali facilmente reperibili o di recupero e seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>	<p>Con l'aiuto dell'insegnante o dei compagni, costruisce oggetti e prodotti semplici utilizzando materiali facilmente reperibili o di recupero e seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>



Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p><i>L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le relazioni che essi stabiliscono con la natura.</i></p> <p><i>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni.</i></p> <p><i>È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni.</i></p>	<p><b>Argomenti di Tecnologia AA2, D, E1</b></p>	<b>2.1 I materiali</b>			
		<p>Effettua semplici prove e indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali studiati e le sa riconoscere.</p> <p>Effettua stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>Pianifica le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p>	<p>Effettua semplici prove e indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali studiati e le sa riconoscere.</p> <p>Effettua stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>Pianifica, seguendo degli esempi, le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p>	<p>Effettua alcune semplici prove e indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali studiati e le sa riconoscere.</p> <p>Effettua stime di grandezze fisiche riferite a oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>Seguendo degli esempi, esegue le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p>	<p>Effettua alcune semplici prove e indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali studiati.</p> <p>Guidato dall'insegnante, effettua stime di grandezze fisiche riferite a oggetti dell'ambiente scolastico.</p> <p>Seguendo degli esempi, esegue le diverse fasi per la realizzazione di un semplice oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.</p>
		<b>2.2 Edilizia</b>			
		<p>Conosce in modo approfondito i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni immobili.</p> <p>Con consapevolezza, riconosce i problemi legati all'ambiente relativi alla lavorazione e all'utilizzo dei diversi materiali.</p> <p>Individua con cognizione le relazioni tra attività antropiche e cambiamento climatico e riconosce autonomamente le tecniche costruttive ed i materiali più efficienti e sostenibili.</p> <p>In un edificio, distingue agevolmente i principali sistemi impiantistici e sa descriverne con il funzionamento.</p> <p>Sa distinguere i materiali che compongono ambienti e arredi e le loro caratteristiche generali.</p>	<p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni immobili.</p> <p>Riconosce i problemi legati all'ambiente relativi alla lavorazione e all'utilizzo dei diversi materiali.</p> <p>Individua le relazioni tra attività antropiche e cambiamento climatico e riconosce le tecniche costruttive ed i materiali più efficienti e sostenibili.</p> <p>In un edificio, distingue i principali sistemi impiantistici e sa descriverne con un linguaggio semplice il funzionamento.</p> <p>Sa distinguere i materiali che compongono ambienti e arredi e le loro caratteristiche principali.</p>	<p>Conosce alcuni dei principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni immobili.</p> <p>Guidato, riconosce alcuni problemi legati all'ambiente relativi alla lavorazione e all'utilizzo dei diversi materiali.</p> <p>Sa descrivere alcune relazioni tra attività antropiche e cambiamento climatico e conosce le principali tecniche costruttive e alcuni dei materiali più efficienti e sostenibili.</p> <p>Con la guida dell'insegnante, distingue in un edificio i principali sistemi impiantistici e ne riconosce il funzionamento.</p> <p>Sa distinguere i materiali che compongono ambienti e arredi e le loro caratteristiche principali.</p>	<p>Aiutato, riconosce alcuni dei principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni immobili.</p> <p>Guidato, riconosce alcuni problemi legati all'ambiente relativi alla lavorazione e all'utilizzo dei diversi materiali.</p> <p>Coadiuvato dall'insegnante, riconosce alcune relazioni tra attività antropiche e cambiamento climatico e conosce alcuni dei materiali più efficienti e sostenibili.</p> <p>Con la guida dell'insegnante, distingue in un edificio i principali sistemi impiantistici e ne riconosce essenzialmente il funzionamento.</p> <p>Sa distinguere i materiali che compongono ambienti e semplici arredi.</p>

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p><i>Utilizza risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</i></p> <p><i>Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.</i></p> <p><i>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni</i></p> <p><i>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o info-grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</i></p>	<p><b>Informatica</b> <b>AA2, D, L</b></p>	<b>3.1 Applicazioni informatiche, per la programmazione e il disegno</b>			
		Utilizza e si avvicina ad applicazioni informatiche esplorandone autonomamente le principali funzioni e utilizzi.	Utilizza e si avvicina ad applicazioni informatiche esplorandone le principali funzioni e utilizzi.	Utilizza e si avvicina ad applicazioni informatiche esplorandone le funzioni principali, di cui utilizza quelle più semplici.	Utilizza semplici applicazioni informatiche e guidato ne usa le funzioni principali.
		<b>3.2 Prodotti digitali</b>			
		Pianifica e realizza in autonomia un progetto di un prodotto digitale.	Realizza in autonomia un progetto di un prodotto digitale.	Realizza un semplice progetto di prodotto digitale.	Guidato, realizza un semplice progetto di prodotto digitale.
		<b>3.3 Tecnologie digitali, come strumenti di supporto</b>			
		Utilizza in modo appropriato e con padronanza alcuni strumenti informatici in funzione di specifici obiettivi.	Utilizza in modo appropriato alcuni strumenti informatici in funzione di specifici obiettivi.	Utilizza alcuni strumenti informatici in relazione a specifiche esigenze.	Seguendo le indicazioni dell'insegnante, utilizza alcuni strumenti informatici in relazione a specifiche esigenze.

## Terzo anno Scuola secondaria

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
		<b>1.1 Assonometrie</b>			
<p><i>Utilizza risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</i></p> <p><i>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni.</i></p> <p><i>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o info-grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</i></p>	<p><b>Disegno tecnico</b> <b>AA2, D, L</b></p>	<p>Riconosce autonomamente le principali caratteristiche dei solidi. Distingue e utilizza opportunamente le proiezioni assonometriche in alternativa ad altre forme di rappresentazione. Impiega con padronanza gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di solidi geometrici o oggetti utilizzando diversi metodi di proiezione assonometrica.</p> <p>Anche in situazioni non note, conosce e sa applicare le principali norme e convenzioni del disegno tecnico.</p> <p>Legge e interpreta autonomamente semplici disegni tecnici in scala ricavandone informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>Con padronanza, sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi, anche collaborando con i compagni.</p>	<p>Riconosce le principali caratteristiche dei solidi. Distingue le proiezioni assonometriche in alternativa ad altre forme di rappresentazione. Impiega autonomamente gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di solidi geometrici o oggetti utilizzando diversi metodi di proiezione assonometrica.</p> <p>In situazioni note, conosce e sa applicare le principali norme e convenzioni del disegno tecnico.</p> <p>Legge e interpreta semplici disegni tecnici in scala ricavandone informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>In autonomia, sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi, anche collaborando con i compagni.</p>	<p>Riconosce le principali caratteristiche dei solidi più semplici.</p> <p>Distingue le proiezioni assonometriche in alternativa ad altre forme di rappresentazione. Impiega gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di solidi geometrici o oggetti utilizzando diversi metodi di proiezione assonometrica.</p> <p>In situazioni note, conosce e sa applicare le principali norme e convenzioni del disegno tecnico.</p> <p>Legge e interpreta semplici disegni tecnici in scala ricavandone le principali informazioni.</p> <p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi, anche collaborando con i compagni.</p>	<p>Riconosce le principali caratteristiche dei solidi più semplici.</p> <p>Se guidato, distingue le proiezioni assonometriche in alternativa ad altre forme di rappresentazione.</p> <p>Seguendo le indicazioni dell'insegnante, impiega gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di solidi geometrici o semplici oggetti utilizzando diversi metodi di proiezione assonometrica.</p> <p>In situazioni note e guidato, sa applicare le principali norme e convenzioni del disegno tecnico.</p> <p>Sa ricavare da semplici disegni tecnici alcune informazioni.</p> <p>Guidato, utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi, anche collaborando con i compagni.</p>
		<b>1.2 Realizzazione di manufatti</b>			
		<p>Costruisce oggetti e prodotti, in modo accurato, seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>	<p>Costruisce oggetti e prodotti seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>	<p>Costruisce oggetti e prodotti semplici, seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>	<p>Guidato, costruisce oggetti e prodotti semplici seguendo le fasi e i metodi assegnati.</p>

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p><i>L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.</i></p> <p><i>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</i></p> <p><i>È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Sa utilizzare comunicazioni</i></p>	<p><b>Argomenti di Tecnologia AA2, D, E1</b></p>	<b>2.1 Energia</b>			
		<p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce autonomamente le diverse forme di energia coinvolte. Conosce e sa argomentare le problematiche legate all'ambiente relative alla lavorazione e all'utilizzo delle risorse e i pro e contro delle diverse fonti di energia. Riconosce con consapevolezza le relazioni tra attività antropiche e cambiamento climatico e sa mettere in atto azioni utili per contrastarlo. Conosce in modo approfondito i termini del problema energetico e i sistemi di sfruttamento dell'energia. Conosce i vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili sapendo ipotizzare anche azioni concrete da attuare nella vita quotidiana.</p>	<p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. Conoscendole, sostiene un confronto sulle problematiche legate all'ambiente relative alla lavorazione e all'utilizzo delle risorse e sui pro e contro delle diverse fonti di energia. Riconosce le relazioni tra attività antropiche e cambiamento climatico e sa mettere in atto azioni utili per contrastarlo. Conosce in modo appropriato i termini del problema energetico e i sistemi di sfruttamento dell'energia. Conosce i vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili considerando azioni concrete da attuare nella vita quotidiana.</p>	<p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. Conosce le problematiche legate all'ambiente relative alla lavorazione e all'utilizzo delle risorse e i pro e contro delle diverse fonti di energia. Riconosce le relazioni tra attività antropiche e cambiamento climatico e sa mettere in atto alcune azioni utili per contrastarlo. Conosce i termini del problema energetico e i sistemi di sfruttamento dell'energia. Conosce i vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili.</p>	<p>Se guidato, conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. Conosce le principali problematiche legate all'ambiente relative alla lavorazione e all'utilizzo delle risorse e i pro e contro delle diverse fonti di energia. Guidato, riconosce le relazioni tra attività antropiche e cambiamento climatico e sa mettere in atto alcune azioni utili per contrastarlo. Conosce i principali termini del problema energetico e i sistemi di sfruttamento dell'energia. Conosce alcuni vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili.</p>
		<b>2.2 Sviluppo sostenibile</b>			
		<p>In modo responsabile, sa valutare le conseguenze di scelte a lungo termine e decisioni relative a situazioni problematiche, che possono nascere dalle relazioni che si stabiliscono tra le attività umane, gli esseri viventi e gli elementi naturali.</p>	<p>Sa valutare le conseguenze di scelte a lungo termine e decisioni relative a situazioni problematiche, che possono nascere dalle relazioni che si stabiliscono tra le attività umane, gli esseri viventi e gli elementi naturali.</p>	<p>Conosce le conseguenze di scelte a lungo termine e decisioni relative a situazioni problematiche, che possono nascere dalle relazioni che si stabiliscono tra le attività umane, gli esseri viventi e gli elementi naturali.</p>	<p>Con l'aiuto dell'insegnante, riconosce le conseguenze di scelte a lungo termine e decisioni relative a situazioni problematiche, che possono nascere dalle relazioni che si stabiliscono tra le attività umane, gli esseri viventi e gli elementi naturali.</p>

<p><i>procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni.</i></p> <p><i>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.</i></p>					
--	--	--	--	--	--

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza				
<p><i>Utilizza risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</i></p> <p><i>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</i></p>	<p><b>Informatica</b> <b>AA2, D, L</b></p>	Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione	
		<b>3.1 Applicazioni informatiche, per la programmazione e il disegno</b>				
		<p>Si accosta ad applicazioni informatiche esplorandone le principali funzioni e utilizzi. Si applica agevolmente e con padronanza nella programmazione di piccole schede di sviluppo (micro:bit) per conoscere il funzionamento dei dispositivi elettronici con i quali interagisce quotidianamente.</p>	<p>Si accosta ad applicazioni informatiche applicandone le principali funzioni e utilizzi. Si applica nella programmazione di piccole schede di sviluppo (micro:bit) per conoscere il funzionamento dei dispositivi elettronici con i quali interagisce quotidianamente.</p>	<p>Si accosta ad applicazioni informatiche applicando, guidato dall'insegnante, le principali funzioni e utilizzi. Seguendo le indicazioni, si applica nella programmazione di piccole schede di sviluppo (micro:bit) per conoscere il funzionamento dei dispositivi elettronici con i quali interagisce quotidianamente.</p>	<p>Guidato, si accosta a semplici applicazioni informatiche. Accompagnato dall'insegnante, si applica nella programmazione di piccole schede di sviluppo (micro:bit) per conoscere il funzionamento dei dispositivi elettronici con i quali interagisce quotidianamente.</p>	
<b>3.2 Prodotti digitali</b>						

<p><i>necessità di studio e socializzazione. Sa utilizzare comunicazioni procedurali ed istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni.</i></p> <p><i>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali e immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</i></p>	Pianifica e realizza in autonomia un progetto di un prodotto digitale.	Pianifica e realizza un progetto di un prodotto digitale.	Realizza un semplice progetto di prodotto digitale.	Guidato realizza un semplice progetto di prodotto digitale.
	<b>3.3 Tecnologie digitali, come strumenti di supporto</b>			
	Utilizza in modo appropriato e in autonomia alcuni strumenti informatici in funzione di specifici obiettivi.	Utilizza in modo appropriato alcuni strumenti informatici in funzione di specifici obiettivi.	Utilizza alcuni strumenti informatici in relazione a specifiche esigenze.	Con l'aiuto dell'insegnante, utilizza alcuni strumenti informatici in relazione a specifiche esigenze.
	<b>3.4 ICT (Information and Communications Technology)</b>			
Comprende ed utilizza con padronanza la terminologia specifica legata alle ICT. Comprende il concetto di copyright e sa adottare comportamenti corretti. È in grado di proteggere con consapevolezza i propri dispositivi e la propria privacy.	Comprende ed utilizza la terminologia specifica legata alle ICT. Comprende il concetto di copyright e sa adottare comportamenti corretti. È in grado di proteggere i propri dispositivi e la propria privacy.	Utilizza la terminologia specifica legata alle ICT. Conosce il concetto di copyright e sa adottare comportamenti generalmente corretti. Guidato, riconosce l'importanza di proteggere i propri dispositivi e la propria privacy e adotta comportamenti corretti.	Utilizza alcuni termini legati alle ICT. Conosce il concetto di copyright e, guidato, adotta comportamenti generalmente corretti. Conosce l'importanza di proteggere i propri dispositivi e la propria privacy e, guidato, adotta comportamenti corretti.	