



Istituto Comprensivo Statale di Casalpusterlengo - Scuola ad Indirizzo Musicale

Via Olimpo,6 - cap. 26841 - Tel. 03 77 - 81 940 e 84 379

e-mail istituzionale: loic80900d@istruzione.it - PEC: loic80900d@pec.istruzione.it

CURRICOLO VERTICALE di Tecnologia



Il curricolo verticale, parte integrante del POF/PTOF di istituto, è il percorso che il nostro istituto ha progettato per gli alunni. Un percorso per aiutarli a conseguire gradatamente traguardi di sviluppo delle competenze in modo da creare un processo educativo che li conduca all'acquisizione di esperienze e valori che li sappiano far orientare nella odierna complessa società della conoscenza e dell'informazione. Un percorso che vuole offrire occasioni di apprendimento attivo, secondo una didattica che stimoli i diversi tipi di intelligenza, attento alla dimensione interattiva, affettiva e disciplinare; un percorso in cui l'alunno possa imparare attraverso il fare e l'interazione con i compagni.

SOMMARIO

Competenze al termine del terzo anno di frequenza della Scuola dell'Infanzia	3
Competenze al termine della classe prima della scuola primaria	4
Competenze al termine della classe seconda della scuola primaria	6
Competenze al termine della classe terza della scuola primaria	8
Competenze al termine della classe quarta della scuola primaria	10
Competenze al termine della classe quinta della scuola primaria	12
Competenze al termine della classe prima della Scuola Secondaria di Primo Grado	14
Competenze al termine della classe seconda della Scuola Secondaria di Primo Grado	16
Competenze al termine della classe terza della Scuola Secondaria di Primo Grado	18

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE

(definizioni degli standard – rielaborazione delle Indicazioni Nazionali)

<p style="text-align: center;">TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine del TERZO ANNO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA</p>	<p style="text-align: center;">TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine del QUINTO ANNO DELLA SCUOLA PRIMARIA</p>	<p style="text-align: center;">TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine del TERZO ANNO DELLA SCUOLA SECONDARIA di PRIMO GRADO</p>
<p>Il bambino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> raggruppa e ordina oggetti e materiali, secondo criteri diversi: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ne identifica alcune proprietà <input type="checkbox"/> confronta e valuta quantità <input type="checkbox"/> utilizza simboli per registrarle <input type="checkbox"/> esegue misurazioni, usando strumenti alla sua portata; <input type="checkbox"/> sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo; <input type="checkbox"/> si interessa a macchine e strumenti tecnologici: sa scoprirne le funzioni e possibili usi; <input type="checkbox"/> segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. <input type="checkbox"/> È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. <input type="checkbox"/> Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. <input type="checkbox"/> Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. <input type="checkbox"/> Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'alunno conosce i principali processi di trasformazione di risorse e di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> L'alunno 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. <input type="checkbox"/> L'alunno conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne le funzioni in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali. <input type="checkbox"/> L'alunno utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. <input type="checkbox"/> L'alunno 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. <input type="checkbox"/> L'alunno 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. <input type="checkbox"/> 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 e di programmazione. <input type="checkbox"/> L'alunno sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale,

		compiti operativi complessi, anche collaborando.
--	--	---

CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA

Competenze al termine del terzo anno di frequenza della Scuola dell'Infanzia

- Competenza 1** Esplorare e scoprire le funzioni ed i possibili usi degli artefatti tecnologici - Campo di esperienza: la conoscenza del mondo.
- Competenza 2** Comunicare ed esprimersi attraverso i linguaggi tecnologici.
- Competenza 3** Osserva i cambiamenti dell'ambiente.

Competenza 1: Esplorare e scoprire le funzioni ed i possibili usi degli artefatti tecnologici - Campo di esperienza: la conoscenza del mondo.

Abilità	Conoscenze
<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riconoscere e denominare alcune componenti delle attrezzature. <input type="checkbox"/> Riconoscere ed utilizzare le frecce direzionali. <input type="checkbox"/> Familiarizzare con l'esperienza della multimedialità (la fotografia, il cinema, la televisione, il digitale). 	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Essenziale terminologia specifica → Esecuzione di semplici esercizi alla lim di trascinamento e di coordinazione oculo-manuale (sopra-sotto – in alto/basso...; esercizi con numeri fino al 10). → Coding: attività unplugged Robotica: primo approccio all'utilizzo di robot come Bee-bot e Blue-bot. universalmente riconosciuti.

Competenza 2: Comunicare ed esprimersi attraverso i linguaggi tecnologici.

Abilità	Conoscenze

Il bambino è in grado di :

- Scoprire ed analizzare la realtà circostante
- Utilizzare macchine e strumenti tecnologici in modo appropriato.
- Utilizzare programmi finalizzati allo scopo da raggiungere.
- Utilizzare software didattici alla Lim.
- Scegliere le informazioni ritenute essenziali per il proprio scopo.

Il bambino conosce:

- I più comuni software (open board, open-sankorè, biribò)
- Utilizzo di macchine e strumenti tecnologici.
- Coding: pixel art

CURRICOLO DI TECNOLOGIA

Competenze al termine della classe prima della scuola primaria

Competenza 1: Vedere e osservare

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Competenza 3: Intervenire e trasformare

Competenza 1: Vedere e osservare	
Abilità	Conoscenze
<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Eseguire semplici misurazioni nell'ambiente scolastico.<input type="checkbox"/> Scoprire le funzioni proprie di oggetti, strumenti e materiali di uso comune coerentemente con i principi di sicurezza.<input type="checkbox"/> Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.<input type="checkbox"/> Riconoscere le icone delle principali applicazioni utilizzate per la didattica a distanza.	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Strumenti, oggetti e macchine utilizzati nei contesti familiari agli alunni.→ Evoluzione degli oggetti nel tempo.→ Procedure per la progettazione e la realizzazione di semplici manufatti, anche riciclando materiali diversi.→ Icone delle principali applicazioni utilizzate per la didattica a distanza.

Competenza 2: Prevedere e immaginare	
Abilità	Conoscenze

<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe. ❑ Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti. 	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Segnali di sicurezza e simboli di rischio. → Rappresentazione grafica. → Manipolazione di oggetti.
--	---

Competenza 3: Intervenire e trasformare

Abilità	Conoscenze
<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Eseguire interventi di decorazione. ❑ Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi media e degli strumenti di comunicazione. 	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Approccio alla conoscenza del computer attraverso l'osservazione e la manipolazione *delle varie componenti e utilizzo delle learning apps. *delle applicazioni per la didattica a distanza. → Giochi didattici alla lim/active panel. → Avvio alla conoscenza del programma specifico di disegno. → Coding: pixel art. → Realizzazione di biglietti con l'utilizzo di materiali e tecniche diverse con eventuale aiuto del computer.

CURRICOLO DI TECNOLOGIA

Competenze al termine della classe seconda della scuola primaria

Competenza 1: Vedere e osservare

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Competenza 3: Intervenire e trasformare

Competenza 1: Vedere e osservare	
Abilità	Conoscenze
<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Eseguire semplici misurazioni nell'ambiente scolastico.<input type="checkbox"/> Scoprire le funzioni proprie di oggetti, strumenti e materiali di uso comune coerentemente con i principi di sicurezza.<input type="checkbox"/> Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Evoluzione degli oggetti nel tempo, vantaggi, svantaggi ed eventuali problemi ecologici.→ Oggetti di diversa tipologia .→ Proprietà dei materiali.→ Trasformazioni di materiali e oggetti.

Competenza 2: Prevedere e immaginare	
Abilità	Conoscenze
<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none">→ Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe.→ Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti.	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Inquinamento e sfruttamento indiscriminato delle risorse naturali.→ Segnali di sicurezza e simboli di rischio.→ Rappresentazione grafica.→ Manipolazione di oggetti.

Competenza 3: Intervenire e trasformare

Abilità

Il bambino è in grado di :

- ❑ Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- ❑ Seguire istruzioni d'uso e saperle fornire ai compagni.
- ❑ Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi media e degli strumenti di comunicazione.
- ❑ Conoscere le principali applicazioni per la didattica a distanza.

Conoscenze

Il bambino conosce:

- Applicazioni per videoconferenze, classi virtuali, ecc.
- Learning apps.
- Giochi didattici alla lim/active panel.
- Avvio alla conoscenza del programma specifico di disegno.
- Robotica: primo approccio.
- Realizzazione di biglietti con l'utilizzo di materiali e tecniche diverse con eventuale aiuto del computer.
- Coding: pixel art

CURRICOLO DI TECNOLOGIA

Competenze al termine della classe terza della scuola primaria

Competenza 1: Vedere e osservare

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Competenza 3: Intervenire e trasformare

Competenza 1: Vedere e osservare	
Abilità	Conoscenze
<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.<input type="checkbox"/> Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.<input type="checkbox"/> Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.<input type="checkbox"/> Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Rappresentazione dell'oggetto da diversi punti di vista.→ Sviluppo delle proporzioni.→ Caratteristiche e proprietà di diversi tipi di materiali naturali e artificiali e loro classificazione.→ Struttura di semplici oggetti: analisi delle qualità e delle proprietà.→ Esperimenti tecnici.→ Tabelle con dati in relazione tra loro (es.: oggetto/funzione/materiale).→ Coding: attività unplugged/programma il futuro.→ Robotica: primo approccio all'utilizzo di robot come Ozobot (primi programmi e programmazione di percorsi).

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Abilità

Il bambino è in grado di :

- Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe.
- Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti.

Conoscenze

Il bambino conosce:

- Analisi di materiali, produzione, utilizzo e smaltimento; raccolta differenziata.
- Segnali di sicurezza e simboli di rischio.
- Caratteristiche e proprietà degli oggetti.
- Manipolazione di oggetti.

Competenza 3: Intervenire e trasformare

Abilità

Il bambino è in grado di :

- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Seguire istruzioni d'uso e saperle fornire ai compagni.
- Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento e l'intrattenimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi media e degli strumenti di comunicazione.
- Conoscere e utilizzare le applicazioni di video conferenze e classe virtuale.

Conoscenze

Il bambino conosce:

- Applicazioni per videoconferenze, classi virtuali, ecc.
- Learning apps.
- Giochi didattici alla lim/active panel.
- Programmi specifici di disegno, videoscrittura, ecc
- Realizzazione di biglietti con l'utilizzo di materiali e tecniche diverse con eventuale aiuto del computer.
- Coding: attività unplugged/programma il futuro.
- Robotica: primo approccio all'utilizzo di robot come Ozobot (primi programmi e programmazione di percorsi).

CURRICOLO DI TECNOLOGIA

Competenze al termine della classe quarta della scuola primaria

Competenza 1: Vedere e osservare

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Competenza 3: Intervenire e trasformare

Competenza 1: Vedere e osservare

Abilità

Il bambino è in grado di :

- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.
- Descrivere e documentare la sequenza di operazioni per realizzare un oggetto.
- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
- Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.

Conoscenze

Il bambino conosce:

- Rappresentazione dell'oggetto da diversi punti di vista.
- Sviluppo delle proporzioni. Esperimenti tecnici.
- Tabelle con dati in relazione tra loro (es.: oggetto/funzione/materiale).
- Coding: programma il futuro "modulo 1" - simulatori.
- Robotica: Utilizzo di robot come Ozobot (programmi e programmazione di percorsi).
- Realizzazione di ricerche in Internet.
- Caratteristiche e funzioni di alcuni strumenti (termometro, barometro ecc.) e impianti (solare termico e fotovoltaico ecc.).
- Struttura di semplici oggetti: analisi delle qualità e delle proprietà.

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Abilità	Conoscenze
<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe.❑ Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti.❑ Elaborare semplici progetti individualmente o con i compagni valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego, realizzare oggetti seguendo una definita metodologia progettuale.	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Analisi di materiali, produzione, utilizzo e smaltimento; raccolta differenziata.→ Segnali di sicurezza e simboli di rischio.→ Manipolazione di oggetti.→ Costruzione di oggetti vari (pluviometro, anemometro, bussola ecc.).

Competenza 3: Intervenire e trasformare

Abilità	Conoscenze
<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Usare le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi.❑ Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento e l'intrattenimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi media e degli strumenti di comunicazione.❑ Conoscere e utilizzare applicazioni di video conferenze e classe virtuale.	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Applicazioni per videoconferenze, classi virtuali, ecc.→ Giochi didattici alla lim/active panel.→ Programmi specifici di disegno, videoscrittura, ecc→ Robotica→ Coding: attività unplugged.→ Coding: realizzazione di learning apps→ Realizzazione di biglietti con l'utilizzo di materiali e tecniche diverse e/o biglietti digitali.

CURRICOLO DI TECNOLOGIA

Competenze al termine della classe quinta della scuola primaria

Competenza 1: Vedere e osservare

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Competenza 3: Intervenire e trasformare

Competenza 1: Vedere e osservare

Abilità

Il bambino è in grado di :

- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
- Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
- Leggere e comprendere semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.

Conoscenze

Il bambino conosce:

- Rappresentazione dell'oggetto da diversi punti di vista.
- Sviluppo delle proporzioni.
- Learning apps.
- Funzioni e modalità d'uso degli utensili e degli strumenti più comuni e loro trasformazione nel tempo: vantaggi e svantaggi ed eventuali problemi ecologici.
- Principi di funzionamento di macchine semplici e apparecchi di uso comune.

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Abilità	Conoscenze
<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relativi alla propria classe.❑ Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti.❑ Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.❑ Organizzare una gita o una visita ad un museo usando Internet per reperire notizie e informazioni.❑ Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Segnali di sicurezza e simboli di rischio.→ Problematiche ecologiche.→ Manipolazione di oggetti, loro struttura, componenti e funzionamento.→ Robotica: realizzazione di un robot con materiale semplice (batteria, porta-batteria, elica, motorino... Kit presente a scuola).→ Utilizzo di strumenti informatici.→ Strumenti e sistemi di misurazione.

Competenza 3: Intervenire e trasformare

Abilità	Conoscenze
<p>Il bambino è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Usare le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi.❑ Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento e l'intrattenimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi media e degli strumenti di comunicazione.❑ Conoscere e utilizzare applicazioni di video conferenze e classe virtuale.❑ Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità.	<p>Il bambino conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Applicazioni per videoconferenze, classi virtuali, ecc.→ Giochi didattici alla lim/active panel.→ Programmi specifici di disegno, videoscrittura, ecc→ Coding: attività unplugged.→ Coding: programma il futuro "Realizzazione di una app" - realizzazione di learningApps.

CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA

Competenze al termine della classe prima della Scuola Secondaria di Primo Grado

Competenza 1: Vedere e osservare

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Competenza 3: Intervenire e trasformare.

Competenza 1: Vedere e osservare	
Abilità	Conoscenze
L'alunno è in grado di : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Utilizzare e distinguere i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità<input type="checkbox"/> Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di figure ed oggetti<input type="checkbox"/> Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili	L'alunno conosce: <ul style="list-style-type: none">→ Figure geometriche, elementi significativi e simmetrie

Competenza 2: Prevedere e immaginare	
Abilità	Conoscenze
L'alunno è in grado di : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Riconoscere i principali sistemi tecnologici<input type="checkbox"/> Effettuare prove e semplici indagini<input type="checkbox"/> Ricavare informazioni su proprietà	L'alunno conosce: <ul style="list-style-type: none">→ Fattori climatici e principali tipi di terreno.→ Principali lavorazioni dei terreni e sistemi di riproduzione delle piante→ Agricoltura biologica e biotecnologie applicate

Competenza 3: Intervenire e trasformare.

Abilità

L'alunno è in grado di :

- Effettuare prove e semplici indagini
- Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto
- Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti
- Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili

Conoscenze

L'alunno conosce:

- Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni
- Principali processi di trasformazione delle risorse materiali
- Conseguenze ambientali relative ai cicli di lavorazione dei materiali
- Smaltimento e riciclaggio dei materiali.

CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA

Competenze al termine della classe seconda della Scuola Secondaria di Primo Grado

Competenza 1: Vedere e osservare

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Competenza 3: Intervenire e trasformare.

Competenza 1: Vedere e osservare	
Abilità	Conoscenze
L'alunno è in grado di : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali<input type="checkbox"/> Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti<input type="checkbox"/> Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto ad una prima capacità di visualizzazione<input type="checkbox"/> Rappresentare le figure tridimensionali<input type="checkbox"/> Utilizzare le conoscenze del disegno e applicarle nella progettazione di oggetti<input type="checkbox"/> Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi<input type="checkbox"/> Eseguire misurazioni e rilievi grafici	L'alunno conosce: <ul style="list-style-type: none">→ Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche→ Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali→ Identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte ecc.)→ Leggere e interpretare semplici disegni ricavandone informazioni qualitative e informative

Competenza 2: Prevedere e immaginare	
Abilità	Conoscenze
L'alunno è in grado di : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Riconoscere i principali sistemi tecnologici<input type="checkbox"/> Ipotizzare possibili conseguenze di scelte di tipo tecnologico<input type="checkbox"/> Effettuare semplici indagini<input type="checkbox"/> Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili	L'alunno conosce: <ul style="list-style-type: none">→ Principi e funzioni dell'economia: bisogni, beni e servizi→ Funzioni e servizi offerti, dalle banche I settori dell'economia→ Caratteristiche del mercato del lavoro→ Economia e globalizzazione→ La green economy: risparmio ed

Competenza 3: Intervenire e trasformare.

Abilità

L'alunno è in grado di :

- Smontare e rimontare alcuni strumenti tecnici
- Eseguire prove sperimentali con i materiali studiati
- Rilevare e disegnare l'aula scolastica
- Riordinare e mantenere il materiale tecnico in uso
- Costruire oggetti con i materiali studiati

Conoscenze

L'alunno conosce:

- Per la didattica in Laboratorio: I comandi base dei programmi: – Word – Excel – PowerPoint–

CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA

Competenze al termine della classe terza della Scuola Secondaria di Primo Grado

Competenza 1: Vedere e osservare

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Competenza 3: Intervenire e trasformare.

Competenza 1: Vedere e osservare	
Abilità	Conoscenze
<p>L'alunno è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Osservare e riconoscere come viene prodotta e distribuita l'energia. Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di processi<input type="checkbox"/> Conoscere i principali processi di trasformazione delle risorse, di produzione dei beni e riconoscere le diverse forme di energia coinvolte<input type="checkbox"/> Prevedere le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi<input type="checkbox"/> Acquisire i concetti base relativi al sistema economico mercato del lavoro<input type="checkbox"/> Leggere e interpretare semplici disegni tecnici<input type="checkbox"/> Utilizzare diversi software informatici per realizzare prodotti di tipo digitale<input type="checkbox"/> Ricavare dalla lettura di testi differenti informazioni: tabelle, schemi, diagrammi<input type="checkbox"/> Utilizzare le istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi	<p>L'alunno conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Conoscenze tecniche e tecnologiche→ Lavoro-orientamento→ Linguaggio specifico→ Laboratorio

Competenza 2: Prevedere e immaginare

Abilità	Conoscenze
<p>L'alunno è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Rappresentare proiezioni ortogonali e assonometriche di solidi, pezzi meccanici e oggetti<input type="checkbox"/> Rappresentare proiezioni ortogonali e assonometriche di gruppi di solidi<input type="checkbox"/> Rappresentare proiezioni ortogonali e assonometriche di solidi complessi, pezzi meccanici e oggetti	<p>L'alunno conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Disegno e progetto

Competenza 3: Intervenire e trasformare.

Abilità	Conoscenze
<p>L'alunno è in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Smontare e rimontare alcuni strumenti tecnici<input type="checkbox"/> Riordinare e mantenere il materiale tecnico in uso<input type="checkbox"/> Costruire modelli sperimentali relativi agli argomenti trattati con i materiali di uso quotidiano	<p>L'alunno conosce:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Smontare e rimontare alcuni strumenti tecnici→ Riordinare e mantenere il materiale tecnico in uso→ Costruire modelli sperimentali relativi agli argomenti trattati con i materiali di uso quotidiano