



Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia

**CURRICOLO DISCIPLINARE – SCUOLA DELL'INFANZIA
LA CONOSCENZA DEL MONDO**

PREMESSA

Ogni docente concorrerà, in egual modo, nel guidare gli alunni alla comprensione e al rispetto delle regole adottando via, via, le modalità più consone in relazione a contesti e attività specifiche, con particolare attenzione alla prevenzione e al contrasto del bullismo.

TRE ANNI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE
➤ Si interessa a macchine e strumenti tecnologici per il suo utilizzo (LA CONOSCENZA DEL MONDO)
DIMENSIONI DI COMPETENZA
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE, PREVEDERE E IMMAGINARE, INTERVENIRE E TRASFORMARE
➤ Riconosce il materiale necessario per svolgere alcune attività ➤ Utilizza alcuni semplici oggetti in base alla loro funzionalità ➤ Utilizza semplici giochi didattici.
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI
➤ Gli oggetti scolastici e il loro corretto utilizzo ➤ Attività didattiche e giochi interattivi con l'utilizzo della Lim

PREMESSA

Ogni docente concorrerà, in egual modo, nel guidare gli alunni alla comprensione e al rispetto delle regole adottando via, via, le modalità più consone in relazione a contesti e attività specifiche, con particolare attenzione alla prevenzione e al contrasto del bullismo.

QUATTRO ANNI



Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE
➤ Si interessa a macchine e strumenti tecnologici per comprenderne i possibili utilizzi (LA CONOSCENZA DEL MONDO)
DIMENSIONI DI COMPETENZA
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE, PREVEDERE E IMMAGINARE, INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none">➤ Riconosce elementi naturali e li distingue da quelli artificiali➤ Riconosce il materiale necessario per svolgere alcune attività➤ Utilizza alcuni semplici oggetti in base alla loro funzionalità➤ Utilizza semplici giochi didattici.
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI
<ul style="list-style-type: none">➤ I materiali: legno o metallo; vetro o plastica➤ Le principali caratteristiche degli oggetti➤ Gli oggetti scolastici e il loro corretto utilizzo➤ Attività didattiche e giochi interattivi con l'utilizzo della Lim➤ Lettura e costruzione di adeguata cartellonistica

PREMESSA

Ogni docente concorrerà, in egual modo, nel guidare gli alunni alla comprensione e al rispetto delle regole adottando via, via, le modalità più consone in relazione a contesti e attività specifiche, con particolare attenzione alla prevenzione e al contrasto del bullismo.

CINQUE ANNI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE
➤ Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi per comprenderne i possibili utilizzi (LA CONOSCENZA DEL MONDO)



Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia

DIMENSIONI DI COMPETENZA
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE, PREVEDERE E IMMAGINARE, INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none">➤ Riconosce elementi naturali e li distingue da quelli artificiali➤ Riconosce il materiale necessario per svolgere alcune attività➤ Utilizza alcuni semplici oggetti in base alla loro funzionalità➤ Utilizza semplici giochi didattici.
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI
<ul style="list-style-type: none">➤ I materiali: legno o metallo; vetro o plastica➤ Le principali caratteristiche degli oggetti➤ Gli oggetti scolastici e il loro corretto utilizzo➤ Attività didattiche e giochi interattivi con l'utilizzo della Lim➤ Lettura e costruzione di adeguata cartellonistica

SNODI DI PASSAGGIO TRA SCUOLA DELL'INFANZIA – SCUOLA PRIMARIA

<p>COSA DEVE POSSEDERE UN ALUNNO <u>IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ' ESSENZIALI</u> AL TERMINE DELL'ESPERIENZA NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA COME REQUISITO PER POTER APPROCCIARSI IN MODO ADEGUATO AL PERCORSO DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA</p> <p>PRIMARIA</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ L'alunno riconosce elementi naturali e artificiali➤ Riconosce il materiale necessario per svolgere alcune attività

- Utilizza alcuni semplici oggetti in base alla loro funzionalità
- Utilizza semplici giochi didattici.

CURRICOLO DISCIPLINARE TECNOLOGIA – SCUOLA PRIMARIA

PREMESSA

Ogni docente concorrerà, in egual modo, nel guidare gli alunni alla comprensione e al rispetto delle regole adottando via, via, le modalità più consone in relazione a contesti e attività specifiche, con particolare attenzione alla prevenzione e al contrasto del bullismo e del cyberbullismo.

CLASSE PRIMA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi di tipo artificiale per riconoscere la presenza dell'uomo nella vita di tutti i giorni
- Conosce e utilizza semplici oggetti per comprendere l'importanza del loro uso

DIMENSIONI DI COMPETENZA

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce elementi naturali e li distingue da quelli artificiali 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce il materiale necessario per svolgere alcune attività 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizza alcuni semplici oggetti in base alla loro funzionalità ➤ Accende e spegne il computer e la Lim. ➤ Conosce le principali parti del computer (monitor, tastiera, CPU, mouse). ➤ Utilizza semplici programmi per disegnare e giochi didattici.

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI

- I materiali: legno o metallo; vetro o plastica
- Caratteristiche degli oggetti
- Gli oggetti scolastici e il loro corretto utilizzo

- Attività didattiche e giochi interattivi con l'utilizzo della Lim
- Lettura e costruzione di adeguata cartellonistica

PREMESSA

Ogni docente concorrerà, in egual modo, nel guidare gli alunni alla comprensione e al rispetto delle regole adottando via, via, le modalità più consone in relazione a contesti e attività specifiche, con particolare attenzione alla prevenzione e al contrasto del bullismo e del cyberbullismo.

CLASSE SECONDA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale per associare la loro presenza ad un uso quotidiano
- È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse per creare oggetti utilizzando materiali che lo circondano
- Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano per riprodurre la realtà

DIMENSIONI DI COMPETENZA

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce elementi artificiali ➤ Conosce i principali colori e le figure utilizzate nella cartellonistica relativa alla sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elenca il materiale necessario per la costruzione di alcuni oggetti 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Costruisce alcuni piccoli oggetti ➤ Utilizza alcuni oggetti di uso quotidiano ➤ Accende e spegne in modo corretto il computer e la Lim. ➤ Utilizza il mouse per dare alcuni semplici comandi al computer. ➤ Apre e chiude un'applicazione. ➤ Usa software didattici.

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI

- Variazione del tempo e misurazione della temperatura

- Il termometro
- Misurazione e registrazione dei dati relativi alla temperatura
- Il calore e i suoi effetti
- La trasformazione dell'acqua
- Uso dei materiali: forbice, righello, colla
- Educazione stradale relativa alla sicurezza in generale
- Primi utilizzi della Lim e di alcuni software

PREMESSA

Ogni docente concorrerà, in egual modo, nel guidare gli alunni alla comprensione e al rispetto delle regole adottando via, via, le modalità più consone in relazione a contesti e attività specifiche, con particolare attenzione alla prevenzione e al contrasto del bullismo e del cyberbullismo.

CLASSE TERZA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale per ricavare informazioni e sperimentare le proprietà dei materiali osservati
- È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia per costruire oggetti utili con materiali facilmente reperibili
- Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale per poterli usare e riprodurre la realtà in un modo più preciso

DIMENSIONI DI COMPETENZA

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce elementi naturali ed artificiali ➤ Osserva e descrive alcuni oggetti e la loro funzione 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizza il proprio materiale ➤ Pianifica la costruzione di piccoli oggetti elencando il materiale necessario 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Costruisce piccoli oggetti anche con materiale di riciclo ➤ Utilizza alcuni percorsi per la creazione di brevi testi e per il loro salvataggio.

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI

- Trasformazione dei materiali: lana, vetro, plastica, legno
- Costruzione di strumenti per la misurazione dell'aria con materiali di riciclo: barometro, anemometro, banderuola
- Dalla pianta alla carta
- Il riciclo
- Il compostaggio
- Uso di strumenti informatici.

PREMESSA

Ogni docente concorrerà, in egual modo, nel guidare gli alunni alla comprensione e al rispetto delle regole adottando via, via, le modalità più consone in relazione a contesti e attività specifiche, con particolare attenzione alla prevenzione e al contrasto del bullismo e del cyberbullismo.

CLASSE QUARTA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale per comprendere la forte presenza dell'uomo nell'ecosistema
- È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale per costruire oggetti attraverso il riciclo dei materiali
- Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale per poterli confrontare e decidere quale utilizzare e in quale occasione
- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale per decidere quali, tra più servizi o beni, è più adatto alle proprie esigenze
- Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione per riconoscere i diversi strumenti tecnologici ed utilizzarli in modo appropriato

DIMENSIONI DI COMPETENZA

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE

PREVEDERE E IMMAGINARE

INTERVENIRE E TRASFORMARE

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce metodi e strumenti per comprendere ed analizzare gli elementi naturali ed artificiali ➤ Utilizza materiali di riciclo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizza il proprio materiale ➤ Osserva e descrive oggetti di uso quotidiano 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce l'esistenza di più mezzi di comunicazione ➤ Conosce le principali funzioni del programma di videoscrittura. ➤ Utilizza il programma di videoscrittura per scrivere brevi testi. ➤ Realizza semplici ricerche in internet
--	--	---

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rilevazione dei cambiamenti in natura ➤ Le proprietà dei materiali ➤ Trasformazione della materia ➤ Il riscaldamento ➤ Confrontare percezioni e misure della temperatura ➤ Riscaldamento globale e conseguenze ➤ Il riciclo ➤ Coding ➤ LIM
--

PREMESSA

Ogni docente concorrerà, in egual modo, nel guidare gli alunni alla comprensione e al rispetto delle regole adottando via, via, le modalità più consone in relazione a contesti e attività specifiche, con particolare attenzione alla prevenzione e al contrasto del bullismo e del cyberbullismo.

CLASSE QUINTA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE

<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale per comprendere quali di questi possono essere necessari o meno a quell' ecosistema

- È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale [per comprendere l'importanza del loro corretto utilizzo](#)
- Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento [per utilizzarli nelle situazioni e nei modi adeguati](#)
- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale [per confrontarle e scegliere il servizio o il bene migliore da utilizzare per le proprie necessità](#)
- Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni [per ottenere la giusta soluzione ad un eventuale problema da risolvere](#)
- Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali [per avere una visione reale dell'oggetto da costruire](#)
- Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale [per valutare l'importanza della conoscenza umana nel loro uso](#)

DIMENSIONI DI COMPETENZA

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE E IMMAGINARE	INTERVENIRE E TRASFORMARE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce gli elementi artificiali da quelli naturali ➤ Conosce alcuni metodi di trasformazione degli elementi naturali e artificiali e di produzione di energia ➤ Impiega alcune regole del disegno per rappresentare semplici oggetti ➤ Rappresenta i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizza il proprio materiale ➤ Osserva e descrive oggetti di uso quotidiano ➤ Pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce gli oggetti di uso quotidiano e la loro funzione ➤ Riconosce ed utilizza alcuni mezzi di comunicazione ➤ Realizza un piccolo oggetto descrivendo la sequenza delle operazioni ➤ Esegue interventi di decorazione sul proprio arredo scolastico ➤ Riconosce e documenta le funzioni di alcune applicazioni informatiche utili nella didattica operativa. ➤ Conosce le caratteristiche e le potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni.



Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI

- Utilizzo di alcuni strumenti del disegno tecnico: squadre, compassi, goniometri
- Costruzione di alcuni strumenti: muscoli antagonisti
- Esecuzione di alcuni esperimenti: scambio gassoso, fumo attivo e passivo
- Sistema nervoso e la robotica
- Tecnologie spaziali e loro utilizzo quotidiano
- Codice binario
- Il network
- Il laser e le sue applicazioni



Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia

SNODI DI PASSAGGIO TRA SCUOLA PRIMARIA – SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO

COSA DEVE POSSEDERE UN ALUNNO IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITA' ESSENZIALI AL TERMINE DELL'ESPERIENZA NELLA SCUOLA PRIMARIA COME REQUISITO PER POTER APPROCCIARSI IN MODO ADEGUATO AL PERCORSO DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

- Utilizza gli strumenti di base del disegno (matita, righello, squadre, temperino, compasso, forbici).
- Esegue semplici misurazioni.
- Organizza lo spazio - lavoro e il materiale.
- Osserva e descrive un oggetto semplice seguendo uno schema.
- Conosce le figure geometriche piane di base.
- Riconosce la funzionalità di oggetti in uso nella quotidianità.
- Riconosce gli elementi artificiali da quelli naturali.
- Distingue ed usa diversi mezzi di comunicazione.

CURRICOLO DISCIPLINARE TECNOLOGIA – SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
CLASSE PRIMA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici per comprendere la trasformazione delle materie prime in prodotti finiti. ➤ Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni per capire le proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei vari materiali ➤ Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune per comprendere i materiali con cui sono costruiti. ➤ Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per progettare semplici modelli di oggetti di uso comune. 		
DIMENSIONI DI COMPETENZA		
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE	INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizza correttamente gli strumenti di misura. ➤ Rappresenta le figure geometriche piane utilizzando i procedimenti grafici specifici. ➤ Esegue prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei vari materiali di uso comune. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Individua la relazione tra oggetti prodotti e materie prime impiegate. ➤ Pianifica le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. ➤ Utilizza un motore di ricerca per reperire informazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizza semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia. ➤ Costruisce modelli e oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		
BISOGNI, RISORSE E TECNOLOGIA: <ul style="list-style-type: none"> ➤ I materiali: le risorse naturali, il ciclo di vita dei materiali dalla materia prima alla destinazione finale (smaltimento-riciclaggio). ➤ Principali materiali: legno, carta, metalli, materiali da costruzione, materie plastiche, fibre tessili, nuovi materiali 		



Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia

- Comunicazione e coding

DISEGNO (dall'osservazione della realtà alla progettazione):

- Strumenti per disegnare
- Geometria piana
- Laboratori (coding etc...), progetti individuali e di gruppo

CLASSE SECONDA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici **per identificare i fondamentali sistemi costruttivi.**
- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni **per comprendere come utilizzarli in maniera consapevole.**
- È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico **per effettuare ricerche e apprendimenti.**
- Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli **per scegliere comportamenti adeguati dal punto di vista della sicurezza nel loro impiego.**
- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative **per generare modelli di oggetti di uso comune.**
- Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato **per stabilire relazioni qualitative (proprietà) e quantitative (dati).**
- Progetta e realizza rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico **per pianificare le diverse fasi di realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.**

DIMENSIONI DI COMPETENZA

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE

PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE

INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE



Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia

<ul style="list-style-type: none">➤ Esegue misurazioni e rilievi grafici di oggetti e ambienti.➤ Impiega gli strumenti e le regole del disegno tecnico per rappresentare solidi geometrici e oggetti attraverso il metodo delle proiezioni ortogonali.	<ul style="list-style-type: none">➤ Effettua stime di grandezze fisiche di oggetti di uso comune.➤ Valuta una situazione problematica e ipotizza una possibile soluzione.➤ Utilizza internet per maggiori approfondimenti degli argomenti affrontati.	<ul style="list-style-type: none">➤ Utilizza semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori tecnologici (ad esempio: nel settore alimentare).➤ Rileva e disegna la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		
<p>BISOGNI, RISORSE E TECNOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Tecnologia agraria➤ Tecnologie alimentari➤ Edilizia: territorio, città e abitazioni➤ Comunicazione e coding <p>DISEGNO (dall'osservazione della realtà alla progettazione):</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Sviluppo di solidi➤ Proiezioni ortogonali➤ Laboratori (coding etc...), progetti individuali e di gruppo		

CLASSE TERZA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE



Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia

- 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 **per comprendere le relative conseguenze sull'ambiente.**
- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte **per confrontare le fonti di energia più idonee in relazione ad un territorio.**
- 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 **per riflettere sui propri atteggiamenti a favore di una produzione sostenibile.**
- 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 **per raffrontarli in relazione al loro utilizzo.**
- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale **per capire come le scelte economiche e comunicative hanno un impatto sull'ambiente.**
- 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 **per comprendere come l'economia studia l'utilizzo delle risorse a beneficio dei bisogni dell'uomo.**
- 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 **per esplorare le funzioni e le potenzialità di dispositivi di comunicazione sempre più piccoli e connessi.**
- Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni **per ipotizzare soluzioni laddove individua possibili cambiamenti.**
- 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 **per produrre semplici modelli.**

DIMENSIONI DI COMPETENZA

VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE	INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Esegue misurazioni e rilievi grafici di arredamenti e di abitazioni da riprodurre in scala. ➤ Rappresenta figure geometriche tridimensionali in proiezione ortogonale e assonometria. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce i principali sistemi tecnologici e le loro relazioni con l'uomo e con l'ambiente. ➤ Effettua considerazioni del proprio consumo energetico nell'uso quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Smonta e rimonta semplici apparecchi elettrici di uso comune. ➤ Costruisce oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.

- | | | |
|--|--|--|
| | <p>➤ Utilizza internet per approfondimenti sugli argomenti trattati e sugli avvenimenti di attualità legati ai problemi energetici mondiali.</p> | |
|--|--|--|

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI

BISOGNI, RISORSE E TECNOLOGIA:

- L'economia
- L'energia
- L'elettricità
- Le macchine
- I trasporti
- Comunicazioni e coding

DISEGNO (dall'osservazione della realtà alla progettazione):

- Assonometrie: Isometrica, cavaliere, monometrica
- Disegno geometrico: scale di proporzione, quotature, rilievo
- Laboratori (coding etc...), progetti individuali e di gruppo