

## CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA NELLA SCUOLA PRIMARIA- CLASSE PRIMA

| Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della cl. 5 <sup>^</sup> .   | Obiettivi  | Contenuti  |
|--|--|--|
| <p>L'alunno:</p> <p><b>1.</b>Esplora ed interpreta il mondo fatto dall'uomo; individua le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina.</p> <p><b>2.</b>Usa oggetti e strumenti coerentemente con le loro funzioni ed ha acquisito i fondamentali principi di sicurezza.</p> <p><b>3.</b>Realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale, cooperando con i compagni e valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego.</p> <p><b>4.</b>Esamina e rappresenta oggetti e processi, anche in relazione all'impatto con l'ambiente, e rileva segni e simboli comunicativi analizzando i prodotti commerciali.</p> <p><b>5.</b>Rileva le trasformazioni di utensili e processi produttivi e li inquadra nelle tappe più significative della storia dell'umanità, osservando oggetti del passato.</p> <p><b>6.</b>Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri e per sviluppare il proprio lavoro in più discipline.</p> | <p><b>1a.</b>Distinguere, descrivere con le parole e rappresentare con disegni e schemi elementi del mondo artificiale, cogliendone le differenze per forma, materiali, funzioni e saperli collocare nel contesto d'uso riflettendo sui vantaggi che ne trae la persona che li utilizza.</p> <p><b>2a.</b>Usare oggetti, strumenti e materiali, coerentemente con le loro funzioni.</p> <p><b>3a.</b>Seguire istruzioni d'uso per realizzare oggetti.</p> <p><b>4a.</b>Conoscere storie d'oggetti e processi inseriti in contesti di storia personale.</p> <p><b>5a.</b>Osservare oggetti del passato, rilevandone le trasformazioni nel tempo.</p> <p><b>6a.</b>Conoscere la definizione di macchina, distinguerne le varie tipologie e coglierne le diverse funzioni.</p> <p><b>6b.</b>Conoscere e rispettare l'ambiente laboratorio.</p> <p><b>6c.</b>Conoscere la nomenclatura informatica di base. Conoscere le parti principali che compongono un PC e alcune periferiche. Conoscere e sperimentare semplici procedure informatiche: accensione e spegnimento di un PC, apertura di alcuni programmi ai quali saper associare le icone corrispondenti.</p> | <p><b>1/2a.</b> Descrizione di oggetti, cogliendone proprietà e differenze per forma, materiali, funzioni.</p> <p><b>3a.</b> Realizzazione di manufatti di uso comune.</p> <p><b>4a.</b>Rappresentazione iconica degli oggetti esaminati.</p> <p><b>5a.</b>Vantaggi degli utensili e loro evoluzione nel tempo.</p> <p><b>6a.</b> La "macchina" come prodotto dell'intelligenza umana. Macchine differenti nelle funzioni e nelle modalità di funzionamento.</p> <p><b>6b.</b> Il nostro laboratorio.</p> <p><b>6c.</b> Il PC e i suoi componenti: case, mouse, tastiera, monitor, stampante, scanner, casse, modem, webcam, microfono, ecc. Le schermate più in uso e i principali simboli grafici.</p> |

## CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA NELLA SCUOLA PRIMARIA- CLASSE SECONDA

| Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della cl. 5 <sup>^</sup> .   | Obiettivi  | Contenuti  |
|--|--|--|
| <p>L'alunno:</p> <p><b>1.</b>Esplora ed interpreta il mondo fatto dall'uomo; individua le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina.</p> <p><b>2.</b>Usa oggetti e strumenti coerentemente con le loro funzioni ed ha acquisito i fondamentali principi di sicurezza.</p> <p><b>3.</b>Realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale, cooperando con i compagni e valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego.</p> <p><b>4.</b>Esamina e rappresenta oggetti e processi, anche in relazione all'impatto con l'ambiente, e rileva segni e simboli comunicativi analizzando i prodotti commerciali.</p> <p><b>5.</b>Rileva le trasformazioni di utensili e processi produttivi e li inquadra nelle tappe più significative della storia dell'umanità, osservando oggetti del passato.</p> <p><b>6.</b>Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri e per sviluppare il proprio lavoro in più discipline.</p> | <p><b>1a.</b>Distinguere, descrivere con le parole e rappresentare con disegni e schemi elementi del mondo artificiale, cogliendone le differenze per forma, materiali, funzioni e saperli collocare nel contesto d'uso riflettendo sui vantaggi che ne trae la persona che li utilizza.</p> <p><b>2a.</b>Usare oggetti, strumenti e materiali, coerentemente con le loro funzioni.</p> <p><b>3a.</b>Seguire istruzioni d'uso per realizzare oggetti.</p> <p><b>4a.</b>Conoscere storie d'oggetti e processi inseriti in contesti di storia personale.</p> <p><b>5a.</b>Osservare oggetti del passato, rilevandone le trasformazioni nel tempo.</p> <p><b>6a.</b>Conoscere la definizione di macchina, distinguerne le varie tipologie e coglierne le diverse funzioni.</p> <p><b>6b.</b>Conoscere e rispettare l'ambiente laboratorio.</p> <p><b>6c.</b>Conoscere la nomenclatura informatica di base. Conoscere le parti principali che compongono un PC e alcune periferiche. Conoscere e sperimentare semplici procedure informatiche: accensione e spegnimento di un PC, apertura di alcuni programmi ai quali saper associare le icone corrispondenti.</p> | <p><b>1/2a.</b> Descrizione di oggetti, cogliendone proprietà e differenze per forma, materiali, funzioni.</p> <p><b>3a.</b> Realizzazione di manufatti di uso comune.</p> <p><b>4a.</b>Rappresentazione iconica degli oggetti esaminati.</p> <p><b>5a.</b>Vantaggi degli utensili e loro evoluzione nel tempo.</p> <p><b>6a.</b> La "macchina" come prodotto dell'intelligenza umana. Macchine differenti nelle funzioni e nelle modalità di funzionamento.</p> <p><b>6b.</b> Il nostro laboratorio.</p> <p><b>6c.</b> Il PC e i suoi componenti: case, mouse, tastiera, monitor, stampante, scanner, casse, modem, webcam, microfono, ecc. Le schermate più in uso e i principali simboli grafici.</p> |

## CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA NELLA SCUOLA PRIMARIA- CLASSE TERZA

| Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della cl. 5 <sup>^</sup> .   | Obiettivi   | Contenuti  |
|--|---|--|
| <p>L'alunno:</p> <p><b>1.</b>Esplora ed interpreta il mondo fatto dall'uomo; individua le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina.</p> <p><b>2.</b>Usa oggetti e strumenti coerentemente con le loro funzioni ed ha acquisito i fondamentali principi di sicurezza.</p> <p><b>3.</b>Realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale, cooperando con i compagni e valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego.</p> <p><b>4.</b>Esamina e rappresenta oggetti e processi, anche in relazione all'impatto con l'ambiente, e rileva segni e simboli comunicativi analizzando i prodotti commerciali.</p> <p><b>5.</b>Rileva le trasformazioni di utensili e processi produttivi e li inquadra nelle tappe più significative della storia dell'umanità, osservando oggetti del passato.</p> <p><b>6.</b>Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri e per sviluppare il proprio lavoro in più discipline.</p> | <p><b>1a.</b> Descrivere e classificare oggetti, strumenti e materiali, coerentemente con le loro funzioni.</p> <p><b>2a.</b> Usare oggetti, strumenti e materiali, coerentemente con le loro funzioni.</p> <p><b>3a.</b> Seguire istruzioni d'uso per realizzare oggetti.</p> <p><b>4a.</b> Prevedere lo svolgimento e il risultato di semplici processi o procedure in contesti conosciuti e relativamente a oggetti e strumenti esplorati.</p> <p><b>5a.</b> Osservare e descrivere oggetti del passato, rilevandone le trasformazioni nel tempo.</p> <p><b>6a.</b> Approfondire la conoscenza del PC.</p> | <p><b>1/2a.</b> Materiali e loro caratteristiche. Oggetti e parti che li compongono. Oggetti e materiali a confronto.</p> <p><b>3a.</b> Realizzazione di manufatti di uso comune.</p> <p><b>4a.</b> Rappresentazione grafica degli oggetti esaminati.</p> <p><b>5a.</b> Storie di oggetti e materiali.</p> <p><b>6a.</b> Il computer: componenti hard-ware. Uso del PC: disegnare al computer utilizzando Paint.</p> |

## CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA NELLA SCUOLA PRIMARIA- CLASSE QUARTA

| Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della cl. 5 <sup>^</sup> .   | Obiettivi  | Contenuti  |
|--|--|--|
| <p>L'alunno:</p> <p><b>1.</b>Esplora ed interpreta il mondo fatto dall'uomo; individua le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina.</p> <p><b>2.</b>Usa oggetti e strumenti coerentemente con le loro funzioni ed ha acquisito i fondamentali principi di sicurezza.</p> <p><b>3.</b>Realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale, cooperando con i compagni e valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego.</p> <p><b>4.</b>Esamina e rappresenta oggetti e processi, anche in relazione all'impatto con l'ambiente, e rileva segni e simboli comunicativi analizzando i prodotti commerciali.</p> <p><b>5.</b>Rileva le trasformazioni di utensili e processi produttivi e li inquadra nelle tappe più significative della storia dell'umanità, osservando oggetti del passato.</p> <p><b>6.</b>Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri e per sviluppare il proprio lavoro in più discipline.</p> | <p><b>1a.</b>Osservare ed analizzare oggetti e strumenti comuni, conoscendo il rapporto forma, materiali e funzione.</p> <p><b>2a.</b>Usare oggetti, strumenti e materiali, coerentemente con le funzioni e i principi di sicurezza che vengono dati.</p> <p><b>3a.</b> Seguire istruzioni d'uso per realizzare oggetti e saperle fornire ai compagni.</p> <p><b>4a.</b>Conoscere e raccontare storie d'oggetti e processi inseriti in contesti di storia personale.</p> <p><b>5a.</b>Conoscere ed analizzare il ciclo di produzione di una azienda: dalla materia prima al prodotto finito.</p> <p><b>6a.</b>Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi strumenti di comunicazione.</p> | <p><b>1a/2a/3a.</b> Proprietà e caratteristiche dei materiali.</p> <p><b>3a.</b> Costruzione di modelli e realizzazione di manufatti di uso comune.</p> <p><b>4a.</b> Rappresentazione grafica degli oggetti esaminati.<br/><b>4b.</b> Storie di oggetti e fenomeni presenti nella realtà</p> <p><b>5a.</b> Analisi tecnica di un sistema di produzione</p> <p><b>6a.</b> Conoscenza ed uso del PC: scrivere al computer utilizzando Word.</p> |

## CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA NELLA SCUOLA PRIMARIA- CLASSE QUINTA

| Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della cl. 5 <sup>^</sup> .   | Obiettivi  | Contenuti   |
|--|--|---|
| <p>L'alunno:</p> <p><b>1.</b>Esplora ed interpreta il mondo fatto dall'uomo; individua le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina.</p> <p><b>2.</b>Usa oggetti e strumenti coerentemente con le loro funzioni ed ha acquisito i fondamentali principi di sicurezza.</p> <p><b>3.</b>Realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale, cooperando con i compagni e valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego.</p> <p><b>4.</b>Esamina e rappresenta oggetti e processi, anche in relazione all'impatto con l'ambiente, e rileva segni e simboli comunicativi analizzando i prodotti commerciali.</p> <p><b>5.</b>Rileva le trasformazioni di utensili e processi produttivi e li inquadra nelle tappe più significative della storia dell'umanità, osservando oggetti del passato.</p> <p><b>6.</b>Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri e per sviluppare il proprio lavoro in più discipline.</p> | <p><b>1a.</b>Individuare le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina, rilevarne le caratteristiche e distinguere la funzione dal funzionamento.</p> <p><b>2a.</b>Usare oggetti, strumenti e materiali, coerentemente con le funzioni e i principi di sicurezza che vengono dati.</p> <p><b>3a.</b>Eseguire semplici progetti individualmente o con i compagni valutando i tipi di materiali in funzione dell'impiego.</p> <p><b>4a.</b>Esaminare oggetti e processi, anche rispetto all'impatto con l'ambiente, e rappresentarli con disegni e modelli.</p> <p><b>5a.</b>Conoscere ed analizzare il ciclo di produzione di una azienda: dalla materia prima al prodotto finito.</p> <p><b>6a.</b>Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi strumenti di comunicazione.</p> | <p><b>1a/2a/5a.</b> Manufatti e materiali d'uso comune. Oggetti tecnologici di uso quotidiano: gli elettrodomestici nella vita di tutti i giorni; loro evoluzione nel tempo; regole di sicurezza per il loro utilizzo</p> <p><b>3a.</b> Semplici progetti per la realizzazione di manufatti di uso comune.</p> <p><b>4a.</b> Rappresentazione grafica di oggetti e realizzazione di semplici modellini.</p> <p><b>6a.</b> Addestramento operativo al computer utilizzando la videoscrittura per scrivere semplici testi e stamparli. Inserimento, su un documento word, di tabelle e grafici relativi ad indagini effettuate. Creazione di cartelle per archiviare dati. Creazione di file di documenti e loro salvataggio in cartelle personali. Internet come mezzo per approfondire argomenti scientifici.</p> |

CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA per la SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

**CLASSE PRIMA**

| Traguardi per lo sviluppo delle competenze.<br>(al termine del triennio)  | OBIETTIVI  | CONTENUTI   |
|---|--|---|
| <b>1. Descrive e classifica utensili e macchine cogliendone le diversità in relazione al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento.</b>           | 1a. Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine per la trasformazione delle materie prime in prodotti finiti | 1a. Processo di trasformazione della materia prima al prodotto finito               |
| <b>2. Conosce le relazioni forma/funzione/materiali attraverso esperienze personali, anche se molto semplici, di progettazione e realizzazione</b>  | 2a. Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti  | 2a. Proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali del ciclo produttivo |
| <b>3. Comprende i problemi legati alla produzione di energia sviluppando sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione.</b> | 3a. Cogliere l'evoluzione nel tempo nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici   | 3a. Ecologia ed ambiente  |
| <b>4. Esegue la rappresentazione grafica di oggetti usando il disegno tecnico.</b>  | 4a. Adoperare correttamente gli strumenti da disegno e saper comunicare semplicemente con il linguaggio grafico  | 4a. Disegno geometrico: strumenti, figure piane e solide                            |
| <b>5. Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro, per presentare i risultati e potenziare le capacità comunicative.</b>                              | 5a. Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra essi  | 5a. Hardware e software.  |

CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA per la SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

**CLASSE SECONDA**

| Traguardi per lo sviluppo delle competenze.<br>(al termine del triennio)  | OBIETTIVI  | CONTENUTI   |
|---|--|---|
| <b>1. Descrive e classifica utensili e macchine cogliendone le diversità in relazione al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento.</b>           | 1a. Riconoscere semplici sistemi di comunicazione cogliendone le diversità: la stampa, la fotografia, i mezzi di telecomunicazione, i mezzi di trasporto ed educazione stradale. | 1a. I mezzi di comunicazione (stampa, televisione, radio, cinema, cellulare). Mezzi di trasporto (via aria, via acqua, via terra) Educazione stradale |
| <b>2. Conosce le relazioni forma/funzione/materiali attraverso esperienze personali, anche se molto semplici, di progettazione e realizzazione</b>  | 2a. Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione   | 2a. Attività di misurazione e rappresentazione della propria aula e della propria abitazione  |
| <b>3. Comprende i problemi legati alla produzione di energia sviluppando sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione.</b> | 3a. Sapere quali sono le forme di inquinamento legate agli ambienti ed in modo particolare alle città  | 3a. Inquinamento degli ambienti vissuti dall'uomo: la città ed i luoghi di lavoro   |
| <b>4. Esegue la rappresentazione grafica di oggetti usando il disegno tecnico.</b>  | 4a. Conoscere e comprendere il linguaggio grafico e saper riprodurre un motivo geometrico  | 4a. Disegno geometrico: strutture modulari e poligoni stellari  |
| <b>5. Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro, per presentare i risultati e potenziare le capacità comunicative.</b>                              | 5a. Descrivere segnali, istruzioni e brevi sequenze di istruzioni da dare ad un dispositivo per ottenere un risultato voluto   | 5a. Sistemi operativi. Gestione dei files.  |
| <b>6. Ricerca informazioni, sviluppa le proprie idee utilizzando le TIC</b>   | 6a. Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini per produrre documenti in diverse situazioni  | 6a. Word. Excel. Power Point.   |

**CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA per la SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**

**CLASSE TERZA**

| <b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze.<br/>(al termine del triennio)</b>  | <b>OBIETTIVI</b>   | <b>CONTENUTI</b>   |
|---|--|--|
| <b>1. Descrive e classifica utensili e macchine cogliendone le diversità in relazione al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento.</b>           | 1a. Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare e l'agricoltura                               | 1a. L'alimentazione e l'agricoltura. Processi di produzione e uso delle macchine agricole e delle tecniche di coltivazione |
| <b>2. Conosce le relazioni forma/funzione/materiali attraverso esperienze personali, anche se molto semplici, di progettazione e realizzazione</b>  | 2a. Progettare oggetti semplici da realizzare in laboratorio con materiale di facile reperibilità  | 2a. Progettazione e costruzione di oggetti semplici con materiali di risulta   |
| <b>3. Comprende i problemi legati alla produzione di energia sviluppando sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione.</b> | 3a. 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 | 3a. L'energia: centrali elettriche ed in generale centrali di produzione energetica. Problemi ecologici collegati          |
| <b>4. Esegue la rappresentazione grafica di oggetti usando il disegno tecnico.</b>  | 4a. Usare il disegno tecnico, seguire le regole dell'assonometria e successivamente quelle delle proiezioni ortogonali.  | 4a. Disegno geometrico: tecniche di rappresentazione mediante l'assonometria e le proiezioni ortogonali                    |
| <b>5. Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro, per presentare i risultati e potenziare le capacità comunicative.</b>                              | 5a. Collegare le modalità di funzionamento dei dispositivi elettronici con le conoscenze scientifiche e tecniche che ha acquisito  | 5a. Sistema operativo Windows. Gestione dei files. Sicurezza informatica.  |
| <b>6. Ricerca informazioni, sviluppa le proprie idee utilizzando le TIC</b>   | 6a. Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio di informazioni  | 6°. Le reti. Internet. La posta elettronica.   |



