



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it

CURRICOLO VERTICALE: TECNOLOGIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (da INDICAZIONI NAZIONALI 2012)

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola Primaria	Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola Secondaria di primo grado
• L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. • È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. • 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. • Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. • Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. • Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. • Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.	• L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. • Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. • 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. • 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. • Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. • 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. • 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. • Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. • 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.

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA - Scuola dell'Infanzia- anni 3**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
• Esplorare e individuare le possibili funzioni e gli usi degli artefatti tecnologici. • Distinguere e individuare le caratteristiche dei materiali di uso quotidiano. • Costruire modelli di rappresentazione della realtà.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE • Esplorare lo spazio. • Verbalizzare le osservazioni fatte durante l'esperienza. NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE • Provare interesse per strumenti e oggetti nuovi NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE • Esplorare e manipolare elementi naturali attraverso oggetti di uso comune.	• Lo spazio • Strumenti e oggetti • Elementi naturali (acqua, sabbia, semi..)

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA - Scuola dell'Infanzia- anni 4**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
• Esplorare e individuare le possibili funzioni e gli usi degli artefatti tecnologici. • Distinguere e individuare le caratteristiche dei materiali di uso quotidiano. • Costruire modelli di rappresentazione della realtà.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE • Misurare spazi e oggetti utilizzando strumenti di misura non convenzionali. • Distinguere elementi naturali da artefatti. NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE • Provare interesse per macchine e strumenti tecnologici e scoprirne le funzioni e i possibili usi. • Elaborare semplici previsioni e ipotesi. NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE • Utilizzare la manipolazione diretta sulla realtà come strumento di indagine.	• Elementi naturali e artefatti. • Funzioni di macchine e strumenti tecnologici. • Previsioni. • Macchine e strumenti tecnologici.

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA - Scuola dell'Infanzia- anni 5**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
• Esplorare e individuare le possibili funzioni e gli usi degli artefatti tecnologici. • Distinguere e individuare le caratteristiche dei materiali di uso quotidiano. • Costruire modelli di rappresentazione della realtà.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE • Esplorare e rappresentare lo spazio utilizzando codici diversi. • Mettere in relazione gli artefatti con i bisogni primari dell'uomo. NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE • Progettare e inventare oggetti. • Elaborare previsioni e ipotesi. NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE • Costruire modelli e plastici. • Saper utilizzare strumenti di misurazione. • Utilizzare macchine e strumenti tecnologici per scoprirne le funzioni e i possibili usi.	• Elementi naturali e artefatti. • Previsioni. • Modelli e plastici. • Strumenti e tecniche di misura. • Funzioni di macchine e strumenti tecnologici.

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA – Scuola Primaria – classe 1^**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
- Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. - Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. - Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE - Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. - Osservare le proprietà dei materiali più comuni. - Disegnare semplici oggetti. NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE - Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto (con il das, il cartoncino, la pasta di sale, ecc.), individuando gli strumenti e i materiali essenziali. NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE - Smontare semplici oggetti e meccanismi o altri dispositivi comuni. - Realizzare un oggetto in cartoncino o con altri materiali (das, pasta di sale ecc.), verbalizzando a posteriori le principali operazioni effettuate.	- Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni. - Rappresentazione di semplici oggetti. - Terminologia specifica. - Fasi di progettazione per la costruzione di semplici oggetti. - Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo. - Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. - Fasi operative per la costruzione di semplici oggetti.

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA – Scuola Primaria – classe 2^a**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
• Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. • Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. • Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE • Osservare le proprietà di oggetti ed utensili di uso comune. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso semplici tabelle, mappe, diagrammi proposti dall'insegnante, disegni, testi. • Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti (utilizzo di righello, carta quadrettata, semplici riduzioni scalari). NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE • Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto individuando gli strumenti e i materiali necessari. NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE • Smontare semplici oggetti e meccanismi o altri dispositivi comuni. • Realizzare un oggetto in cartoncino o con altri materiali (das, pasta di sale ecc.) • Utilizzare programmi informatici di utilità.	• Oggetti e utensili di uso comune e loro funzioni. • Struttura e funzione di tabelle, mappe, diagrammi. • Terminologia specifica. • Rappresentazione di semplici oggetti. • Progettazione della costruzione di semplici oggetti. • Oggetti e utensili di uso comune e loro funzioni. • Fasi operative per la costruzione di semplici oggetti. • Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. • Terminologia specifica. • Programmi informatici (di scrittura, di disegno e di gioco).

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA – Scuola Primaria – classe 3^A**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
• Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. • Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. • Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE • Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso semplici tabelle, mappe, diagrammi proposti dall'insegnante, disegni, testi. • Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. • Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti (utilizzo di riga e squadra; carta quadrettata; riduzioni e ingrandimenti impiegando semplici grandezze scalari). NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE • Pianificare la fabbricazione di un oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE • Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. • Realizzare un oggetto in cartoncino o con altri materiali, descrivendo a parole e documentando a posteriori con semplici disegni e brevi didascalie la sequenza delle operazioni effettuate. • Utilizzare programmi informatici di utilità.	• Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni. • Oggetti e utensili di uso comune e loro funzioni. • Struttura e funzione di tabelle, mappe, diagrammi. • Terminologia specifica. • Guide d'uso, istruzioni di montaggio. • Rappresentazione di semplici oggetti. • Progettazione della costruzione di oggetti (azioni, strumenti e materiali). • Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. • Fasi operative per la costruzione di semplici oggetti (azioni, strumenti e materiali). • Illustrazioni e didascalie. • Terminologia specifica. • Programmi informatici (di scrittura, di disegno, di gioco).



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it

- Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni.

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA – Scuola Primaria – classe 4^A**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
- Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. - Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. - Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE - Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. - Eseguire semplici osservazioni sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione ricavandone informazioni utili ad esempio sui rischi e la loro prevenzione, sulla disposizione ottimale degli arredi, ecc). - Descrivere le funzioni principali delle applicazioni informatiche utilizzate solitamente. - Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. - Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE - Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. - Pianificare la fabbricazione di un oggetto elencando le fasi, gli strumenti e i materiali necessari. NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE - Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. - Realizzare un oggetto in cartoncino o altri materiali documentando successivamente per iscritto e con	- Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni. - Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. - Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza. - Guide d'uso, istruzioni di montaggio. - Struttura e funzione di tabelle, mappe, diagrammi. - Terminologia specifica. - Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. - Fasi di progettazione per la costruzione di oggetti. - Struttura di semplici oggetti e meccanismi. - Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. - Fasi operative per la costruzione di semplici oggetti. - Illustrazioni e didascalie.



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it

- | | | |
|--|---|---|
| | <p>disegni la sequenza delle operazioni.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare programmi informatici di utilità. | <ul style="list-style-type: none">• Programmi informatici (di scrittura, di disegno, di gioco).• Caratteristiche delle potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni. |
|--|---|---|

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA – Scuola Primaria – classe 5^A**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
• Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. • Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. • Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE • Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. • Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. • Eseguire semplici osservazioni sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione ricavandone informazioni utili ad esempio sui rischi e la loro prevenzione, sulla disposizione ottimale degli arredi, ecc). • Descrivere le funzioni principali delle applicazioni informatiche utilizzate solitamente. • Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE • Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. • Pianificare la fabbricazione di un oggetto elencando le fasi, gli strumenti e i materiali necessari. • Costruire un possibile programma di una gita o una visita didattica a partire da dati forniti dall'insegnante; utilizzare piante, carte geografiche e semplici carte stradali per individuare i luoghi,	• Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni. • Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. • Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza. • Guide d'uso, istruzioni di montaggio. • Struttura e funzione di tabelle, mappe, diagrammi. • Terminologia specifica. • Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. • Fasi di progettazione per la costruzione di oggetti. • Carte geografiche. • Utilizzo di Internet.



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it

	Internet per reperire notizie e informazioni. NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE • Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. • Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. • Realizzare un oggetto in cartoncino o altri materiali documentando successivamente per iscritto e con disegni la sequenza delle operazioni. • Utilizzare programmi informatici di utilità.	• Struttura di semplici oggetti e meccanismi. • Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. • Fasi operative per la costruzione di semplici oggetti. • Illustrazioni e didascalie. • Programmi informatici (di scrittura, di disegno, di gioco). • Caratteristiche delle potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni.
--	--	--

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA – Scuola Secondaria di 1° grado – classe 1^**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
• Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. • Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. • Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE • Eseguire misurazioni e rilievi grafici sull'ambiente scolastico. • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti. • Effettuare semplici prove sulle proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche di alcuni materiali. NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE • Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. • Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. • Progettare e realizzare semplici elaborati grafici • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE • Smontare e rimontare semplici oggetti. • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti). • Rilevare e disegnare ambienti di abitazione o altri luoghi.	• Definizione di Tecnologia • Definizione di prodotto industriale: – materiali – lavorazioni componenti – assemblaggio – forma/funzione. • Tecnologia dei materiali di origine agricola: • Proprietà fisiche meccaniche, tecnologiche di materiali di origine naturale: legno, carta. • Statistica: – grafico cartesiano – istogramma – areogramma – ideogramma • Disegno geometrico – Strumenti del disegno tecnico: (es.matita, tipo di mina, compasso, squadre ecc....) – Il foglio da disegno – Impaginazione – Scrittura tecnica ○ Composizione e proprietà della scrittura. – Composizioni grafiche. – Struttura portante delle figure geometriche



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it

- | | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico.• Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. | <ul style="list-style-type: none">– Motivi simmetrici– Motivi a striscia su reticolo/modulo quadrettato |
|--|---|--|

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA – Scuola Secondaria di 1° grado – classe 2^**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
- Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. - Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. - Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE - Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti. - Effettuare semplici prove sulle proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche di alcuni materiali. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE - Smontare e rimontare semplici oggetti. - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti). - Rilevare e disegnare ambienti di abitazione o altri	- I settori dell'economia. - I materiali di origine minerale e artificiale. - Proprietà fisiche meccaniche, tecnologiche e tecniche di lavorazione di: - ceramica - vetro - metalli - fibre tessili naturali, artificiali - minerali - Il settore agro-alimentare - I nutrienti - Elementi di educazione alimentare - Conservazione degli alimenti - Disegno geometrico: - Costruzione di figure piane - Costruzione di figure piane e colorazione a caleidoscopio - Proiezioni ortogonali - Figure geometriche piane e solide, inclinate e/o sezionate; - Solidi sovrapposti. - Scrittura tecnica - Composizione e proprietà della scrittura.



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it

luoghi.

- Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico.
- Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE**

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it**TECNOLOGIA – Scuola Secondaria di 1° grado – classe 3^a**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI
- Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. - Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. - Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.	NUCLEO FONDANTE: VEDERE E OSSERVARE - Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. - Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. - Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. NUCLEO FONDANTE: PREVEDERE, IMMAGINARE - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. - Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. NUCLEO FONDANTE: INTERVENIRE E TRASFORMARE	- Le attività economiche - Fonti di energia: - petrolio e lavorazione - gas naturale ,carbone. - materiali nucleari. - Inquinamento: - radioattivo - da combustione - dell'atmosfera - Centrali elettriche: - L'industria elettrica - Centrali termoelettriche, geotermiche, nucleari, idroelettriche, eoliche, solari, mareomotrici. - Apparecchi elettrici: - Cos'è l'elettricità - La corrente elettrica - Generatori di corrente - Consumi elettrici. - Casa e città:



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di PONTE DI PIAVE

Scuola Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° Grado

31047 PONTE DI PIAVE (TV) - www.icpontedipiave.gov.it

	• Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni. • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti). • Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici. • Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo. • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. • Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni.	– Struttura portante; – Tipi di edifici; – Costruzione degli edifici; – Cenni di urbanistica. • Disegno geometrico: – Proiezioni ortogonali ○ Solidi ○ Solidi sovrapposti. – Assonometrie di figure geometriche solide: ○ Isometrica ○ Monometrica ○ Cavaliera. • Disegno tecnico: – Rilievo di ambienti ○ Rilievo e disegno in scala dell'aula e quotatura. ○ Progettazione di un alloggio.
--	---	---