## Di tecnologia

### Secondo biennio

**Le conoscenze in grassetto vengono affrontate nella classe quarta.**

# Competenza 1 - Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Abilità** | **Conoscenze** | **Attività** |
| L’ alunno e l’alunna sono in grado di:  Realizzare semplici manufatti, seguendo una metodologia progettuale, seguendo le istruzioni e rispettando i fondamentali requisiti di sicurezza.  Spiegare, utilizzando un linguaggio adeguato, le fasi di progettazione di un manufatto.  Capire che l’uomo, nelle diverse epoche e in diverse condizioni ambientali, ha sviluppato la tecnologia per migliorare le condizioni di vita e di lavoro.  Distinguere utensili e macchine in base a funzione e funzionamento. | L’alunno e l’alunna conoscono  Oggetti e utensili di uso comune e le loro funzioni.  Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza.  Terminologia specifica.  Rappresentazioni grafiche per spiegare le procedure e le modalità di produzione di un manufatto.  **Storie di oggetti e di processi inseriti in contesti storici diversi.** |  |

# Competenza 2 - Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, in particolare quelle dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Abilità** | **Conoscenze** | **Attività** |
| L’alunno e l’alunna sono in grado di:  Conoscere il computer e gli elementi che lo compongono.  Aprire, denominare, chiudere un documento.  Aprire, denominare, chiudere una cartella.  Salvare un file in una cartella indicata.  Salvare un file in una memoria esterna.  Approfondire ed estendere l'impiego della videoscrittura.  Inserire nei testi immagini e clipart.  Copiare, tagliare e duplicare testi ed oggetti utilizzando i relativi menu e pulsanti della barra degli strumenti.  Saper utilizzare semplici programmi di grafica per disegnare e colorare (es. Paint, Tuxpaint).  Utilizzare programmi didattici multidisciplinari.  Consultare opere multimediali.  Avviare alla conoscenza della Rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago.  Accedere ad alcuni siti Internet di cui si conosce l’indirizzo (es. sito dell’istituto, siti con eserciziari online).  Utilizzare un semplice lessico specifico. | L’alunno e l’alunna conoscono  Gli elementi del pc: monitor, mouse, tastiera, **periferiche (stampante, scanner) e dispositivi di memoria esterna (chiavetta usb)**.  Concetto di cartelle  Le corrette procedure per operare concretamente con file, cartelle, icone, finestre.  Le procedure di salvataggio di file in una cartella del pc e/o su chiavetta usb.  Utilizzo dei software didattici  I programmi per la videoscrittura  **Le corrette procedure per inserire in un documento foto e clipart.**  **Gli strumenti di navigazione e di ricerca.**  **La navigazione in siti con giochi didattici utilizzabili on-line.**  Il linguaggio informatico e la sua terminologia specifica. |  |

# Competenza 3 - Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Abilità** | **Conoscenze** | **Attività** |
| L’alunno e l’alunna sono in grado di:  Scegliere lo strumento più idoneo all'azione da svolgere.  Riconoscere le principali fonti di pericolo in casa, a scuola e nei luoghi frequentati nel tempo libero.  Esaminare oggetti e processi rispetto all’impatto con l’ambiente.  Riconoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni, anche informatiche. | L’alunno e l’alunna conoscono  Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni.  Segnali di sicurezza: di uso di materiali, di emergenza, stradali… .  Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni.  L'ambiente laboratorio e le basilari regole di comportamento da rispettare per un uso corretto dello stesso.  **L’uso corretto e consapevole del mezzo informatico e della Rete.**  **Motori di ricerca protetti.** |  |