

# TECNOLOGIA

CLASSE 1<sup>a</sup>

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: IMPARARE A IMPARARE, COLLABORARE E PARTECIPARE, ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE, RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI, PROGETTARE, AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ		CONOSCENZE	
	LIVELLO DI APPRENDIMENTO		LIVELLO DI APPRENDIMENTO	
	<i>Livello essenziale</i>	<i>Livello standard</i>	<i>Livello essenziale</i>	<i>Livello standard</i>
<p><b>MATERIALI E TECNOLOGIE</b></p> <p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili a un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere la funzione di alcuni oggetti costruiti dall'uomo</li> <li>• Classificare in base all'utilizzo e ai materiali</li> <li>• Realizzare semplici manufatti, seguendo le istruzioni ricevute</li> <li>• Utilizzare correttamente gli oggetti scolastici</li> <li>• Riflettere sull'uso non pericoloso per sé e per gli altri di oggetti quotidiani.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere la funzione di alcuni oggetti costruiti dall'uomo</li> <li>• Classificare in base all'utilizzo e ai materiali</li> <li>• Conoscere le caratteristiche dei materiali più comuni</li> <li>• Seguire le istruzioni d'uso di semplici strumenti</li> <li>• Realizzare semplici manufatti, seguendo le istruzioni ricevute</li> <li>• Spiegare le principali tappe del progetto</li> <li>• Utilizzare correttamente gli oggetti scolastici</li> <li>• Riflettere sull'uso non pericoloso per sé e per gli altri di oggetti quotidiani.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli oggetti scolastici: la matita, le forbici, il temperamatite...</li> <li>• I materiali: plastica, carta, vetro</li> <li>• Riutilizzo dei materiali per costruire piccoli oggetti</li> <li>• Prime regole della raccolta differenziata dei rifiuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli oggetti scolastici: la matita, le forbici, il temperamatite...</li> <li>• I materiali: plastica, carta, vetro</li> <li>• Riutilizzo dei materiali per costruire piccoli oggetti</li> <li>• Prime regole della raccolta differenziata dei rifiuti</li> </ul>
<p><b>INFORMATICA</b></p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'ambiente laboratorio e le regole di comportamento da rispettare</li> <li>• Utilizzare semplici programmi strutturati e software didattici seguendo le indicazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'ambiente laboratorio e le regole di comportamento da rispettare</li> <li>• Utilizzare autonomamente semplici programmi strutturati e software didattici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il laboratorio multimediale</li> <li>• Componenti principali del computer: monitor, mouse, tastiera...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il laboratorio multimediale</li> <li>• Componenti principali del computer: monitor, mouse, tastiera...</li> </ul>

# TECNOLOGIA

CLASSE 2<sup>a</sup>

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: IMPARARE A IMPARARE, COLLABORARE E PARTECIPARE, ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE, RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI, PROGETTARE, AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ		CONOSCENZE	
	LIVELLO DI APPRENDIMENTO		LIVELLO DI APPRENDIMENTO	
	<i>Livello essenziale</i>	<i>Livello standard</i>	<i>Livello essenziale</i>	<i>Livello standard</i>
<p><b>MATERIALI E TECNOLOGIE</b></p> <p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili a un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere differenze per forme, materiali e funzioni di oggetti</li> <li>• Conoscere le principali caratteristiche dei materiali più comuni</li> <li>• Realizzare semplici trasformazioni e manufatti, seguendo le istruzioni ricevute</li> <li>• Utilizzare materiali e attrezzi in modo appropriato</li> <li>• Comprendere la necessità di seguire alcune basilari norme di sicurezza nell'utilizzo di strumenti e materiali</li> <li>• Impiegare alcune regole e strumenti del disegno tecnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere differenze per forme, materiali e funzioni di oggetti costruiti dall'uomo e collocarli nel contesto d'uso</li> <li>• Conoscere le caratteristiche dei materiali più comuni</li> <li>• Seguire le istruzioni d'uso di oggetti</li> <li>• Realizzare semplici trasformazioni e manufatti, seguendo le istruzioni</li> <li>• Spiegare le tappe del progetto</li> <li>• Utilizzare materiali e attrezzi in modo appropriato</li> <li>• Comprendere la necessità di seguire alcune basilari norme di sicurezza nell'utilizzo di strumenti e materiali</li> <li>• Impiegare alcune regole e strumenti del disegno tecnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo corretto degli oggetti di uso comune</li> <li>• Classificazione dei materiali in base alle loro caratteristiche</li> <li>• Riutilizzo dei materiali per costruire piccoli oggetti</li> <li>• La raccolta differenziata</li> <li>• Uso del righello</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo corretto degli oggetti di uso comune</li> <li>• Classificazione dei materiali in base alle loro caratteristiche e proprietà</li> <li>• Riutilizzo dei materiali per costruire piccoli oggetti</li> <li>• Descrizione delle fasi operative</li> <li>• La raccolta differenziata</li> <li>• Uso del righello</li> </ul>
<p><b>INFORMATICA</b></p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere e rispettare le regole del laboratorio</li> <li>• Con guida, applicare correttamente le procedure di accensione/spegnimento del PC</li> <li>• Utilizzare alcuni programmi applicativi secondo indicazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere e rispettare le regole dell'ambiente laboratorio</li> <li>• Applicare autonomamente le procedure corrette di accensione/spegnimento del PC</li> <li>• Utilizzare autonomamente alcuni programmi applicativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il computer e le sue periferiche: stampante e casse audio.</li> <li>• Prime nozioni di videoscrittura e videografica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il computer e le sue periferiche: stampante e casse audio</li> <li>• Prime nozioni di videoscrittura e videografica</li> </ul>

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: IMPARARE A IMPARARE, COLLABORARE E PARTECIPARE, ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE, RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI, PROGETTARE, AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE.

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ		CONOSCENZE	
	LIVELLO DI APPRENDIMENTO		LIVELLO DI APPRENDIMENTO	
	<i>Livello essenziale</i>	<i>Livello standard</i>	<i>Livello essenziale</i>	<i>Livello standard</i>
<p><b>MATERIALI E TECNOLOGIE</b></p> <p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili a un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare per cogliere le differenze di forma, materiale, funzione di oggetti costruiti dall'uomo indicandone l'uso</li> <li>• Conoscere e raccontare storie di oggetti inseriti in contesti storici diversi (tessitura, lavorazione della creta ...)</li> <li>• Riconoscere le proprietà e le caratteristiche dei materiali più comuni</li> <li>• Riutilizzare alcuni materiali per costruire piccoli oggetti</li> <li>• Realizzare semplici manufatti secondo indicazioni</li> <li>• Descrivere le principali fasi operative</li> <li>• Utilizzare materiali e attrezzi in modo appropriato</li> <li>• Impiegare alcune regole e strumenti del disegno tecnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare per cogliere le differenze di forma, materiale, funzione di oggetti costruiti dall'uomo indicandone l'uso</li> <li>• Riconoscere l'evoluzione di oggetti e processi e inserirli in contesti storici diversi</li> <li>• Riconoscere le proprietà e le caratteristiche dei materiali più comuni</li> <li>• Riutilizzare alcuni materiali per costruire piccoli oggetti</li> <li>• Realizzare semplici manufatti, secondo una metodologia progettuale</li> <li>• Spiegare le fasi del progetto e le modalità di produzione</li> <li>• Utilizzare materiali e attrezzi in modo appropriato</li> <li>• Impiegare autonomamente alcune regole e strumenti del disegno tecnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oggetti di uso comune e loro corretto utilizzo</li> <li>• Le prime invenzioni dell'uomo</li> <li>• Classificazione dei materiali in base alle loro caratteristiche</li> <li>• I materiali riutilizzabili</li> <li>• Uso del righello e della squadra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oggetti di uso comune</li> <li>• Utilizzo corretto degli oggetti</li> <li>• Le prime invenzioni dell'uomo</li> <li>• Classificazione dei materiali in base alle loro caratteristiche</li> <li>• I materiali riutilizzabili</li> <li>• Uso del righello e della squadra</li> </ul>

## INFORMATICA

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.

- Riconoscere e rispettare le regole dell'ambiente laboratorio multimediale
- Con guida, mettere in atto corrette procedure per utilizzare alcuni programmi didattici strutturati
- Usare le applicazioni basilari di videografica e videoscrittura (formattare un testo, inserire immagini, ...) seguendo le indicazioni
- Conoscere l'utilità della Rete per scopi d'informazione

- Riconoscere e rispettare le regole dell'ambiente laboratorio multimediale
- Conoscere e mettere in atto corrette procedure per utilizzare alcuni programmi didattici strutturati
- Usare autonomamente le applicazioni basilari di videografica e videoscrittura (formattare un testo, inserire immagini, ...)
- Conoscere l'utilità della Rete per scopi d'informazione

- Il laboratorio multimediale
- Barra multifunzione: principali pulsanti di formattazione del testo; gli strumenti per disegnare
- Software didattici
- Il computer e le sue periferiche: scanner e memoria esterna
- Internet

- Il laboratorio multimediale
- Barra multifunzione: principali pulsanti di formattazione del testo; gli strumenti per disegnare
- Software didattici
- Il computer e le sue periferiche: scanner e memoria esterna.
- Internet

# TECNOLOGIA

CLASSE 4<sup>a</sup>

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: IMPARARE A IMPARARE, COLLABORARE E PARTECIPARE, ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE, RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI, PROGETTARE, AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ		CONOSCENZE	
	LIVELLO DI APPRENDIMENTO		LIVELLO DI APPRENDIMENTO	
	<i>Livello essenziale</i>	<i>Livello standard</i>	<i>Livello essenziale</i>	<i>Livello standard</i>
<p><b>MATERIALI E TECNOLOGIE</b></p> <p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili a un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere e classificare oggetti tecnologici in rapporto al contesto d'uso (trasporti, comunicazioni, scrittura,...)</li> <li>Comprendere che l'uomo ha sviluppato la tecnologia per migliorare le condizioni di vita e di lavoro</li> <li>Smontare e rimontare nella corretta sequenza oggetti e meccanismi di uso comune</li> <li>Costruire oggetti e semplici strumenti di misurazione, seguendo le istruzioni</li> <li>Descrivere le principali fasi e le modalità di realizzazione</li> <li>Rispettare i fondamentali requisiti di sicurezza nell'uso di oggetti e strumenti.</li> <li>Impiegare alcune regole e strumenti del disegno tecnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere e classificare oggetti tecnologici in rapporto al contesto d'uso (trasporti, comunicazioni, scrittura,...)</li> <li>Comprendere che l'uomo, nelle diverse epoche e in diverse condizioni ambientali, ha sviluppato la tecnologia per migliorare le condizioni di vita e di lavoro; riconoscerne vantaggi e svantaggi</li> <li>Smontare e rimontare nella corretta sequenza oggetti e meccanismi di uso comune</li> <li>Costruire oggetti e semplici strumenti di misurazione, secondo una metodologia progettuale, seguendo le istruzioni</li> <li>Spiegare, utilizzando un linguaggio specifico, le fasi del progetto e le modalità di realizzazione</li> <li>Rispettare i fondamentali requisiti di sicurezza nell'uso di oggetti e strumenti.</li> <li>Impiegare con sicurezza alcune regole e strumenti del disegno tecnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lo sviluppo tecnologico in rapporto ai bisogni dell'uomo: vantaggi e svantaggi</li> <li>Oggetti e strumenti per misurare: il termometro, il pluviometro, l'anemometro, ...</li> <li>Uso del righello e della squadra</li> <li>Le norme per l'utilizzo corretto, la cura e la manutenzione di oggetti e strumenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lo sviluppo tecnologico in rapporto ai bisogni dell'uomo: vantaggi e svantaggi</li> <li>Oggetti e strumenti per misurare: il termometro, l'anemometro, ...</li> <li>Uso del righello e della squadra</li> <li>Le norme per l'utilizzo corretto, la cura e la manutenzione di oggetti e strumenti</li> </ul>

## INFORMATICA

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.

- Riconoscere e rispettare le regole dell'ambiente laboratorio multimediale
- Riconoscere e utilizzare secondo indicazioni il Pc e le sue periferiche più importanti
- Riconoscere e utilizzare alcune funzioni avanzate di videoscrittura e disegno seguendo le indicazioni.
- Riconoscere l'utilità della Rete per scopi d'informazione, comunicazione, ricerca e svago

- Riconoscere e rispettare le regole dell'ambiente laboratorio multimediale
- Riconoscere e utilizzare autonomamente il Pc, le sue periferiche e alcuni programmi applicativi
- Riconoscere e utilizzare autonomamente alcune funzioni avanzate di video scrittura e disegno
- Riconoscere l'utilità della Rete per scopi d'informazione, comunicazione, ricerca e svago

- Il laboratorio multimediale
- La barra multifunzione e i principali pulsanti-comando per videoscrittura e videografica
- Il computer e le sue periferiche
- La LIM
- Internet e i motori di ricerca

- Il laboratorio multimediale
- La barra multifunzione e i principali pulsanti-comando per videoscrittura e videografica
- Il computer e le sue periferiche
- La LIM
- Internet e i motori di ricerca

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA

COMPETENZA CHIAVE DI CITTADINANZA: IMPARARE A IMPARARE, COLLABORARE E PARTECIPARE, ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE, RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI, PROGETTARE, AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ		CONOSCENZE	
	LIVELLO DI APPRENDIMENTO		LIVELLO DI APPRENDIMENTO	
	<i>Livello essenziale</i>	<i>Livello standard</i>	<i>Livello essenziale</i>	<i>Livello standard</i>
<p><b>MATERIALI E TECNOLOGIE</b></p> <p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili a un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzare modelli e oggetti con materiali diversi, secondo indicazioni</li> <li>Descrivere le principali fasi e le modalità di realizzazione</li> <li>Leggere e ricavare informazioni utili dalle istruzioni d'uso o di montaggio, seguendo domande o schemi</li> <li>Riconoscere i difetti di un oggetto e immagina possibili miglioramenti</li> <li>Riflettere sui pericoli che derivano dal mancato rispetto delle norme di sicurezza di oggetti ed apparecchiature.</li> <li>Con guida, eseguire semplici misurazioni e rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</li> <li>Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi</li> <li>Impiegare alcune regole e strumenti del disegno tecnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborare semplici progetti individualmente o con i compagni, scegliendo materiali e strumenti adatti per realizzare modelli e oggetti</li> <li>Spiegare, utilizzando un linguaggio specifico, le fasi del progetto e le modalità di realizzazione del manufatto</li> <li>Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio</li> <li>Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti</li> <li>Riflettere sui pericoli che derivano dal mancato rispetto delle norme di sicurezza di oggetti ed apparecchiature</li> <li>Eeguire autonomamente semplici misurazioni e rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</li> <li>Rappresentare autonomamente i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi</li> <li>Impiegare con sicurezza alcune regole e strumenti del disegno tecnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gli oggetti tecnologici più avanzati</li> <li>Mappe, schemi e tabelle per la rappresentazione dei dati dell'osservazione</li> <li>Le norme di utilizzo, cura e manutenzione dei più comuni strumenti e dispositivi elettrici/elettronici (pc, microscopio, lavagna multimediale, lettore cd...)</li> <li>Uso del righello, della squadra, del goniometro e del compasso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gli oggetti tecnologici più avanzati</li> <li>Mappe, schemi e tabelle per la rappresentazione dei dati dell'osservazione</li> <li>Le norme di utilizzo, cura e manutenzione dei più comuni strumenti e dispositivi elettrici ed elettronici (pc, microscopio, lavagna multimediale, lettore cd...)</li> <li>Uso del righello, della squadra, del goniometro e del compasso</li> </ul>

## INFORMATICA

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.

- Utilizzare il PC, alcune periferiche e programmi applicativi
- Eseguire procedure corrette per l'utilizzo del pc, secondo indicazioni
- Utilizzare alcune basilari funzioni di un foglio di calcolo seguendo le indicazioni
- Aprire e salvare un file nella cartella indicata
- Con guida, utilizzare la Rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago
- Riconoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie informatiche (internet, cellulare ...)

- Utilizzare il PC, alcune periferiche e programmi applicativi
- Mettere autonomamente in atto la corretta procedura per utilizzare i vari programmi
- Utilizzare alcune basilari funzioni di un foglio di calcolo
- Gestire file e cartelle
- Utilizzare la Rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago
- Riconoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie informatiche (internet, cellulare...)

- Il laboratorio multimediale
- Il computer e le sue periferiche; i supporti di memorizzazione
- Le procedure di apertura/salvataggio/gestione di file e cartelle
- Il foglio di calcolo: tabelle e grafici
- Internet e la posta elettronica

- Il laboratorio multimediale
- Il computer e le sue periferiche; i supporti di memorizzazione
- Le procedure di apertura/salvataggio/gestione di file e cartelle
- Il foglio di calcolo: tabelle e grafici
- Internet e la posta elettronica