

Curricolo Verticale - Scuola Primaria - TECNOLOGIA / INFORMATICA

FINALITA'

La programmazione, in ogni ordine di scuola, è finalizzata all'acquisizione delle competenze chiave (DM 139 del 22 agosto 2007) esplicitate nel PTOF:

1. Comunicazione nella madrelingua
2. Imparare ad imparare;
3. Competenze digitali;
4. Competenze sociali e civiche;
5. Spirito di iniziativa e imprenditorialità (saper progettare);
6. Consapevolezza ed espressione culturale (interpretare e valutare le informazioni)

LA PRESENTE PROGRAMMAZIONE E' STATA STESA IN UN'OTTICA INTERDISCIPLINARE IN QUANTO MOLTI DEGLI OBIETTIVI INCLUSI IN QUESTO AMBITO DISCIPLINARE SONO COMUNI AD ALTRI DISCIPLINE QUALI: SCIENZE, MATEMATICA, ITALIANO ECC.

INOLTRE GLI STRUMENTI TECNOLOGICI E MULTIMEDIALI POSSONO ESSERE UTILIZZATI PER DOCUMENTARE ED ESPORRE PERCORSI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI DELLE ALTRE DISCIPLINE.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine della CLASSE PRIMA della SCUOLA PRIMARIA	
	NUCLEI FONDANTI → ABILITÀ	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano. • Sa ricavare alcune informazioni utili su semplici guide. • Inizia ad orientarsi tra i diversi mezzi di comunicazione. • Produce semplici rappresentazioni grafiche del proprio operato. <p>TRAGUARDI MINIMI DI COMPETENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare semplici manufatti e strumenti; • Utilizzare le più comuni tecnologie, con la guida dell'insegnante; 	<p><i>Vedere e osservare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Disegnare semplici oggetti. • Denominare ed elencare le caratteristiche degli oggetti noti per immagini di semplici oggetti di uso quotidiano • Osservare le caratteristiche di elementi dell'ambiente di vita riconoscendone le funzioni • Riconoscere le parti che compongono il computer e indicarne le funzioni <p><i>Prevedere e immaginare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe, utilizzando situazioni concrete di vita quotidiana.. • Individuare gli strumenti e i materiali essenziali per la fabbricazione di un semplice oggetto. • Usare semplici strumenti di codifica 	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà e caratteristiche di alcuni materiali comuni • Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni • Riutilizzo e riciclaggio di alcuni materiali • Procedure di utilizzo sicuro di utensili • Avvio alla terminologia specifica • Caratteristiche tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni • Introduzione di semplici procedure per la codifica, anche con l'utilizzo di kit per la robotica educativa, adeguati all'età

Intervenire e trasformare

- Smontare semplici oggetti e meccanismi o altri dispositivi comuni.
- Eseguire interventi di decorazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Realizzare un oggetto in cartoncino o con altri materiali, verbalizzando a posteriori le principali operazioni effettuate.
- Utilizzare il computer nelle sue funzioni principali e con la guida dell'insegnante (accensione, scrittura di documenti aperti, spegnimento, uso del mouse e della tastiera).
- Utilizzare con la guida dell'insegnante programmi informatici di utilità (programmi di scrittura, di disegno, di gioco)

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine della CLASSE SECONDA della SCUOLA PRIMARIA	
	NUCLEI FONDANTI → ABILITÀ	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<ul style="list-style-type: none"> L'alunno conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano. Sa ricavare alcune informazioni utili su semplici guide. E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse. Verbalizza in modo semplice le fasi di realizzazione di un manufatto Inizia ad orientarsi tra i diversi mezzi di comunicazione. Produce semplici rappresentazioni grafiche del proprio operato. <p>TRAGUARDI MINIMI DI COMPETENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizzare semplici manufatti e strumenti; Utilizzare le più comuni tecnologie, con la guida dell'insegnante; 	<p><i>Vedere e osservare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Disegnare oggetti di uso quotidiano. Denominare ed elencare le caratteristiche degli oggetti noti Leggere e ricavare informazioni utili, da guide per immagini o con semplici testi, di oggetti di uso quotidiano Osservare le caratteristiche di elementi dell'ambiente di vita riconoscendone le funzioni Riconoscere le parti che compongono il computer e indicarne le funzioni Conoscere i principali termini italiani ed inglesi del linguaggio dell'informatica <p><i>Prevedere e immaginare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe, utilizzando situazioni concrete di vita quotidiana. Riconoscere i danni riportati da un oggetto e ipotizzare qualche rimedio. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto, individuando gli strumenti e i 	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà e caratteristiche di alcuni materiali comuni Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni Modalità di manipolazione dei materiali più comuni Riutilizzo e riciclaggio di alcuni materiali Procedure di utilizzo sicuro di utensili Avvio alla terminologia specifica Caratteristiche tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni Introduzione di semplici procedure per la codifica, anche con l'utilizzo di kit per la robotica educativa, adeguati all'età

materiali essenziali.

- Usare semplici strumenti di codifica

Intervenire e trasformare

- Smontare e rimontare semplici oggetti e meccanismi o altri dispositivi comuni.
- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Realizzare un oggetto in cartoncino o con altri materiali, verbalizzando a posteriori le principali operazioni effettuate.
- Utilizzare il computer nelle sue funzioni principali e con la guida dell'insegnante (scrittura di documenti, uso del mouse e della tastiera anche con tasti speciali).
- Utilizzare con la guida dell'insegnante programmi informatici di utilità (programmi di scrittura, di disegno, di gioco)

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine della CLASSE TERZA della SCUOLA PRIMARIA	
	NUCLEI FONDANTI → ABILITÀ	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<ul style="list-style-type: none"> L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi naturali. E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse. Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano. Sa ricavare alcune informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. Inizia ad orientarsi tra i diversi mezzi di comunicazione. Produce semplici rappresentazioni grafiche del proprio operato. <p>TRAGUARDI MINIMI DI COMPETENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo; Utilizzare 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. 	<p><i>Vedere e osservare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere nell'ambiente gli elementi naturali e gli elementi antropici Riconoscere i principali materiali in oggetti d'uso quotidiano Conoscere le caratteristiche principali dei vari materiali attraverso esperienze dirette Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. Rappresentare semplici oggetti con il disegno Riconoscere gli oggetti tecnologici d'uso quotidiano e comprenderne la funzione Esprimere con la verbalizzazione e/o la rappresentazione le varie fasi di un'esperienza vissuta <p><i>Prevedere e immaginare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe, partendo da situazioni concrete; ricavare dalla discussione collettiva istruzioni correttive e preventive. Riconoscere i difetti o i danni riportati da 	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni Modalità di manipolazione dei materiali più comuni Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza Terminologia specifica Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni Procedure per la codifica di semplici programmi, anche con l'utilizzo di kit per la robotica educativa, adeguati all'età

un oggetto e immaginarne possibili accorgimenti per ottimizzare comunque il suo utilizzo o per ripararlo.

- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.
- Usare strumenti di codifica

Intervenire e trasformare

- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Smontare semplici oggetti e meccanismi, o altri dispositivi comuni
- Costruire semplici modelli
- Utilizzare il diagramma di flusso per rappresentare procedure
- Utilizzare il PC per scrivere e disegnare; aprire un file, modificarlo, salvarlo.
- Utilizzare programmi informatici di utilità (programmi di scrittura, di disegno, di gioco)

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine della CLASSE QUARTA della SCUOLA PRIMARIA	
	NUCLEI FONDANTI → ABILITÀ	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. • E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia. • Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura. • 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 e inizia a farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. • Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato avviandosi all'utilizzo di elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. • Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale 	<p><i>Vedere e osservare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere come l'uomo modifichi il suo stile di vita attraverso la tecnologia • Comprendere alcune relazioni fra l'oggetto e il bisogno dell'uomo che l'utilizza. • Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. • Rappresentare semplici oggetti con il disegno seguendo alcune regole. • Riconoscere e utilizzare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. <p><i>Prevedere e immaginare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. • Immaginare possibili miglioramenti di un oggetto. • Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni • Modalità di manipolazione dei materiali più comuni • Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo • Riutilizzo e riciclaggio dei materiali • Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza • Terminologia specifica • Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni • Produzione di semplici elaborati tecnologici

TRAGUARDI MINIMI DI COMPETENZA

- Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo;
- Utilizzare le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio;

Intervenire e trasformare

- Comporre, scomporre oggetti nei loro elementi
- Rappresentare oggetti e processi con disegni e modelli
- Seguire le norme di sicurezza nell'utilizzo di oggetti, strumenti e materiali
- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Utilizzare correttamente il computer
- Scegliere ed aprire il programma da utilizzare
- Salvare il proprio lavoro nella cartella adatta o su altri supporti di archiviazione e recuperarlo
- Utilizzare correttamente le principali funzioni dei programmi di videoscrittura.
- Accedere ad Internet per cercare informazioni
- Dimostrare senso di responsabilità nell'utilizzo di internet, attenendosi alle istruzioni dell'insegnante.
- Sviluppare la capacità riflessiva nei confronti dei contenuti reperiti in rete, per poter scegliere responsabilmente

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine della CLASSE QUINTA della SCUOLA PRIMARIA	
	NUCLEI FONDANTI → ABILITÀ	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. • E' 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 	<p><i>Vedere e osservare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere come l'uomo modifichi il suo stile di vita attraverso la tecnologia • Comprendere la relazione fra l'oggetto e il bisogno dell'uomo che l'utilizza dopo averlo ideato, progettato e costruito • Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. • Rappresentare semplici oggetti con il disegno seguendo alcune regole • Riconoscere, utilizzare e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. <p><i>Prevedere e immaginare</i></p> <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 possibili miglioramenti. • Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni • Modalità di manipolazione dei materiali più comuni • Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo • Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali • Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza • Terminologia specifica • Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni • Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni

caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale

• **TRAGUARDI MINIMI DI COMPETENZA**

- 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

Intervenire e trasformare

- Comporre, scomporre oggetti nei loro elementi
- Rappresentare oggetti e processi con disegni e modelli
- Comprendere la necessità di seguire le norme di sicurezza nell'utilizzo di oggetti, strumenti e materiali
- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Utilizzare correttamente il computer
- Scegliere ed aprire il programma da utilizzare
- Salvare il proprio lavoro nella cartella adatta o su altri supporti di archiviazione e recuperarlo
- Utilizzare correttamente le principali funzioni dei programmi di videoscrittura.
- Conoscere alcune semplici procedure per la gestione di immagini digitali
- Registrare voci, suoni
- Accedere ad Internet per cercare informazioni e per comunicare
- Dimostrare senso di responsabilità nell'utilizzo di internet, attenendosi alle

	<p>istruzioni dell'insegnante.</p> <ul style="list-style-type: none">• Dimostrare capacità riflessiva nei confronti dei contenuti reperiti in rete, per poter scegliere responsabilmente	
--	--	--