



ISTITUTO COMPRENSIVO ROVIGO 1
Via della Costituzione, 6 - 45100 ROVIGO –
Tel. 0425/30600 Fax 0425/30726
Codice Fiscale 93027540298 - Cod. Mecc. ROIC82000Q -
e-mail: roic82000q@istruzione.it - Sito web: www.icrovigo1.edu.it
PEC 1: roic82000q@pec.istruzione.it



LE COMPETENZE IN TECNOLOGIE E INGEGNERIA

Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.

Conoscenze: conoscere le tecnologie e i prodotti e processi tecnologici; comprendere l'impatto delle scienze, delle tecnologie e dell'ingegneria sull'ambiente naturale.

Abilità: Capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti.

Atteggiamenti: valutazione critica e curiosità, interesse per le questioni etiche e attenzione sia alla sicurezza sia alla sostenibilità ambientale, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.

SCUOLA DELL'INFANZIA

Profilo d'uscita	<ul style="list-style-type: none">▪ Manifesta curiosità e voglia di sperimentare, interagisce con le cose, l'ambiente e le persone, percepisce le reazioni ed i cambiamenti.▪ Dimostra prime abilità di tipo logico, inizia ad interiorizzare le coordinate spazio-temporali e ad orientarsi nel mondo dei simboli, delle rappresentazioni, dei media, delle tecnologie.▪ Rileva le caratteristiche principali di eventi, oggetti, situazioni, formula ipotesi, ricerca soluzioni a situazioni problematiche di vita quotidiana.
Campo di esperienza di riferimento	LA CONOSCENZA DEL MONDO - TECNOLOGIA
Campi concorrenti	Tutti

SCUOLA DEL PRIMO CICLO

Profilo finale	<p>Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. 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.</p> <p>Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo</p>
Disciplina di riferimento	TECNOLOGIA
Discipline concorrenti	Matematica, Scienze, arte e immagine

SCUOLA DEL' INFANZIA 5 ANNI	LA CONOSCENZA DEL MONDO - TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	<i>Vedere e osservare</i>	<i>Prevedere e immaginare</i>
	Avvicinarsi ai concetti di quantità, qualità, grandezza di spazio anche tramite gli strumenti tecnologici.	Progettare, spiegare e riprodurre un percorso.
	LA CONOSCENZA DEL MONDO - TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE	
	L'alunno: prova interesse per gli artefatti, li esplora e sa scoprirne funzioni e possibili usi.	L'alunno: sperimentare diverse forme di espressione multimediale
LA CONOSCENZA DEL MONDO - TECNOLOGIA - CONOSCENZE		
I diversi computer e i suoi usi; la tastiera; mouse; touchscreen; icone principali di windows e word; i principali programmi di disegno (paint); conoscenza di altri strumenti compensativi e dispensativi in uso nella scuola per i bambini con bisogni educativi speciali.		

SCUOLA DEL' INFANZIA - 4 ANNI	LA CONOSCENZA DEL MONDO - TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	<i>Vedere e osservare</i>	<i>Prevedere e immaginare</i>
	Avvicinarsi ai concetti topologici e spaziali	Riprodurre semplici percorsi
	LA CONOSCENZA DEL MONDO - TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE	
	L'alunno: prova interesse per gli artefatti ed esplora	L'alunno: sperimenta alcune forme di espressione multimediale
LA CONOSCENZA DEL MONDO - TECNOLOGIA - CONOSCENZE		
I diversi computer e i suoi usi; la tastiera; il mouse; il touchscreen; icone principali di windows ; i principali programmi di disegno (paint);		

SCUOLA DEL' INFANZIA - 3 ANNI	LA CONOSCENZA DEL MONDO - TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	<i>Vedere e osservare</i>	<i>Prevedere e immaginare</i>
	Avvicinarsi ai concetti topologici	Riprodurre semplici percorsi a livello motorio
	LA CONOSCENZA DEL MONDO - TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE	
	L'alunno: prova interesse per gli artefatti	L'alunno: si avvicina ad alcune forme di espressione multimediale
LA CONOSCENZA DEL MONDO - TECNOLOGIA - CONOSCENZE		
I diversi computer e i suoi usi; la tastiera; il mouse; touchscreen		

CLASSE PRIMA SCUOLA PRIMARIA	TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		
	<i>Vedere e osservare</i>	<i>Prevedere e immaginare</i>	<i>Intervenire e trasformare</i>
	Eseguire osservazioni e semplici confronti sull'ambiente. Impiegare semplici strumenti del disegno per rappresentare oggetti familiari. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Acquisire la procedura corretta di accensione e spegnimento del PC, uso del mouse e della tastiera per inviare comandi. Conoscere la procedura per aprire un programma e utilizzarne semplici funzioni.	Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.	Smontare semplici oggetti di uso comune. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo la sequenza delle operazioni. Cercare e utilizzare sul computer un programma conosciuto.
	TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE		
	L'alunno: Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	L'alunno: Inizia a conoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale	L'alunno: Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano. Produce semplici rappresentazioni grafiche del proprio operato.
TECNOLOGIA - CONOSCENZE			
Gli oggetti e i materiali. Sicurezza e prevenzione di rischi Le parti del computer. Utilizzo di software di videografica e videoscrittura..			

CLASSE SECONDA SCUOLA PRIMARIA	TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		
	<i>Vedere e osservare</i>	<i>Prevedere e immaginare</i>	<i>Intervenire e trasformare</i>
	Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Riconoscere e utilizzare le funzioni principali di una applicazione informatica. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.	Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.	Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo la sequenza delle operazioni. Cercare e utilizzare sul computer un comune programma di utilità.
	TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE		
	L'alunno: Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. Conosce alcuni processi di trasformazione. Usa, con l'aiuto dell'insegnante, alcuni semplici mezzi di comunicazione. Inizia a conoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.	L'alunno: Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano e ne descrive la funzione principale.	L'alunno: Inizia a produrre, seguendo indicazioni date, semplici rappresentazioni grafiche, utilizzando anche strumenti multimediali.
TECNOLOGIA – CONOSCENZE			
Gli oggetti e i materiali. Le parti del computer. Utilizzo di software di videografica e videoscrittura. Sicurezza e prevenzione di rischi.			

CLASSE TERZA SCUOLA PRIMARIA	TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		
	<i>Vedere e osservare</i>	<i>Prevedere e immaginare</i>	<i>Intervenire e trasformare</i>
	Eseguire semplici misurazioni sull’ambiente. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d’uso o istruzioni di montaggio. Impiegare semplici regole del disegno geometrico usando strumenti tecnici, per rappresentare oggetti familiari. Riconoscere e utilizzare le funzioni principali di una applicazione informatica. Rappresentare i dati dell’osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.	Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.	Smontare semplici oggetti e meccanismi di uso comune. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. Realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. Cercare e utilizzare sul computer un comune programma di utilità.
	TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE		
	L’alunno: Riconosce e identifica nell’ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. Conosce alcuni processi di trasformazione e il relativo impatto ambientale. Usa, con l’aiuto dell’insegnante alcuni semplici mezzi di comunicazione. Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.	L’alunno: Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano e ne descrive la funzione principale	L’alunno: Produce semplici modelli, seguendo indicazioni date, o rappresentazioni grafiche, utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.
TECNOLOGIA - CONOSCENZE			
Progettazione e costruzione di un oggetto. Utilizzo di software di videografica e videoscrittura. I principali strumenti per l’informazione e la comunicazione. I rischi nell’utilizzo di apparecchiature. Sicurezza e prevenzione di rischi.			

TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO*Vedere e osservare*

Eeguire semplici misurazioni.
 Conoscere le funzioni e le modalità d'uso di utensili e di strumenti e le loro trasformazioni nel tempo.
 Leggere e ricavare informazioni utili e da istruzioni di montaggio.
 Impiegare semplici regole del disegno geometrico usando strumenti tecnici.
 Riconoscere e utilizzare le funzioni principali di una applicazione informatica.
 Utilizzare strumenti e tecniche informatiche.
 Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.
 Conoscere i segnali di sicurezza e i simboli di rischio.

Prevedere e immaginare

Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti.
 Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto
 Utilizzare la tecnologia per effettuare ricerche e approfondimenti su argomenti di studio

Intervenire e trasformare

Smontare oggetti, meccanismi e apparecchiature.
 Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
 Realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
 Cercare, selezionare e utilizzare sul computer un comune programma di utilità.

TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE

L'alunno:

Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.
 Conosce alcuni processi di trasformazione, di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.
 Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi
 Conosce e utilizza oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione e la struttura e di spiegarne il funzionamento.
 Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

L'alunno:

Usa, con l'aiuto dell'insegnante alcuni mezzi di comunicazione.
 Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.
 Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato.
 Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.
 Inizia a riconoscere le caratteristiche della tecnologia attuale.

L'alunno:

Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano,
 è in grado di descriverne la funzione principale, la struttura e di spiegarne il funzionamento.
 Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato, utilizzando il disegno tecnico e/o strumenti multimediali.

TECNOLOGIA - CONOSCENZE

Progettazione e costruzione di oggetti. Utilizzo di software.
 Strumenti per l'informazione e la comunicazione. I rischi nell'utilizzo di apparecchiature. Sicurezza e prevenzione di rischi.

TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO*Vedere e osservare*

Eeguire misurazioni.
 Leggere e ricavare informazioni.
 Impiegare regole del disegno geometrico usando strumenti tecnici.
 Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali.
 Riconoscere e documentare le funzioni di una applicazione informatica.
 Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.
 Utilizzare strumenti e tecniche informatiche.
 Conoscere i segnali di sicurezza e i simboli di rischio

Prevedere e immaginare

Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti.
 Utilizzare la tecnologia per effettuare ricerche e approfondimenti su argomenti di studio
 Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.
 Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

Intervenire e trasformare

Smontare oggetti, meccanismi e apparecchiature.
 Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione.
 Realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
 Cercare, selezionare e utilizzare sul computer un comune programma di utilità.

TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE

L'alunno:
 Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.
 Conosce alcuni processi di trasformazione, di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.
 Ricava informazioni utili
 Conosce e utilizza oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione e la struttura e di spiegarne il funzionamento.
 Produce modelli o rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

L'alunno:
 Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione e ne fa un uso adeguato.
 Conosce in modo adeguato le caratteristiche e utilizza le funzioni della tecnologia.
 conosce i materiali e li sa utilizzare.

L'alunno:
 Conosce e utilizza oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale, la struttura e di spiegarne il funzionamento.
 Produce modelli e/o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.
 Utilizza strumenti e tecniche per rappresentare informazioni vicine alla propria realtà

TECNOLOGIA - CONOSCENZE

Progettazione e costruzione (oggetti, file,). Utilizzo di software.
 Strumenti per l'informazione e la comunicazione. I rischi nell'utilizzo di apparecchiature. Sicurezza e prevenzione di rischi.

CLASSE PRIMA SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO	TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		
	<i>Vedere e osservare</i>	<i>Prevedere e immaginare</i>	<i>Intervenire e trasformare</i>
	<p>Individuare le regole per ridurre il proprio impatto sugli elementi naturali e l'uso delle risorse.</p> <p>Cogliere l'evoluzione nel tempo di tecniche e tecnologia agrarie</p> <p>Comprendere il disegno geometrico in modo tecnico.</p> <p>Impiegare gli strumenti tecnici correttamente.</p>	<p>Cogliere l'evoluzione del tempo nelle attività umane.</p> <p>Classificare i principali settori dell'economia.</p> <p>Riflettere sui propri atteggiamenti a favore dello sviluppo sostenibile</p> <p>Descrivere e confrontare i settori dell'agricoltura e dell'industria alimentare</p> <p>Valutare le conseguenze ed i rischi legati alle non corrette lavorazione e conservazione dei prodotti alimentari.</p>	<p>Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali</p> <p>Rilevare e disegnare semplici oggetti di uso quotidiano</p> <p>Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni</p>
	TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE		
	<p>L'alunno:</p> <p>Riconosce nell'ambiente che lo circonda le principali forme di inquinamento e i rischi</p> <p>Conosce i principali processi di coltivazione agricola</p> <p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni</p> <p>Realizza rappresentazioni grafiche o infografiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali</p>	<p>L'alunno:</p> <p>Riconosce le relazioni che i sistemi produttivi stabiliscono con gli esseri viventi e gli elementi naturali</p> <p>È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico (per es. le biotecnologie) riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi</p> <p>Usa la terminologia specifica</p>	<p>L'alunno:</p> <p>Produce semplici modelli e/o rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico e/o strumenti multimediali</p> <p>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</p>
	TECNOLOGIA - CONOSCENZE		
TECNOLOGIA		DISEGNO E PROGETTAZIONE	

<p>Per iniziare: i bisogni dell'uomo i beni e la produzione l'impatto ambientale lo sviluppo sostenibile</p> <p>L'uomo e il bisogno di nutrirsi</p> <p>1 - l'agricoltura: l'agricoltura i fattori naturali interventi sul terreno la difesa delle colture le coltivazioni principali l'agricoltura sostenibile la silvicoltura la zootecnia, la pesca</p> <p>2 - l'industria alimentare: i derivati del frumento l'industria lattiero-casearia l'industria dell'olio l'industria delle carni le uova l'industria vinicola la conservazione degli alimenti i metodi fisici e chimici con modificazione dell'aria la conservazione domestica</p> <p>3 - l'alimentazione: perché ci nutriamo la dieta alimentare le etichette alimentari</p>	<p>Per iniziare: sistemi e strumenti di misura strumenti per disegnare</p> <p>Disegnare e progettare</p> <p>1 - conoscenze di base: il disegno l'uomo e il bisogno di nutrirsi le linee l'uso delle squadre la squadratura del foglio le scale di rappresentazione scrivere nei disegni</p> <p>2 - costruzioni geometriche: elementi di geometria le costruzioni delle figure geometriche piane</p> <p>3 - la struttura delle figure: la struttura portante le simmetrie la struttura modulare</p>
--	---

TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

<i>Vedere e osservare</i>	<i>Prevedere e immaginare</i>	<i>Intervenire e trasformare</i>
<p>Conoscere le regole del disegno tecnico e applicarle correttamente</p> <p>Rappresentare oggetti o processi tramite il disegno tecnico</p> <p>Conoscere l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo dei materiali</p> <p>Classificare i materiali in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche</p> <p>Individuare le materie prime e i processi di lavorazione da cui si ottengono i materiali</p> <p>Conoscere l'evoluzione nel tempo delle unità abitative e delle strutture urbane e saperle descrivere.</p> <p>Conoscere le strutture e le problematiche relative alla rete dei servizi negli edifici e nella città</p>	<p>Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà dei vari materiali</p> <p>Effettuare stime di grandezze fisiche riferite all'ambiente scolastico</p> <p>Mettere in relazione forma, funzione e materiali degli oggetti della vita quotidiana</p>	<p>Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia</p> <p>Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</p>

TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE

<p>L'alunno:</p> <p>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni</p> <p>Conosce i principali processi di trasformazione degli alimenti</p> <p>Classificare gli alimenti in base alla loro origine e alla loro conservazione</p>	<p>L'alunno:</p> <p>È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico (per es. nuovi materiali) riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi</p> <p>È in grado di valutare, attraverso la lettura delle etichette dei prodotti alimentari, i valori energetici e nutrizionali, la composizione e conservazione dell'alimento.</p> <p>È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico (per es. nelle infrastrutture cittadine), riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi</p> <p>Usa la terminologia specifica</p>	<p>L'alunno:</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Sa utilizzare comunicazione procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni</p>
---	--	---

TECNOLOGIA - CONOSCENZE

TECNOLOGIA	DISEGNO E PROGETTAZIONE
<p>L'uomo e il bisogno di produrre</p> <p>4. Il legno e la carta: cos'è il legno produzione del legname</p>	<p>Rappresentare i solidi: metodi di rappresentazione</p> <p>4. le proiezioni ortogonali: rappresentare gli oggetti nello spazio</p>

<p> i prodotti derivati dal legno la carta preparazione dell'impasto formazione del nastro i prodotti della carta 5. il vetro e la ceramica: il vetro la produzione del vetro i prodotti vetrari la ceramica i prodotti ceramici 6. le fibre tessili e le materie plastiche: le fibre tessili le fibre naturali di origine vegetale le fibre naturali di origine animale le fibre artificiali e sintetiche la filatura la tessitura le materie plastiche le lavorazioni plastiche 7. i metalli: i materiali metallici i metalli ferrosi i metalli non ferrosi la lavorazione dei metalli L'uomo e il bisogno di riparo 8. gli edifici: come nasce un edificio i materiali edili gli elementi edilizi gli impianti dell'edificio l'architettura sostenibile 9. i centri abitati: l'urbanistica e gli insediamenti la città vivere la città 10. la gestione integrata dei rifiuti: una risorsa sostenibile la gestione dei rifiuti la raccolta differenziata L'uomo e il bisogno di interagire 15. i mezzi di trasporto: i mezzi di trasporto i mezzi terrestri i mezzi acquatici i mezzi aerei </p>	<p> il metodo delle proiezioni ortogonali rappresentazione di proiezioni ortogonali di figure geometriche piane solide 5. le sezioni: che cosa sono le sezioni i piani inclinati rappresentazione di sezioni proiezioni ortogonali di solidi sezionati ribaltamento dei piani e sezione reale 6. le proiezioni assonometriche: che cosa sono </p>
--	---

TECNOLOGIA – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

<i>Vedere e osservare</i>	<i>Prevedere e immaginare</i>	<i>Intervenire e trasformare</i>
<p>Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. Riconoscere i diversi tipi di insediamenti. Eseguire correttamente la raccolta differenziata dei rifiuti. Sapere analizzare i vantaggi e gli svantaggi dell'uso delle fonti energetiche. Conoscere i principali mestieri e le attività dei settori produttivi</p>	<p>Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche, comprendendo le problematiche legate alla produzione dell'energia (da un punto di vista ambientale, economico e della salute). Individuare le caratteristiche di alcuni insediamenti e le peculiarità del territorio.</p>	<p>Applicare semplici metodiche nel campo del risparmio energetico utilizzando la rete per la ricerca e lo scambio d'informazioni. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. Essere in grado di intervenire con scelte consapevoli sugli acquisti ponendo attenzione agli imballaggi per ridurre i rifiuti. Saper utilizzare e comunicare nel Web.</p>

TECNOLOGIA – TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE

<p>L'alunno: Inizia a comprendere i problemi legati alla produzione di energia. Legge e comprende le etichette energetiche degli elettrodomestici più comuni. 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.</p>	<p>L'alunno: 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. Usa la terminologia specifica</p>	<p>L'alunno: Valuta gli effetti della produzione energetica e mette in atto adeguati comportamenti tesi al risparmio energetico anche utilizzando strumenti informatici. È in grado di adottare comportamenti mirati al risparmio di energia. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi collaborando e cooperando con i compagni. È in grado di comprendere le relazioni tra l'evoluzione dell'elettronica e lo sviluppo dei mezzi di comunicazione. È in grado di adottare comportamenti corretti per utilizzare in sicurezza i servizi offerti nel Web.</p>
--	---	---

TECNOLOGIA - CONOSCENZE

TECNOLOGIA	DISEGNO E PROGETTAZIONE
<p>L'uomo e il bisogno di riparo 16. i centri abitati: l'urbanistica e gli insediamenti la città, vivere la città 17. la gestione integrata dei rifiuti: una risorsa sostenibile la gestione dei rifiuti la raccolta differenziata L'uomo e il bisogno di energia 18. le fonti non rinnovabili: l'energia, le fonti di energia, i combustibili fossili</p>	<p>Rappresentare i solidi: metodi di rappresentazione 7. lo sviluppo dei solidi: costruire lo sviluppo dei solidi 8. le proiezioni assonometriche: tipi di assonometrie assonometria isometrica assonometria cavaliera assonometria monometrica 9. la prospettiva: la prospettiva centrale la prospettiva accidentale Il disegno tecnico 10. le basi del disegno tecnico: norme e quote</p>