

TECNOLOGIA

OBIETTIVI FORMATIVI

- Trattare i problemi utilizzando il dialogo e la collaborazione tra le diverse abilità cognitive operative, tecnologiche e sociali.
- Sviluppare le capacità di analizzare, condividere e pianificare progetti.
- Usare forme di pensiero e atteggiamenti che preparino e sostengano interventi trasformativi dell'ambiente.
- Sviluppare le personali capacità creative.
- Intuire il rapporto tra interesse individuale e bene collettivo.

COMPETENZE TRASVERSALI

- Usa consapevolmente le risorse rispettando i vincoli economici strumentali, conoscitivi temporali e etici.
- Padroneggia le relazioni tra bisogno, risorsa, prodotto.
- Dimostra originalità e spirito d'iniziativa.
- Ricerca e si procura velocemente nuove informazioni.

COMPETENZE DI DISCIPLINA

- Progetta e realizza semplici prodotti originali.
- Migliora, nel senso dell'efficacia e dell'efficienza, quelli già esistenti.
- Ha buone competenze digitali e usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione.
- Ricerca e analizza dati ed informazioni, distingue le attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica.
- Interagisce con soggetti diversi nel mondo.
- E' consapevole degli effetti sociali e culturali della diffusione delle tecnologie d'informazione e della tecnologia digitale.

CLASSE I

Vedere e osservare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">- L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.- L'alunno conosce e utilizza semplici strumenti di uso quotidiano e ne descrive la funzione.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.• Usare oggetti coerentemente con la loro funzione.	<ul style="list-style-type: none">• Descrive con le parole e rappresenta con disegni elementi del mondo artificiale.• Coglie le differenze e le proprietà di materiali diversi.• Conosce manufatti, strumenti e macchine che soddisfano i bisogni principali dell'uomo.• Colloca gli oggetti nel loro contesto d'uso.• Coglie i vantaggi che se ne ricavano.

Prevedere e immaginare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">- L'alunno sa ricavare informazioni utili leggendo etichette, volantini, istruzioni.- Riconosce alcuni fondamentali principi di sicurezza.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere le caratteristiche di un oggetto e immagina lo svolgimento di semplici processi.• Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.	<ul style="list-style-type: none">• Coglie le differenze tra materiali diversi.• Riflette sulla sua funzione.• Utilizza materiali di recupero per realizzare oggetti.• Individua la pericolosità di alcuni materiali• Usa oggetti e strumenti in modo appropriato.• Suggerisce soluzioni, anche attinte al mondo della fantasia, per evitare possibili danni a sé e all'ambiente.

Intervenire e trasformare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">- L'alunno conosce e utilizza semplici strumenti di uso quotidiano e ne descrive la funzione.- Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> ● Smontare semplici oggetti e meccanismi. ● Usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Individua le parti dell'oggetto. ● Coglie la funzione di alcune di esse. ● Ricostruisce un oggetto intuitivamente. ● Conosce la definizione di "macchina". ● Distingue le varie tipologie e ne coglie la funzione. ● Conosce la nomenclatura informatica di base. ● Conosce le parti principali che compongono un PC. ● Usa semplici procedure informatiche (accensione, spegnimento, apertura di alcuni programmi, riconoscimento delle icone). ● Conosce e utilizzare le nuove tecnologie informatiche con PC, tablet e LIM. ● Disegna colorando i quadretti indicati secondo istruzioni codificate (pixel art). ● Usa in modo corretto le risorse, evitando sprechi, inquinamento e deturpamento dell'ambiente. ● Praticare forme di riutilizzo e riciclo dei materiali;

CLASSE II

Vedere e osservare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
- L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">Esaminare e rappresentare oggetti.	<ul style="list-style-type: none">Colloca gli oggetti nel loro contesto d'uso.Coglie i vantaggi che se ne ricavano.Osserva le caratteristiche e le parti che compongono l'oggetto.Classifica gli oggetti secondo un attributo.Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.Conosce storie di oggetti e ne rileva le trasformazioni nel tempo.

Prevedere e immaginare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
- L'alunno sa ricavare informazioni utili leggendo etichette, volantini, istruzioni. - Riconosce alcuni fondamentali principi di sicurezza.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto.Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.	<ul style="list-style-type: none">Segue le istruzioni d'uso.Valuta i materiali necessari per costruire oggetti e coopera con i compagni per la loro realizzazione.Rileva scelte e comportamenti inopportuni o inadeguati.Attinge alla propria esperienza per valutare la pericolosità di alcuni comportamenti.

Intervenire e trasformare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
- L'alunno conosce e utilizza semplici strumenti di uso quotidiano e ne descrive la funzione. - Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">Utilizzare semplici procedure per la selezione, la	<ul style="list-style-type: none">Conosce e individua gli strumenti necessari.Valuta la reperibilità di alcuni ingredienti e strumenti.

<p>preparazione e la presentazione degli alimenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pianifica sommariamente le fasi del processo di trasformazione. • Intuisce la necessità di chiedere aiuto. • Individua luoghi e tempi. • Conosce la definizione di “macchina”. • Distingue le varie tipologie e ne coglie la funzione. • Conosce la nomenclatura informatica di base. • Conosce le parti principali che compongono un PC. • Usa semplici procedure informatiche (accensione, spegnimento, apertura di alcuni programmi, riconoscimento delle icone). • Copia un semplice testo utilizzando la tastiera e il mouse. • Conosce le caratteristiche e le funzioni di semplici programmi e applicazioni didattiche per PC e LIM. • Disegna colorando i quadretti indicati secondo istruzioni codificate (coding e pixel art). • Scrive istruzioni per replicare un disegno (coding e pixel art)
--	---

CLASSE III

Vedere e osservare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- **L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.**

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">● Individuare le funzioni di un artefatto.● Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.● Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, disegni, testi.	<ul style="list-style-type: none">● Descrive e classifica oggetti, strumenti e materiali.● Mette in relazione il materiale con la funzione dell'oggetto.● Sperimenta le proprietà di alcuni materiali.● Classifica seguendo precisi criteri.● Usa tabelle, disegni e testi per registrare i dati dell'osservazione.● Rappresenta i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.

Prevedere e immaginare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- **L'alunno sa ricavare informazioni utili leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.**
- **Ha acquisito i fondamentali principi di sicurezza.**

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">● Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.● Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti, i materiali e le fasi necessarie.	<ul style="list-style-type: none">● Coopera con i compagni nella scelta progettuale.● Rileva scelte inopportune o inadeguate nella scelta del processo da adottare.● Valuta la pericolosità di alcuni comportamenti.● Individua nelle etichette i simboli legati alla pericolosità di alcuni prodotti.● Segue le istruzioni d'uso.● Valuta i materiali necessari per costruire oggetti.● Costruisce semplici diagrammi di flusso.● Utilizza informazioni ricavate da esperienze personali.● Applica strategie già sperimentate.

Intervenire e trasformare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- L'alunno conosce e utilizza semplici strumenti di uso quotidiano e ne descrive la funzione principale e la struttura e sa spiegarne il funzionamento.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">● Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.● Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione del proprio corredo scolastico.● Usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali.	<ul style="list-style-type: none">● Individua con esattezza i materiali necessari.● Segue le fasi di un modello.● Interviene personalizzandolo.● Documenta le fasi di realizzazione.● Conosce le caratteristiche dei materiali interessati.● Verifica l'attendibilità delle proprie informazioni.● Condivide con i compagni e gli adulti le proprie intenzioni per chiedere conferma.● Applica criteri estetici.● Sa accedere al PC utilizzando le operazioni fondamentali.● Utilizza le funzioni principali di Paint.● Rappresenta informazioni attraverso codici o altri sistemi simbolici (pixel art e coding).● Costruisce algoritmi/sequenze di semplici istruzioni (pensiero computazionale).● Sa collegarsi a siti internet come supporto allo studio e alla ricerca.● Utilizza alcune periferiche del computer.

CLASSE IV

Vedere e osservare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
- L'alunno è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.• Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.• Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.• Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.	<ul style="list-style-type: none">• Sceglie quali ambienti fotografare in relazione allo scopo prefissato.• Usa le indicazioni per costruire oggetti.• Utilizza alcuni principi del disegno tecnico e della piegatura della carta per rappresentare la forma di alcuni oggetti.• Usa tabelle, disegni e testi per registrare i dati dell'osservazione.• Usa la riduzione in scala.• Sceglie di volta in volta lo strumento più opportuno per rappresentare i dati dell'osservazione.

Prevedere e immaginare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
- L'alunno si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.
- Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Effettuare stime approssimative su pesi e misure di oggetti dell'ambiente scolastico.• Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.	<ul style="list-style-type: none">• Usa opportunamente i multipli e i sottomultipli.• Sperimenta misure di prevenzione e di intervento.• Analizza le conseguenze dell'uso improprio di una macchina o di una tecnologia.• Raccoglie notizie sul luogo da visitare.• Seleziona le mete privilegiate.• Individua le necessità specifiche (orari dei musei, i trasporti, i costi).• Progetta un itinerario.• Calcola i costi.

<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne i possibili miglioramenti. ● Pianificare la fabbricazione di un oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. ● Organizzare una gita o una visita al museo usando internet per reperire notizie o informazioni. ● Riconoscere e documentare le funzioni principali di una applicazione informatica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Discute con i compagni sul lavoro svolto. ● Sa utilizzare diversi software e applicazioni didattiche. ● Conosce e gestisce file e cartelle. ● Utilizza il linguaggio della tecnologia.
---	---

Intervenire e trasformare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno conosce e utilizza semplici strumenti di uso quotidiano e ne descrive la funzione principale e la struttura e sa spiegarne il funzionamento. - L'alunno produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> ● Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. ● Realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. ● Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Individua il funzionamento di alcune parti dell'oggetto. ● Intuisce il meccanismo. ● Utilizza le risorse materiali a sua disposizione. ● Documenta le fasi di realizzazione. ● Esprime valutazioni sul suo operato e su quello dei compagni. ● Individua le funzioni e le caratteristiche dell'Hard Disk. ● Sa cos'è un software. ● Produrre elaborati multimediali utilizzando: videoscrittura, motori di ricerca, immagini, video, applicazioni online. ● Rappresenta informazioni attraverso codici o altri sistemi simbolici (coding). ● Costruisce algoritmi/sequenze di semplici istruzioni (pensiero computazionale).

CLASSE V

Vedere e osservare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- **L'alunno è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale.**

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.• Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.• Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.• Rilevare le trasformazioni di utensili e processi produttivi.• Riconoscere e documentare le funzioni principali di una applicazione informatica.• Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.	<ul style="list-style-type: none">• Usa le indicazioni per costruire oggetti.• Impiegare alcune tecniche del disegno geometrico e piegatura della carta per rappresentare e creare figure.• Usa la riduzione in scala.• Sperimenta attraverso semplici indagini le proprietà di alcuni materiali.• Conosce e analizza il ciclo di produzione di una azienda: dalla materia prima al prodotto finito.• Sa utilizzare diversi software didattici.• Conosce e gestisce file e cartelle.• Utilizza il linguaggio della tecnologia.• Sceglie di volta in volta lo strumento più opportuno per rappresentare i dati dell'osservazione.• Progetta e realizza rappresentazioni grafiche con il PC.• Produrre elaborati multimediali utilizzando: videoscrittura, motori di ricerca, immagini, video, applicazioni online.

Prevedere e immaginare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- **L'alunno si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.**

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.• Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne i possibili miglioramenti.	<ul style="list-style-type: none">• Conosce i mezzi di comunicazione di massa.• Analizza le conseguenze dell'uso improprio di una macchina o di una tecnologia.• Realizza un prototipo funzionante di una macchina.• Raccoglie notizie sul luogo da visitare.• Seleziona le mete privilegiate.

<ul style="list-style-type: none"> ● Pianificare la fabbricazione di un oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. ● Organizzare una gita o una visita al museo usando internet per reperire notizie o informazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Individua le necessità specifiche (orari dei musei, i trasporti, i costi). ● Progetta un itinerario. ● Calcola i costi. ● Discute con i compagni sul lavoro svolto.
--	--

Intervenire e trasformare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. - Conosce e utilizza semplici strumenti di uso quotidiano e ne descrive la funzione principale e la struttura e sa spiegarne il funzionamento. - Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

Obiettivi di apprendimento	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. ● Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione al proprio corredo scolastico. ● Realizzare un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. ● Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprende la necessità di una distribuzione più equa del cibo sul pianeta. ● Crea legami tra risorse, cibo e cultura. ● Approfondisce gli aspetti socio-culturali legati all'alimentazione. ● Si ispira all'arte contemporanea per decorare proprio diario. ● Adotta uno stile conservativo del proprio materiale. ● Utilizza le risorse materiali a sua disposizione. ● Documenta le fasi di realizzazione. ● Esprime valutazioni sul suo operato e su quello dei compagni. ● Rappresenta informazioni attraverso codici o altri sistemi simbolici (coding) ● Costruisce algoritmi/sequenze di semplici istruzioni (pensiero computazionale) ● Utilizza semplici materiali digitali per l'apprendimento. ● Conosce a livello generale le caratteristiche dei nuovi strumenti di comunicazione. ● Intuisce le potenzialità, i loro limiti e i rischi. ● Utilizza le e-mail. ● Riflette sulla pericolosità dell'anonimato di alcuni siti.

OBIETTIVI SCHEDA DI VALUTAZIONE PROTOCOLLO VALUTAZIONE PRIMARIA 22/23

TECNOLOGIA E INFORMATICA

Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V
<p>Livello Avanzato: l'alunno porta a termine compiti in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità.</p> <p>Livello Intermedio: l'alunno porta a termine compiti in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo.</p> <p>Livello Base: l'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità.</p> <p>Livello In via di prima acquisizione: l'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente.</p>				
TECNOLOGIA				
<p>CONOSCERE E UTILIZZARE oggetti e strumenti di uso quotidiano, descriverne la funzione principale.</p>	<p>CONOSCERE E UTILIZZARE oggetti e strumenti di uso quotidiano, descriverne la funzione principale, riconoscerne i fondamentali principi di sicurezza; realizzare semplici manufatti.</p>	<p>CONOSCERE E UTILIZZARE in modo corretto diversi strumenti e realizzare manufatti descrivendo la sequenza delle operazioni cooperando con i compagni.</p>	<p>CONOSCERE E UTILIZZARE oggetti e strumenti di uso quotidiano; realizzare progetti descrivendo la sequenza delle operazioni cooperando con i compagni.</p>	<p>CONOSCERE E UTILIZZARE strumenti e materiali specifici per realizzare progetti; pianificare le fasi del lavoro in autonomia e cooperare con i compagni per la loro attuazione.</p>
INFORMATICA				
<p>UTILIZZARE semplici strumenti informatici riconoscendone le principali caratteristiche e funzioni.</p>	<p>UTILIZZARE le tecnologie informatiche riconoscendo le caratteristiche e le funzioni di semplici programmi e applicazioni didattiche.</p>	<p>UTILIZZARE le tecnologie informatiche per comunicare e produrre elaborati</p>	<p>UTILIZZARE con dimestichezza le tecnologie informatiche per produrre elaborati multimediali rispettando le regole specifiche di comunicazione.</p>	<p>UTILIZZARE con dimestichezza le tecnologie informatiche per produrre elaborati multimediali riconoscendo funzioni, limiti e rischi nell'uso del web.</p>