



XXVII CIRCOLO DIDATTICO BARI-PALESE

TECNOLOGIA

Lo studio e l'esercizio della tecnologia favoriscono e stimolano la generale attitudine umana a porre e a trattare problemi, facendo dialogare e collaborare abilità di tipo cognitivo, operativo, metodologico e sociale.

È importante che la cultura tecnica faccia maturare negli allievi una pratica tecnologica etica e responsabile, lontana da inopportuni riduzionismi o specialismi e attenta alla condizione umana nella sua interezza e complessità.

La tecnologia si occupa degli interventi e delle trasformazioni che l'uomo opera nei confronti dell'ambiente per garantirsi la sopravvivenza e, più in generale, per la soddisfazione dei propri bisogni. Rientrano nel campo di studio della tecnologia i principi di funzionamento e le modalità di impiego di tutti gli strumenti, i dispositivi, le macchine e i sistemi -materiali e immateriali - che l'uomo progetta, realizza e usa per gestire o risolvere problemi o semplicemente per migliorare le proprie condizioni di vita. D'altra parte è specifico compito della tecnologia quello di promuovere nei bambini e nei ragazzi forme di pensiero e atteggiamenti che preparino e sostengano interventi trasformativi dell'ambiente circostante attraverso un uso consapevole e intelligente delle risorse e nel rispetto di vincoli o limitazioni di vario genere: economiche, strumentali, conoscitive, dimensionali, temporali, etiche. Selezionando temi e problemi vicini all'esperienza dei ragazzi si sviluppa in loro una crescente padronanza dei concetti fondamentali della tecnologia e delle loro reciproche relazioni: bisogno, problema, risorsa, processo, prodotto, impatto, controllo. Il laboratorio, inteso soprattutto come modalità per accostarsi in modo attivo e operativo a situazioni o fenomeni oggetto di studio, rappresenta il riferimento costante per la didattica della tecnologia; esso combina la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti originali con la modifica migliorativa, nel senso dell'efficacia o dell'efficienza, di quelli già esistenti.

Lo sguardo tecnologico su oggetti e sistemi di dimensione e complessità differente - un cavatappi, un frullatore, un ciclomotore, un ristorante, una centrale termica, una discarica - consente di mettere in evidenza una molteplicità di aspetti e di variabili: dalle risorse materiali o immateriali utilizzate alle fasi del processo di fabbricazione o costruzione, dagli aspetti organizzativi della produzione o della fornitura del servizio ai problemi di dismissione e smaltimento. Questo particolare approccio, caratteristico della tecnologia, favorisce lo sviluppo nei ragazzi di un atteggiamento responsabile verso ogni azione trasformativa dell'ambiente e di una sensibilità al rapporto, sempre esistente e spesso conflittuale, tra interesse individuale e bene collettivo, decisiva per il formarsi di un autentico senso civico.

I nuovi strumenti e i nuovi linguaggi della multimedialità rappresentano ormai un elemento fondamentale di tutte le discipline, ma è precisamente attraverso la progettazione e la simulazione, tipici metodi della tecnologia, che le conoscenze teoriche e quelle pratiche si combinano e concorrono alla comprensione di sistemi complessi. Inoltre, per quanto riguarda le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e le tecnologie digitali, è necessario che oltre alla padronanza degli strumenti, spesso acquisita al di fuori dell'ambiente scolastico, si sviluppi un atteggiamento critico e una maggiore consapevolezza rispetto agli effetti sociali e culturali della loro diffusione, alle conseguenze relazionali e psicologiche dei possibili modi d'impiego, alle ricadute di tipo ambientale o sanitario, compito educativo cruciale che andrà condiviso tra le diverse discipline.

Quando possibile, gli alunni potranno essere introdotti ad alcuni linguaggi di programmazione particolarmente semplici e versatili che si prestano a sviluppare il gusto per l'ideazione e la realizzazione di progetti (siti web interattivi, esercizi, giochi, programmi di utilità) e per la comprensione del rapporto che c'è tra codice sorgente e risultato visibile.

TECNOLOGIA		<i>CLASSE PRIMA</i>
PERIODO SETTEMBRE-OTTOBRE-NOVEMBRE	TITOLO “Intorno a me”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni artificiali. 	COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare un oggetto in vari materiali, descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. 	ATTIVITA' Realizzazione di decorazioni relative alla festività di Halloween. Realizzazione di un biglietto augurale a tema.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Utilizzo di strumenti multimediali a disposizione: Digital Board / LIM.
COSA VERIFICARE Conoscenze - Cambiamenti percepibili di alcuni materiali a seconda una specifica funzione d'uso. Abilità - Comprende la relazione tra aspetto di un artefatto e funzioni che deve svolgere. Competenze - Realizza semplici manufatti.		

TECNOLOGIA		<i>CLASSE PRIMA</i>
PERIODO DICEMBRE - GENNAIO	TITOLO “Mi metto alla prova”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> pianificare e realizzare semplici oggetti e interventi di decorazione o di manutenzione. 	COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> Realizzare un oggetto in vari materiali, descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. Descrivere il funzionamento di uno strumento didattico. 	ATTIVITA' Manipolazione di materiale vario per la costruzione di manufatti Realizzazione di parti costitutive di uno strumento didattico. Attività di pixel-art.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Utilizzo di strumenti multimediali a disposizione: Digital Board / LIM.
COSA VERIFICARE Conoscenze - Cambiamenti percepibili di alcuni materiali a seconda una specifica funzione d'uso. Abilità - Comprende la relazione tra aspetto di un artefatto e funzioni che deve svolgere. Competenze - Realizza semplici manufatti.		

TECNOLOGIA		CLASSE PRIMA	
PERIODO FEBBRAIO - MARZO		TITOLO “Un nuovo strumento: il PC”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le funzioni di un'applicazione informatica. 	ATTIVITA' Gioco di coding in palestra: invenzione dei personaggi da far muovere ed individuazione dei comandi per spostarli.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Utilizzo di strumenti multimediali a disposizione: Digital Board / LIM.	
COSA VERIFICARE Conoscenze - Le funzioni di un'applicazione informatica Abilità - Utilizza linguaggio di programmazione a blocchi. Competenze - Realizza rappresentazioni grafiche mediante app.			

TECNOLOGIA		CLASSE PRIMA	
PERIODO APRILE - MAGGIO - GIUGNO		TITOLO “Di cosa è fatto? I materiali”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • descrivere la struttura e le funzioni di semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Identificare i materiali costitutivi e le funzioni d'uso di un oggetto. • Leggere le istruzioni di un gioco per ricavare informazioni. 	ATTIVITA' Elenco delle caratteristiche proprie di un oggetto e delle parti che lo compongono. Realizzazione di un semplice memory. Composizione di figure bidimensionali: la tecnica del ritaglio e degli origami.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Utilizzo di strumenti multimediali a disposizione: Digital Board / LIM.	
COSA VERIFICARE Conoscenze - Le parti principali di un oggetto di uso comune. Abilità - Mette in relazione e descrive le caratteristiche di un oggetto di uso comune. Competenze - Descrive e mette in relazione le caratteristiche di un oggetto.			

TECNOLOGIA		CLASSE SECONDA	
PERIODO SETTEMBRE-OTTOBRE-NOVEMBRE		TITOLO “Oggetti e materiali”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura, spiegandone il funzionamento. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere relazioni, forme e funzioni in oggetti di uso quotidiano. • Analizzare uno strumento per la coltivazione domestica. • Creare un algoritmo partendo da un'immagine. 	ATTIVITA' Lo spazzolino da denti tipologie, parti costitutive ed uso. Borsa per la coltivazione: materiali e funzioni d'uso. Pixel art sull'autunno.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo.	
COSA VERIFICARE Conoscenze - Origine e caratteristiche dei materiali. Abilità - Classifica oggetti in base a criteri dati. Competenze - È in grado di riconoscere caratteristiche e classificare in situazioni diverse.			

TECNOLOGIA		<i>CLASSE SECONDA</i>	
PERIODO DICEMBRE-GENNAIO		TITOLO “Oggetti per decorare”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura, spiegandone il funzionamento. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando strumenti e materiali. • Realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. 	ATTIVITA' Costruzione di semplici oggetti a partire da semplici istruzioni: calcolatrice unplugged.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo.	
COSA VERIFICARE Conoscenze - Origine e caratteristiche dei materiali. Abilità - Classifica oggetti in base a criteri dati. Competenze - È in grado di riconoscere caratteristiche e classificare in situazioni diverse.			

TECNOLOGIA		<i>CLASSE SECONDA</i>
PERIODO FEBBRAIO -MARZO	TITOLO “Tra passato e presente”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L ’alunno: <ul style="list-style-type: none"> rileva la trasformazione di alcuni oggetti utensili e processi produttivi confrontandoli con oggetti del passato. 	COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell’ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> Conoscere e raccontare storie di oggetti e processi inseriti in contesti di storia personale. Descrivere semplici oggetti e meccanismi e spiegarne il funzionamento. 	ATTIVITA’ Ricercare gli strumenti di scrittura precedenti alla penna moderna. Smontaggio e rimontaggio di una penna biro per scoprire le parti di cui è composta. Visione di un video per scoprire la storia della biro e della sua evoluzione.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l’esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l’apprendimento collaborativo.
COSA VERIFICARE Conoscenze - Oggetti del passato e tecnologici. Abilità - Osserva, conosce e descrive l’uso di semplici oggetti tecnologici. Competenze - Conosce il progresso delle tecnologie.		

TECNOLOGIA		CLASSE SECONDA	
PERIODO APRILE-MAGGIO-GIUGNO		TITOLO “I Rifiuti – App di educazione ambientale”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> sviluppa atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico e inizia a comprendere il valore dell'ambiente sociale e naturale. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere la differenza tra riciclo e riuso Comprendere funzioni e metodi della raccolta differenziata. Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. 	ATTIVITA' Riflessione guidata sui rifiuti per individuare da dove provengono e quali sono i tempi di decomposizione sulla terra. Racconto sulla “vita” di una bottiglia di plastica. Brainstorming sugli argomenti trattati dall'app, sul suo scopo e sulla sua utilità.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo.	
COSA VERIFICARE Conoscenze - Materiali biodegradabili e non. Abilità - Collega rifiuti ai relativi contenitori della raccolta differenziata. Competenze - Conosce il processo di trasformazione di un rifiuto.			

TECNOLOGIA		CLASSE TERZA
PERIODO SETTEMBRE-OTTOBRE-NOVEMBRE		TITOLO “Dalla materia prima al prodotto finito”
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. 	ATTIVITA' Conoscenza degli strumenti della scienza. Conoscenza degli strumenti utili a sperimentare i cambiamenti di stato della materia: le materie che si trasformano con il calore. La struttura e il funzionamento del termometro. Strumenti che producono calore. Produzione di tabelle, diagrammi di flusso.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo.
COSA VERIFICARE Conoscenze - I processi di trasformazione delle materie prime. Abilità - Conosce le fasi di alcuni processi di trasformazione. Competenze - Descrive le fasi di trasformazione: dalla materia prima al prodotto finito.		

TECNOLOGIA		CLASSE TERZA
PERIODO DICEMBRE-GENNAIO	TITOLO “I manufatti”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la realizzazione di semplici manufatti.	ATTIVITA' I materiali naturali e artificiali. Progettazione e realizzazione di semplici modelli di manufatti.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere.
COSA VERIFICARE Conoscenze - Progetto e costruzione di un manufatto. Abilità - Progetta e costruisce manufatti, ponendo attenzione nella scelta dei materiali adatti. Competenze - Sa realizzare un manufatto.		

TECNOLOGIA		CLASSE TERZA
PERIODO FEBBRAIO-MARZO-APRILE-MAGGIO-GIUGNO		TITOLO “Disegno con il PC”
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. 	ATTIVITA' Gli strumenti di Word.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere.
COSA VERIFICARE Conoscenze - Il programma Word. Abilità - Utilizza il programma Word e i suoi strumenti. Competenze - Sa realizzare tabelle con Word.		

TECNOLOGIA		CLASSE QUARTA	
PERIODO SETTEMBRE - OTTOBRE - NOVEMBRE		TITOLO “Il mondo intorno a noi”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> 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. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione nella madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> Realizzare un oggetto con l'uso di materiali diversi, descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. Sviluppare curiosità per alcuni aspetti della tecnologia. Comprendere il principio di funzionamento di uno strumento. Conoscere gli strumenti degli scienziati. 	ATTIVITA' Gli strumenti degli scienziati. Gli strumenti degli scienziati e il loro utilizzo. Realizzazione di manufatti: <ul style="list-style-type: none"> lente di ingrandimento termometro/thermos. Diagramma di flusso sugli esperimenti da realizzare.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo.	
COSA VERIFICARE			
Conoscenze - Gli strumenti degli scienziati. Abilità - Mette in relazione le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche con i cambiamenti avvenuti nella vita dell'uomo. Competenze - Realizza un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.			

TECNOLOGIA		CLASSE QUARTA
PERIODO DICEMBRE - GENNAIO	TITOLO “I manufatti”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> 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. 	COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. 	ATTIVITA' Progettazione e realizzazione di semplici manufatti con l'uso di materiali diversi. Schede di completamento e di collegamento. Produzione di tabelle, diagrammi di flusso, testi ed etichette. Realizzazione di lapbook a tema.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere.
COSA VERIFICARE		
Conoscenze - Progetto e costruzione di un manufatto. Abilità - Progetta e costruisce manufatti, ponendo attenzione nella scelta dei materiali adatti. Competenze - Sa realizzare un manufatto.		

TECNOLOGIA		CLASSE QUARTA	
PERIODO FEBBRAIO - MARZO		TITOLO “Navighiamo in sicurezza”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il computer e le sue parti. • Navigare in internet in sicurezza. 	ATTIVITA' Le componenti hardware e software nel computer. Componenti di input e output. Navigazione in internet.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere.	
COSA VERIFICARE Conoscenze - Il computer e le sue parti. Abilità - Individua con sicurezza le parti del computer. Competenze - Naviga in sicurezza in internet.			

TECNOLOGIA		CLASSE QUARTA
PERIODO APRILE - MAGGIO - GIUGNO		TITOLO “Gli applicativi informatici”
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Competenze digitali Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi. Imparare ad imparare
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali applicativi informatici. 	ATTIVITA' Utilizzo di Word/Excel. Creazione di un algoritmo.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere.
COSA VERIFICARE Conoscenze - I principali applicativi informatici. Abilità - Opera con i principali applicativi informatici. Competenze - Progetta e realizza un prodotto informatico.		

TECNOLOGIA		CLASSE QUINTA	
PERIODO SETTEMBRE-OTTOBRE-NOVEMBRE		TITOLO “Gli strumenti per comunicare”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Competenze digitali Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi. Imparare ad imparare Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. • Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. • Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. 	ATTIVITA' Individuazione dei principali strumenti di comunicazione. Individuazione del funzionamento degli strumenti di comunicazione. Ricerca sul WEB di immagini e informazioni, rielaborazione e stesura di testi informativi.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere. Realizzare attività didattiche in forma di laboratorio.	
COSA VERIFICARE Conoscenze - Utilità e funzionamento dei mezzi di comunicazione. Abilità - Descrive il funzionamento di uno strumento di comunicazione. Competenze - Sa individuare le parti e le funzioni di un apparecchio.			

TECNOLOGIA		CLASSE QUINTA	
PERIODO DICEMBRE - GENNAIO		TITOLO: “Le macchine per trasformare e immagazzinare energia”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 		COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia. Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Competenze digitali Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi. Imparare ad imparare Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Competenze sociali e civiche Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. • Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, 	ATTIVITA' <p>Esperienze laboratoriali sulla trasformazione dell'energia da una forma all'altra.</p> <p>Individuazione delle principali fonti di energia alternativa.</p> <p>Individuazione del funzionamento di alcune fonti di energia alternativa.</p> <p>Ricerca sul WEB di immagini e informazioni, rielaborazione e stesura di testi informativi.</p>	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO <p>Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze.</p> <p>Incoraggiare l'apprendimento collaborativo.</p> <p>Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere.</p> <p>Realizzare attività didattiche in forma di laboratorio.</p>	

<p>diagrammi, disegni, testi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. 		
<p>COSA VERIFICARE Conoscenze - Struttura, funzionamento, criticità/pericoli di un dispositivo di uso comune. Abilità - Descrive il funzionamento di un dispositivo produttore di energia. Competenze - Sa individuare le parti e le funzioni di un impianto per produrre energia alternativa.</p>		

TECNOLOGIA		<i>CLASSE QUINTA</i>
PERIODO FEBBRAIO-MARZO	TITOLO “Le macchine e il calore”	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> ● 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. 	<p>COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI</p> <p>Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.</p> <p>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> <p>Competenze digitali Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi.</p> <p>Imparare ad imparare Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni.</p> <p>Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti.</p> <p>Competenze sociali e civiche Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.</p>	
OBIETTIVI <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova 	ATTIVITA' Esperienze laboratoriali e relativa interpretazione sulla percezione del calore.	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere

<p>applicazione informatica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. ● Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. ● Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. 	<p>Ricerca sul WEB di immagini e informazione, rielaborazione e stesura di testi informativi.</p>	<p>la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere. Realizzare attività didattiche in forma di laboratorio.</p>
<p>COSA VERIFICARE Conoscenze - Struttura, funzionamento, criticità/pericoli di un dispositivo di uso comune. Abilità - Descrive il funzionamento di un dispositivo. Competenze - Sa individuare le parti e le funzioni di un apparecchio.</p>		

TECNOLOGIA		CLASSE QUINTA	
PERIODO APRILE - MAGGIO - GIUGNO	TITOLO “Alla scoperta di...”		
<p>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE</p> <p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. 	<p>COMPETENZE DA CERTIFICARE CONNESSE AI TRAGUARDI</p> <p>Comunicazione in madrelingua Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.</p> <p>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p> <p>Competenze digitali Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi.</p> <p>Imparare ad imparare Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni.</p>		

	<p>Spirito di iniziativa e imprenditorialità Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti.</p> <p>Competenze sociali e civiche Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.</p>	
<p>OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. • Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. • Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. 	<p>ATTIVITA'</p> <p>Ricerca di immagini e informazioni relative alla località da visitare. Acquisire informazioni circa le caratteristiche del territorio per produrre mappe, tabelle, grafici. Produzione di brochure.</p>	<p>AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p>Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la ricerca di nuove conoscenze. Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere. Realizzare attività didattiche in forma di laboratorio.</p>
<p>COSA VERIFICARE</p> <p>Conoscenze - Fasi di progettazione di una visita d'istruzione. Abilità - Acquisisce informazioni su una località da visitare, per organizzare e progettare una visita d'istruzione. Competenze - Sa pianificare una visita d'istruzione.</p>		