

TECNOLOGIA E INFORMATICA

SCUOLA PRIMARIA – CLASSE PRIMA

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | | STRATEGIE DIDATTICHE | DESCRITTORI DEI LIVELLI DI COMPETENZA | | | |
|---|--|--|---|--|---|--|--|
| | CONOSCENZE | ABILITA' | | LIVELLO AVANZATO | LIVELLI INTERMEDIO | LIVELLO BASE | LIVELLO INIZIALE |
| <p>VEDERE E OSSERVARE Riconoscere e identificare nell'ambiente circostante elementi e fenomeni di tipo artificiale; fare un uso adeguato dei diversi mezzi di comunicazione.</p> | <p>Caratteristiche e differenze degli oggetti per forma e materiale.</p> <p>Funzioni e modalità d'uso degli utensili e degli strumenti più comuni.</p> <p>Analisi diretta di campioni di materiali.</p> <p>Il PC e le sue periferiche principali</p> | <p>-Conoscere semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano. -Descriverne la funzione principale, la struttura e di spiegare il suo funzionamento (ad es. forbici, matita...).</p> <p>-Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. -Ricavare informazioni sui diversi materiali manipolati.</p> <p>Esplorare sia liberamente sia in modo guidato alcuni oggetti presenti in classe e/o raccolti all'esterno</p> <p>Classificare gli oggetti utilizzando diversi criteri di classificazione; evidenziare le proprietà comuni a più oggetti.</p> <p>-Conoscere e usare i tasti del mouse per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • puntare, • cliccare, • trascinare, | <p>Apprendimento cooperativo e sviluppo del senso di responsabilità.</p> <p>Esercizi guidati alla graduale scoperta dello strumento computer, dei</p> | <p>Conoscere e utilizzare semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano in maniera corretta e sicura, descrivendoli e spiegandone il funzionamento.</p> | <p>Conoscere e utilizzare semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed essere in grado di descriverne la funzione.</p> | <p>Conoscere ed utilizzare semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano.</p> | <p>Usare semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano.</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • selezionare. <p>-Conoscere le icone e le varie parti di una finestra sul desktop:</p> <ul style="list-style-type: none"> - barra dei titoli - barra degli strumenti - barra dei menù - barra di stato - barra di scorrimento. <p>-Utilizzare la tastiera per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spostare il cursore sullo schermo. - scrivere parole, frasi e/o messaggi. <p>-Acquisire le principali procedure informatiche per accendere e spegnere il computer, aprire e chiudere un programma.</p> <p>Conoscere e usare in modo creativo gli strumenti di grafica.</p> <p>-Conoscere la tastiera e i tasti speciali.</p> <p>-Conoscere gli strumenti di videoscrittura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prime conoscenze di formattazione del testo (scelta del carattere, della grandezza e dello stile) | <p>suoi limiti e delle sue potenzialità.</p> <p>Guidare gli alunni a compiere le ordinarie procedure di accensione e spegnimento del computer.</p> <p>Utilizzo guidato di giochi didattici, programmi di disegno...</p> <p>Utilizzo di software didattici per il recupero/consol</p> | <p>Servirsi di strumenti tecnologici con sicurezza e in autonomia per applicare procedure in ambienti di gioco, risolvere situazioni/problema e realizzare procedure.</p> | <p>Usare strumenti tecnologici per applicare procedure in ambienti di gioco, risolvere situazioni/problema con procedure conosciute.</p> | <p>Usare strumenti tecnologici per applicare procedure conosciute in ambienti di gioco, riconoscere situazioni/problema e utilizzare procedure note.</p> | <p>Usare strumenti tecnologici per applicare procedure conosciute in ambienti di gioco, con la guida dell'insegnante, eseguire procedure in situazioni problema.</p> |
|--|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|
| <p>PREVEDERE E IMMAGINARE Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti.</p> <p>INTERVENIRE E TRASFORMAR E Utilizzare le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialment e utili.</p> | <p>Software didattici.</p> <p>Istruzioni per gli spostamenti su griglia.</p> <p>Oggetti di uso comune, semplici artefatti.</p> <p>Terminologia specifica. I procedimenti costruttivi.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la funzione di salvataggio di documenti. -Conoscere le funzioni della Lim. - Comprendere situazioni-problema per individuare soluzioni. -Conoscere e utilizzare le istruzioni per eseguire percorsi in modo efficace (ad esempio con l'uso delle bee bot). Seguire istruzioni e fornire istruzioni per realizzare progetti grafici utilizzando la pixel art. -Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. -Smontare semplici oggetti. -Eeguire interventi di decorazione del proprio arredo scolastico utilizzando diversi materiali documentando le sequenze delle operazioni. -Esprimere attraverso la verbalizzazione e la rappresentazione grafica le varie fasi dell'esperienza vissuta. | <p>idamento degli apprendimenti.</p> <p>Esecuzione di semplici istruzioni impartite a voce o lette.</p> | <p>Produrre contenuti digitali (immagini e testi) in modo coerente ed efficace.</p> | <p>Completare contenuti digitali (immagini e testi) in modo corretto.</p> | <p>Completare contenuti digitali (immagini e testi) in modo semplice.</p> | <p>Completare contenuti digitali (immagini e testi) con qualche aiuto.</p> |
|---|---|---|---|---|---|---|--|

TECNOLOGIA E INFORMATICA

SCUOLA PRIMARIA – CLASSE SECONDA

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | | STRATEGIE DIDATTICHE | DESCRITTORI DEI LIVELLI DI COMPETENZA | | | |
|---|--|---|---|---|--|---|---|
| | CONOSCENZE | ABILITA' | | LIVELLO AVANZATO | LIVELLI INTERMEDIO | LIVELLO BASE | LIVELLO INIZIALE |
| <p>VEDERE E OSSERVARE Riconoscere e identificare nell'ambiente circostante elementi e fenomeni di tipo artificiale; fare un uso adeguato dei diversi mezzi di comunicazione.</p> | <p>Caratteristiche e differenze degli oggetti per forma e materiale.</p> <p>Funzioni e modalità d'uso degli utensili e degli strumenti più comuni.</p> <p>Analisi diretta di campioni di materiali.</p> <p>Il PC e le sue periferiche principali</p> | <p>-Conoscere semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano. -Descriverne la funzione principale e la struttura (kit di costruzione come orologio, lego we-do...)</p> <p>-Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. -Ricavare informazioni sui diversi materiali manipolati.</p> <p>-Conoscere le funzioni dei tasti del mouse (tasto destro, tasto sinistro) -Usare i tasti del mouse per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • puntare, • cliccare, • trascinare, • selezionare. <p>-Conoscere le icone e le varie parti di una finestra sul desktop: - barra del titolo - barra degli strumenti</p> | <p>Apprendimento cooperativo e sviluppo del senso di responsabilità.</p> <p>Esercizi guidati alla graduale scoperta dello strumento computer, dei suoi limiti e delle sue potenzialità.</p> | <p>Conoscere e utilizzare semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano in maniera corretta e sicura, descrivendoli e spiegandone il funzionamento.</p> <p>Servirsi di strumenti tecnologici con</p> | <p>Conoscere e utilizzare semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed essere in grado di descriverne la funzione.</p> <p>Usare strumenti tecnologici per</p> | <p>Conoscere ed utilizzare semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano.</p> <p>Usare strumenti</p> | <p>Usare semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano.</p> <p>Usare strumenti</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|---|
| | <p>Accensione e spegnimento di un personal computer.</p> <p>Apertura e chiusura dei programmi.</p> <p>Programma di grafica.</p> <p>Programma di videoscrittura</p> | <p>- barra dei menù - barra di stato - barra di scorrimento.</p> <p>-Utilizzare la tastiera per: - spostare il cursore sullo schermo. - scrivere parole, frasi e/o messaggi.</p> <p>-Acquisire le principali procedure informatiche per accendere e spegnere il computer, aprire e chiudere un programma.</p> <p>-Conoscere e usare in modo creativo gli strumenti di grafica.</p> <p>-Conoscere gli strumenti di videoscrittura.</p> <p>-Prime conoscenze di formattazione del testo (scelta del carattere, della dimensione, del colore e della posizione del testo).</p> <p>-Conoscere la funzione delle cartelle.</p> <p>- Conoscere la funzione di recupero e salvataggio di documenti.</p> | <p>Guidare gli alunni a compiere le ordinarie procedure di accensione e spegnimento del computer.</p> <p>Utilizzo guidato di giochi didattici, programmi di disegno...</p> <p>Utilizzo di software didattici per il recupero/consolidamento degli apprendimenti.</p> <p>-Esecuzione di semplici</p> | <p>sicurezza e in autonomia per applicare procedure in ambienti di gioco, risolvere situazioni/problema e realizzare procedure.</p> <p>Produrre contenuti digitali (immagini e testi) in modo coerente ed efficace.</p> | <p>applicare procedure in ambienti di gioco, risolvere situazioni/problema con procedure conosciute.</p> <p>Completare contenuti digitali (immagini e testi) in modo corretto.</p> | <p>tecnologici per applicare procedure conosciute in ambienti di gioco, riconoscere situazioni/problema e utilizzare procedure note.</p> <p>Completare contenuti digitali (immagini e testi) in modo semplice.</p> | <p>tecnologici per applicare procedure conosciute in ambienti di gioco, con la guida dell'insegnante, eseguire procedure in situazioni problema.</p> <p>Completare contenuti digitali (immagini e testi) con qualche aiuto.</p> |
|--|--|--|---|---|--|--|---|

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|---|---|
| <p>PREVEDERE E IMMAGINARE Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti.</p> <p>INTERVENIRE E TRASFORMARE Utilizzare le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili.</p> | <p>Software didattici.</p> <p>Internet e navigazione (vedere educazione civica)</p> <p>Oggetti di uso comune, semplici artefatti.</p> <p>Terminologia specifica.</p> <p>I procedimenti costruttivi.</p> | <p>-Comprendere e analizzare situazioni-problema per individuare soluzioni.</p> <p>-Schematizzare le procedure utilizzando diagrammi (diagramma a blocchi).</p> <p>-Seguire e proporre procedure per realizzare le soluzioni individuate (percorsi.)</p> <p>-Conoscere le funzioni della Lim.</p> <p>-Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.</p> <p>-Smontare semplici oggetti.</p> <p>-Eseguire interventi di decorazione.</p> <p>-Esprimere attraverso la verbalizzazione e la rappresentazione grafica le varie fasi dell'esperienza vissuta.</p> | <p>istruzioni impartite a voce o lette.</p> | <p>Scomporre e individuare le parti degli oggetti seguendo in modo sicuro le indicazioni.</p> | <p>Scomporre e individuare le parti degli oggetti seguendo le indicazioni.</p> | <p>Scomporre e individuare le parti degli oggetti seguendo le indicazioni con l'aiuto dell'insegnante</p> | <p>Scomporre e individuare le parti degli oggetti seguendo le indicazioni con difficoltà.</p> |
|---|--|---|---|---|--|---|---|

| TECNOLOGIA E INFORMATICA | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|---|
| SCUOLA PRIMARIA – CLASSE TERZA | | | | | | | |
| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | | STRATEGIE DIDATTICHE | DESCRITTORI DEI LIVELLI DI COMPETENZA | | | |
| | CONOSCENZE | ABILITA' | | LIVELLO AVANZATO | LIVELLO INTERMEDIO | LIVELLO BASE | LIVELLO INIZIALE |
| VEDERE E OSSERVARE Conoscere ed utilizzare semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano. | Proprietà e caratteristiche degli strumenti più comuni. Uso del computer e delle sue periferiche. La videoscrittura e semplici programmi di grafica. | -Eeguire semplici misurazioni arbitrarie e convenzionali sull'ambiente scolastico. -Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle e disegni. -Utilizzare correttamente il computer: -salvare nella cartella adatta o su altri supporti di archiviazione; -saper cercare un documento precedentemente salvato. -Utilizzare le funzioni della videoscrittura taglia, copia e incolla. -Utilizzare il correttore ortografico e grammaticale. -Utilizzare e inserire immagini e elementi grafici nel testo. -Completare una lavagna multimediale inserendo testi, immagini, foto, video (Padlet). | Apprendimento cooperativo. Predisposizione di un ambiente di apprendimento basato sulla costruzione attiva del sapere, nel rispetto delle diverse intelligenze multiple. | Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano in maniera corretta e sicura, descrivendoli e spiegandone il funzionamento. Individuare le principali componenti hardware e software dei dispositivi che usa. Utilizzare con sicurezza gli elementi per la comunicazione attraverso | Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano, descrivendoli e spiegandone il funzionamento. Conoscere le principali componenti hardware e software dei dispositivi che usa. Utilizzare gli elementi per la comunicazione attraverso | Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano ed essere in grado di descriverne la funzione. Conoscere le principali componenti hardware e software dei computer. Utilizzare, in modo non sempre autonomo, gli | Usare oggetti e strumenti di uso quotidiano. Conoscere le principali componenti del computer. Conoscere gli elementi per la comunicazione |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|---|--|
| <p>PREVEDERE E IMMAGINARE Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo.</p> <p>INTERVENIRE E TRASFORMARE Utilizzare le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo a partire dalle discipline di studio.</p> | <p>Oggetti di uso comune, loro funzione e trasformazione nel tempo.</p> <p>Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali.</p> | <p>individuare soluzioni (particolare attenzione alla ricorsione, a problemi con gli angoli, alla condizione “se-allora”).</p> <p>-Conoscere e costruire il diagramma di flusso (le forme del diagramma di flusso).</p> <p>-Pianificare e riprodurre la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti, i materiali e la sequenza delle operazioni (esempio Lego we-do.)</p> <p>-Ordinare sulla linea del tempo manufatti rappresentativi della storia dell’uomo.</p> <p>-Individuare i cambiamenti tecnologici avvenuti in oggetti di uso comune.</p> <p>-Riflettere sull’obiettivo 7 dell’Agenda 2030: energia pulita e accessibile.</p> | <p>realizzazione di semplici oggetti.</p> | <p>Creare semplici applicazioni informatiche (storie, giochi).</p> <p>Costruire oggetti seguendo in modo sicuro le indicazioni.</p> | <p>Creare contenuti digitali (testi, immagini, presentazioni ...) utilizzando software adatti allo scopo, seguendo tracce indicate dall’insegnante.</p> <p>Costruire oggetti seguendo le indicazioni.</p> | <p>Completare contenuti digitali (testi, immagini, presentazioni ...) seguendo tracce indicate dall’insegnante.</p> <p>Costruire oggetti seguendo le indicazioni con l’aiuto dell’insegnante.</p> | <p>Preparare, con la guida dell’insegnante, semplici contenuti digitali (testi, immagini, presentazioni ...).</p> <p>Costruire oggetti seguendo con difficoltà le indicazioni.</p> |
|---|--|--|---|---|---|---|--|

| TECNOLOGIA E INFORMATICA | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|---|
| SCUOLA PRIMARIA – CLASSE QUARTA | | | | | | | |
| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | | STRATEGIE DIDATTICHE | DESCRITTORI DEI LIVELLI DI COMPETENZA | | | |
| | CONOSCENZE | ABILITA' | | LIVELLO AVANZATO | LIVELLO INTERMEDIO | LIVELLO BASE | LIVELLO INIZIALE |
| VEDERE E OSSERVARE | <p>Proprietà, caratteristiche e modalità di manipolazione dei materiali più comuni. Procedure e utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza. Caratteristiche e potenzialità tecnologiche di alcuni strumenti.</p> <p>La rappresentazione dei dati dell'osservazione</p> | <p>-Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>-Eeguire semplici misurazioni sull'ambiente scolastico con l'uso di strumenti diversi (termometro, barometro...).</p> <p>-Ricavare informazioni scientifiche attraverso l'uso del microscopio.</p> <p>-Rappresentare i dati dell'osservazione utilizzando diversi modi (mappe, tabelle, grafici...).</p> | <p>Apprendimento cooperativo.</p> <p>Predisposizione di un ambiente di apprendimento basato sulla costruzione attiva del sapere, nel rispetto delle diverse intelligenze multiple.</p> <p>Progettazione di mappe anche in formato multimediale.</p> | <p>Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano in maniera corretta e sicura, descrivendoli e spiegandone il funzionamento.</p> <p>Rappresentare con precisione e/o ricava dati dalle esperienze svolte, applicare con sicurezza le conoscenze scientifiche apprese.</p> | <p>Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano, descrivendoli e spiegandone il funzionamento.</p> <p>Rappresentare e/o ricava dati dalle esperienze svolte, applicare le conoscenze scientifiche apprese.</p> | <p>Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano ed essere in grado di descriverne la funzione.</p> <p>Rappresentare e/o ricava dati dalle esperienze svolte.</p> | <p>Usare oggetti e strumenti di uso quotidiano.</p> <p>Ricavare dati dalle esperienze svolte con l'aiuto dell'insegnante.</p> |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|
| PREVEDERE E IMMAGINARE | In relazione al contesto tecnologico e culturale scegliere esempi evocativi di valori ed eventi caratterizzanti le diverse civiltà. | -Conoscere tecniche antiche (scrittura e decorazioni facendo riferimento ad antiche civiltà) | Strutturazione del lavoro in modalità cooperativa, attraverso la progettazione collettiva del prodotto, distribuzione dei compiti specifici e assemblaggio dei singoli lavori. | Utilizzare con sicurezza gli elementi per la comunicazione e attraverso strumenti tecnologici. | Utilizzare gli elementi per la comunicazione attraverso strumenti tecnologici. | Utilizzare, in modo non sempre autonomo, gli elementi per la comunicazione e attraverso strumenti tecnologici. | Conoscere gli elementi per la comunicazione e attraverso strumenti tecnologici e utilizzarli con la guida dell'insegnante. |
| | La videoscrittura e semplici programmi di grafica. | -Modificare, riordinare testi, inserire immagini e elementi grafici. | Didattica della ricerca: pianificazione della navigazione sul web. | Individuare comportamenti accettabili/inaccettabili nell'uso della tecnologia informatica e delle informazioni ottenute per suo tramite. Applicare con sicurezza e in autonomia le conoscenze per ricercare informazioni, salvare, recuperare file e contenuti. | Conoscere comportamenti accettabili/inaccettabili nell'uso della tecnologia informatica e delle informazioni ottenute per suo tramite. Applicare le conoscenze per ricercare informazioni, salvare, recuperare file e contenuti. | Conoscere comportamenti accettabili/inaccettabili nell'uso della tecnologia informatica, procedure per ricercare informazioni, salvare, recuperare file e contenuti. | Conoscere i principali comportamenti accettabili/inaccettabili nell'uso della tecnologia informatica, le conoscenze essenziali per ricercare informazioni salvare, recuperare file e contenuti. |
| | Navigazione in internet. | -Reperire informazioni utili all'approfondimento degli argomenti trattati. -Utilizzare i motori di ricerca: indirizzare la ricerca in modo efficace scegliendo tra gli strumenti proposti. -Utilizzare le app di Google Workspace for education: documenti ... | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|---|---|
| INTERVENIRE E TRASFORMAR E | La posta elettronica | <p>-Conoscere la posta elettronica e le sue caratteristiche.</p> <p>-Conoscere e utilizzare la netiquette per gli scambi di posta elettronica.</p> <p>-Comprendere e analizzare situazioni-problema per individuare soluzioni (condizione "se- allora").</p> | <p>Osservazione di immagini e fonti iconografiche per ricavare informazioni riguardanti le diverse forme di energia.</p> <p>Relazioni su confronti - collegamenti.</p> | <p>Creare semplici applicazioni informatiche (storie, giochi).</p> | <p>Creare contenuti digitali (testi, immagini, presentazioni ...) utilizzando software adatti allo scopo, seguendo tracce indicate dall'insegnante.</p> | <p>Completare contenuti digitali (testi, immagini, presentazioni ...) seguendo tracce indicate dall'insegnante.</p> | <p>Preparare, con la guida dell'insegnante e, semplici contenuti digitali (testi, immagini, presentazioni ...).</p> |
| | Relazione fra organismi e ambiente e possibile soluzione ai problemi ambientali. | <p>-Conoscere il significato elementare di energia, le sue diverse forme e le macchine che le utilizzano.</p> <p>-Costruire semplici macchine</p> | | <p>Costruire oggetti seguendo in modo sicuro le indicazioni.</p> | <p>Costruire oggetti seguendo le indicazioni.</p> | <p>Costruire oggetti seguendo con l'aiuto dell'insegnante e le indicazioni.</p> | <p>Costruire oggetti seguendo con difficoltà le indicazioni.</p> |
| | Fonti e forme di energia. | | | | | | |

| TECNOLOGIA E INFORMATICA | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|---|
| SCUOLA PRIMARIA – CLASSE QUINTA | | | | | | | |
| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | | STRATEGIE DIDATTICHE | DESCRITTORI DEI LIVELLI DI COMPETENZA | | | |
| | CONOSCENZE | ABILITA' | | LIVELLO AVANZATO | LIVELLO INTERMEDIO | LIVELLO BASE | LIVELLO INIZIALE |
| VEDERE E OSSERVARE | <p>Procedure e utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza.</p> <p>Caratteristiche e potenzialità tecnologiche di alcuni strumenti.</p> <p>La rappresentazione dei dati dell'osservazione.</p> | <p>- Leggere, seguire istruzioni ricavate da manuali d'uso.</p> <p>-Ricavare informazioni scientifiche attraverso l'uso del microscopio.</p> <p>-Rappresentare i dati dell'osservazione utilizzando diversi modi (mappe, tabelle, grafici...).</p> <p>-Conoscere la struttura di un sito web e costruirne uno utilizzando l'applicazione Sites di Google workspace for education</p> | <p>Apprendimento cooperativo.</p> <p>Predisposizione di un ambiente di apprendimento basato sulla costruzione attiva del sapere, nel rispetto delle diverse intelligenze multiple.</p> <p>Progettazione di mappe anche in formato multimediale.</p> <p>Strutturazione del lavoro in modalità cooperativa, attraverso la progettazione collettiva del</p> | <p>Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano in maniera corretta e sicura, descrivendoli e spiegandone il funzionamento.</p> <p>Rappresentare con precisione e/o ricava dati dalle esperienze svolte, applicare con sicurezza le conoscenze scientifiche apprese.</p> | <p>Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano, descrivendoli e spiegandone il funzionamento.</p> <p>Rappresentare e/o ricava dati dalle esperienze svolte, applica le conoscenze scientifiche apprese.</p> | <p>Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano ed essere in grado di descriverne la funzione.</p> <p>Rappresentare e/o ricavare dati dalle esperienze svolte.</p> | <p>Usare oggetti e strumenti di uso quotidiano.</p> <p>Ricavare dati dalle esperienze svolte con l'aiuto dell'insegnante.</p> |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|--|--|--|---|--|
| PREVEDERE E IMMAGINARE | Il foglio di calcolo | <ul style="list-style-type: none"> -Conoscere la struttura e i menù dei fogli di calcolo. -Registrare i dati di un'indagine statistica e realizzare grafici. | prodotto, distribuzione dei compiti specifici e assemblaggio dei singoli lavori. | Utilizzare con sicurezza gli elementi per la comunicazione e attraverso strumenti tecnologici. | Utilizzare gli elementi per la comunicazione attraverso strumenti tecnologici. | Utilizzare, in modo non sempre autonomo, gli elementi per la comunicazione e attraverso strumenti tecnologici. | Conoscere gli elementi per la comunicazione e attraverso strumenti tecnologici e li utilizza con la guida dell'insegnante. |
| | Navigazione in internet (ad esempio siti per le visite d'istruzione). | <ul style="list-style-type: none"> -Reperire informazioni utili all'approfondimento degli argomenti trattati. -Utilizzare i motori di ricerca: indirizzare la ricerca in modo efficace scegliendo tra gli strumenti proposti. -Utilizzare le app di Google Workspace for education per ordinare le informazioni reperite -Conoscere il significato elementare di energia, le sue diverse forme e le macchine che le utilizzano. -Costruire modellini di semplici macchine e descriverle. | Didattica della ricerca: pianificazione della navigazione sul web. | Applicare con sicurezza e in autonomia le conoscenze per ricercare informazioni, salvare, recuperare file e contenuti. | Applicare le conoscenze per ricercare informazioni, salvare, recuperare file e contenuti. | Applicare in modo non sempre autonomo le conoscenze per ricercare informazioni, salvare, recuperare file e contenuti. | Applicare con l'aiuto dell'insegnante e le conoscenze per ricercare informazioni, salvare, recuperare file e contenuti. |
| INTERVENIRE E TRASFORMARE | Relazione fra organismi e ambiente e possibile soluzione ai problemi ambientali. | <ul style="list-style-type: none"> -Comprendere e analizzare situazioni-problema per individuare soluzioni (condizione "se- allora", e variabili). | Didattica attiva: Problem solving e approccio costruttivista. | Creare semplici applicazioni informatiche (storie, giochi). | Creare contenuti digitali (testi, immagini, presentazioni ...) utilizzando software adatti | Completare contenuti digitali (testi, immagini, presentazioni ...) seguendo tracce indicate | Preparare, con la guida dell'insegnante, semplici contenuti digitali (testi, immagini, |
| | Fonti e forme di energia. | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|--|
| | | Costruire programmi, giochi utilizzando la programmazione a blocchi. | <p>Lettura di testi, osservazione di immagini e fonti iconografiche per ricavare informazioni riguardanti le diverse forme di energia.</p> <p>Relazioni su confronti - collegamenti.</p> | Costruire oggetti seguendo in modo sicuro le indicazioni. | allo scopo, seguendo tracce indicate dall'insegnante. Costruire oggetti seguendo le indicazioni. | dall'insegnante. Costruire oggetti seguendo le indicazioni con l'aiuto dell'insegnante. | presentazioni ...). Costruire oggetti seguendo con difficoltà le indicazioni. |
|--|--|--|--|---|---|--|--|

TECNOLOGIA

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – CLASSE PRIMA

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | | STRATEGIE DIDATTICHE | DESCRITTORI DEI LIVELLI DI COMPETENZA | | | |
|--|---|--|---|--|--|---|--|
| | CONOSCENZE | ABILITA' | | LIVELLO AVANZATO | LIVELLO INTERMEDIO | LIVELLO BASE | LIVELLO INIZIALE |
| <p>VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE: CONOSCERE E RAPPRESENTARE FATTI E FENOMENI</p> | <p>Osservazione ed analisi della realtà tecnologica. Riconoscimento della diversa natura dei materiali mettendo in evidenza le proprietà e le caratteristiche. - Tecniche e tecnologie della produzione di materiali di uso più comune (legno, carta, ceramica, ...). Le problematiche ambientali legate alla produzione, allo smaltimento e al riciclaggio dei materiali.</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Osservare e analizzare campioni di vari materiali. -Riconoscere la diversa natura del materiale mettendo in evidenza le proprietà e le caratteristiche. -Esprimere verbalmente dati tecnici ed i concetti tecnologici appresi. -Verificare attraverso prove sperimentali le principali caratteristiche dei materiali. -Individuare attraverso rilievi sperimentali, le principali caratteristiche dei materiali. -Conoscere i bisogni dell'uomo legati ai beni e ai servizi; al mondo in cui vive e come si relaziona all'ambiente | <ul style="list-style-type: none"> - Metodo induttivo e deduttivo. - Lavoro di gruppo - Ricerche individuali e/o di gruppo - Approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti - Impulso allo spirito critico - Inserimento in gruppi motivati di lavoro - Assiduo controllo dell'apprendimento, con frequenti verifiche e richiami - Diversificazione/adattamento dei contenuti disciplinari -Metodologie e strategie di insegnamento differenziate | <p>Riconoscere nell'ambiente circostante i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.</p> <p>Conoscere e utilizzare oggetti e materiali di uso comune; classificarli e descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e alle proprietà.</p> | <p>Riconoscere in modo adeguato nell'ambiente circostante i principali sistemi tecnologici</p> <p>Conoscere e utilizzare oggetti e materiali di uso comune; classificarli e descriverne la funzione.</p> | <p>Riconoscere con fatica nell'ambiente circostante i principali sistemi tecnologici</p> <p>Conoscere e utilizzare oggetti e materiali di uso comune.</p> | <p>Riconoscere nell'ambiente circostante i principali sistemi tecnologici solo se guidato</p> <p>Conoscere e utilizzare oggetti e materiali di uso comune solo con l'aiuto dell'insegnante</p> |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|--|---|
| <p>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE: PROGETTARE E REALIZZARE OGGETTI</p> | <p>I primi elementi del disegno tecnico.</p> <p>Le strutture geometriche elementari di figure e oggetti.</p> <p>Le costruzioni piane.</p> <p>Sistemi di rappresentazione.</p> <p>Rilevamento di dati e misure.</p> <p>Applicazione di una semplice metodologia di rappresentazione grafica per realizzare prodotti anche di uso quotidiano.</p> | <p>- Usare correttamente gli strumenti del disegno.</p> <p>-Partendo dall'osservazione, eseguire la rappresentazione grafica di figure piane.</p> <p>-Progettare, realizzare e verificare esperienze operative.</p> <p>-Utilizzare semplici procedimenti per attuare prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.</p> <p>-Costruire semplici oggetti descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.</p> | | <p>Realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di figure piane utilizzando con sicurezza elementi del disegno tecnico.</p> | <p>Realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di figure piane utilizzando elementi del disegno tecnico.</p> | <p>Realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di figure piane utilizzando con qualche incertezza elementi del disegno tecnico.</p> | <p>Realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di figure piane utilizzando con incertezza elementi del disegno tecnico e solo se aiutato</p> |
|---|---|--|--|---|---|--|---|

TECNOLOGIA

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO - CLASSE SECONDA

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | | STRATEGIE DIDATTICHE | DESCRITTORI DEI LIVELLI DI COMPETENZA | | | |
|---|--|---|---|--|--|--|---|
| | CONOSCENZE | ABILITA' | | LIVELLO AVANZATO | LIVELLO INTERMEDIO | LIVELLO BASE | LIVELLO INIZIALE |
| VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE: CONOSCERE E RAPPRESENTARE FATTI E FENOMENI | I bisogni dell'uomo legati ai beni e ai servizi e al mondo in cui vive e come si relazione all'ambiente. Agricoltura e ambiente. Alimentazione. Utensili, macchine, processi di produzione. | - Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare. -Cogliere l'evoluzione nel tempo di tecniche e tecnologie. | -Metodo induttivo e deduttivo -Lavoro di gruppo. -Ricerche individuali e/o di gruppo. -Approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti. -Impulso allo spirito critico Inserimento in gruppi motivati di lavoro. -Assiduo controllo dell'apprendimento, con frequenti verifiche e richiami. | Riconoscere relazioni e interpretare i fatti con sicurezza. | Riconoscere relazioni e interpretare i fatti in modo adeguato | Riconoscere relazioni e interpretare i fatti in modo incerto | Riconoscere relazioni e interpretare i fatti in modo incerto e solo se guidato |
| | | | | Riconoscere e identificare nell'ambiente circostante elementi e fenomeni di tipo artificiale. | | | |
| PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE: PROGETTARE E REALIZZARE OGGETTI | Nozioni fondamentali del disegno tecnico. Elementi principali delle proiezioni ortogonali. Comprensione ed applicazione delle | -Rilevare e disegnare forme semplici e composte ovvero di solidi e figure piane in proiezione ortogonale. -Usare correttamente gli | Diversificazione/adattamento dei contenuti disciplinari. -Metodologie e strategie di insegnamento differenziate. | Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di oggetti utilizzando gli strumenti della geometria descrittiva | Realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di oggetti utilizzando gli strumenti della geometria descrittiva bidimensionale | Realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di oggetti utilizzando elementi base del disegno tecnico. | Realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di oggetti utilizzando con qualche incertezza elementi del |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|--|--|
| | <p>regole della rappresentazione grafica.</p> <p>-</p> | <p>strumenti del disegno.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rilevare ed utilizzare dati e misure. -Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati. -Pianificare le diversi fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. -Utilizzare semplici procedure per verificare. | | <p>bidimensionale e tridimensionale utilizzando elementi del disegno tecnico.</p> | <p>e tridimensionale utilizzando elementi del disegno tecnico.</p> | | <p>disegno tecnico e solo se aiutato</p> |
|--|---|---|--|---|--|--|--|

TECNOLOGIA

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO - CLASSE TERZA

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | | STRATEGIE DIDATTICHE | DESCRITTORI DEI LIVELLI DI COMPETENZA | | | |
|---|---|--|---|--|--|---|--|
| | CONOSCENZE | ABILITA' | | LIVELLO AVANZATO | LIVELLO INTERMEDIO | LIVELLO BASE | LIVELLO INIZIALE |
| VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE: CONOSCERE E RAPPRESENTARE FATTI E FENOMENI | <p>L'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo dell'energia.</p> <p>I principali combustibili fossili.</p> <p>Energia</p> <p>Concetti e principi per il risparmio energetico.</p> <p>Le fonti alternative.</p> <p>I problemi ecologici.</p> <p>Gli aspetti positivi e negativi delle fonti energetiche esauribili e rinnovabili.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Cogliere l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo dell'energia. - Classificare i principali combustibili fossili. - Comprendere le problematiche legate alla produzione di energia. - Classificare le principali fonti alternative. - Iniziare a comprendere i problemi legati alla produzione di energia utilizzando appositi schemi e indagare sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle varie forme e modalità di produzione. - Pianificare la scelta e l'utilizzo delle fonti energetiche | <ul style="list-style-type: none"> -Metodo induttivo e deduttivo. -Lavoro di gruppo -Ricerche individuali e/o di gruppo -Approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti -Impulso allo spirito critico -Inserimento in gruppi motivati di lavoro -Assiduo controllo dell'apprendimento, con frequenti verifiche e richiami -Diversificazione/ adattamento dei contenuti disciplinari | <p>Conoscere con sicurezza i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconoscere le diverse forme e fonti di energia.</p> | <p>Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconoscere le diverse forme e fonti di energia.</p> | <p>Conoscere con incertezza i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconoscere le diverse forme e fonti di energia.</p> | <p>Conoscere con incertezza i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconoscere le diverse forme e fonti di energia solo se guidato</p> |

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|--|
| | | <p>rinnovabili ed esauribili.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulare ipotesi per il risparmio energetico. -Cogliere l'evoluzione nel tempo nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici. | <p>-Metodologie e strategie di insegnamento differenziate</p> | | | | |
| <p>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE: PROGETTARE E REALIZZARE OGGETTI</p> | <p>Rappresentazione delle figure geometriche e di figure con il metodo delle proiezioni assonometriche (isometrica, cavaliere e monometrica).</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Applicare le regole della rappresentazione grafica. - Seguire le regole per progettare semplici oggetti. | | <p>Progettare e realizzare con sicurezza rappresentazioni grafiche relative alla struttura di figure solide utilizzando elementi della geometria descrittiva tridimensionale.</p> | <p>Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di figure solide utilizzando in modo adeguato elementi della geometria descrittiva tridimensionale</p> | <p>Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di figure solide utilizzando con incertezza elementi della geometria descrittiva tridimensionale</p> | <p>Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche relative alla struttura di figure solide utilizzando con molta incertezza elementi della geometria descrittiva tridimensionale e solo se guidato.</p> |