

MATERIA **TECNOLOGIA**

COMPETENZA/E TRATTA/E DAL PROFILO DEL MODELLO PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

Usa le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologico per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Usa le tecnologie in contesti reali concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi. Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti.

COMPETENZA/E CHIAVE DI RIFERIMENTO

Competenze di base in tecnologia – competenze digitali – spirito di iniziativa e imprenditorialità

| Nucleo tematico VEDERE E OSSERVARE | | |
|---|--|---|
| TRAGUARDO/I DI COMPETENZA | | |
| Classe 1^: L'alunno conosce e utilizza oggetti di vita quotidiana. Classe 2^: L'alunno distingue elementi e fenomeni di tipo artificiale. Rappresenta quanto osservato in modo semplice. Classe 3^: L'alunno costruisce oggetti seguendo istruzioni. Classe 4^: L'alunno rappresenta i dati della realtà attraverso strumenti adeguati. Classe 5^: L'alunno conosce e rappresenta proprietà e caratteristiche di strumenti. | | |
| Oda | CONOSCENZE | ABILITÀ |
| Classe 1^ – Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Classe 2^ – Riconoscere elementi e fenomeni artificiali. – Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico. – Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso disegni e testi. | Classe 1^ ✓ Parti costitutive e relative funzioni di oggetti di uso comune. ✓ Proprietà di materiali d'uso comune. Classe 2^ ✓ Fenomeni e elementi artificiali. ✓ Misura e strumenti arbitrari per le misurazioni. ✓ Concetto di riduzione nella rappresentazione della realtà come rimpicciolimento. ✓ Concetto di simbolo nella rappresentazione grafica della realtà. ✓ Parti costitutive, funzione e | Classe 1^ – Mette in relazione uno strumento di lavoro con le relative funzioni d'uso. – Individua e confronta le proprietà di materiali di uso comune. Classe 2^ – Distingue elementi e fenomeni artificiali. – Individua e utilizza strumenti arbitrari idonei a compiere misurazioni. – Rimpicciolisce la realtà in modo proporzionato. – Utilizza simboli nella rappresentazione. – Utilizza la macchina fotografica. |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Classe 3[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Leggere e ricavare informazioni utili da guide d’uso o istruzioni di montaggio. <p>Classe 4[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Conoscere le risorse e le potenzialità del computer come strumento a supporto del proprio lavoro. – Scegliere il programma informatico più idoneo per il tipo di lavoro da eseguire. <p>Classe 5[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. – Conosce proprietà e caratteristiche di strumenti e le rappresenta graficamente. | <p>funzionamento di strumenti fotografici.</p> <p>Classe 3[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Struttura e scopo di istruzioni e manuali. <p>Classe 4[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Punti di forza e criticità del computer. ✓ Procedura per l’utilizzo di un programma di videoscrittura e di semplici programmi per il disegno. <p>Classe 5[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedura di costruzioni di figure geometriche. ✓ Proprietà e caratteristiche di strumenti. | <p>Classe 3[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seleziona le informazioni utili per comprendere il funzionamento di un semplice meccanismo. <p>Classe 4[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Utilizza un programma di videoscrittura. – Disegna e manipola immagini con programmi semplici di grafica. <p>Classe 5[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Utilizza strumenti del disegno geometrico. – Indica e Rappresenta graficamente le caratteristiche di uno strumento. |
|--|---|---|

Nucleo tematico PREVEDERE E IMMAGINARE

TRAGUARDO/I DI COMPETENZA

Classe 1[^]: L’alunno adegua il proprio comportamento alle situazioni.

Classe 2[^]: L’alunno prevede i possibili usi di un oggetto conosciuto.

Classe 3[^]: L’alunno prevede l’utilizzo di oggetti in spazi e contesti diversi.

Classe 4[^]: L’alunno pianifica la costruzione di un semplice oggetto.

Classe 5[^]: L’alunno pianifica un servizio.

| Oda | CONOSCENZE | ABILITÀ |
|--|--|---|
| <p>Classe 1[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prevedere le conseguenze di situazioni potenzialmente pericolosi. <p>Classe 2[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. | <p>Classe 1[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Regole di sicurezza nell’ambiente scolastico. <p>Classe 2[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funzione specifica, modalità di utilizzo, punti di forza e di debolezza di un oggetto. | <p>Classe 1[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Riconosce le conseguenze di un comportamento non rispettoso delle regole. <p>Classe 2[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Analizza materiali e strumenti di lavoro in relazione all’efficacia e alla sicurezza nell’utilizzo. – Individua punti di debolezza di un oggetto e |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Classe 3[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Individuare e motivare la funzione specifica di ogni parte di un oggetto in relazione alle altre e al tutto in relazione all'efficacia e all'efficienza in vista di uno o più scopi. <p>Classe 4[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pianificare la costruzione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. <p>Classe 5[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Attingere alle risorse del web per attività di studio/ricerca. | <p>Classe 3[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funzione principale e possibili altre funzioni di un oggetto, efficacia, punti di forza e di criticità. <p>Classe 4[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Materiali, strumenti, fasi procedurali, tempi, validazione, aspetti migliorativi. <p>Classe 5[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funzione dei motori di ricerca, potenzialità, limiti e pericoli della rete. | <p>ne prefigura possibili miglioramenti.</p> <p>Classe 3[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mette in relazione forma e materiali costitutivi di oggetti con l'efficacia e l'efficienza della loro funzione d'uso. <p>Classe 4[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Spiega e documenta i passaggi e le fasi procedurali per la costruzione di un semplice oggetto. <p>Classe 5[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ricerca, trova e seleziona in rete le informazioni necessarie allo scopo previsto. |
|--|---|--|

Nucleo tematico INTERVENIRE E TRAFORMARE

TRAGUARDO/I DI COMPETENZA (L'alunno utilizza e progetta semplici procedure. Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e il loro impatto ambientale Conosce le potenzialità e i limiti della tecnologia attuale

Classe 1[^]: L'alunno ricostruisce le parti di un oggetto.

Classe 2[^]: L'alunno conosce alcuni processi di trasformazione di risorse.

Classe 3[^]: L'alunno realizza oggetti secondo una definita metodologia procedurale.

Classe 4[^]: L'alunno realizza un oggetto, valutando il tipo di materiale in funzione dell'impiego.

Classe 5[^]: L'alunno utilizza consapevolmente la tecnologia in uso a scuola.

| Oda | CONOSCENZE | ABILITÀ |
|---|--|---|
| <p>Classe 1[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Smontare semplici oggetti, meccanismi o altri dispositivi comuni. <p>Classe 2[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Utilizzare semplici procedure per la selezione di materiale e la preparazione di alimenti. <p>Classe 3[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Individuare materiali, strumenti tecniche e procedure adatte alla decorazione, | <p>Classe 1[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Caratteristiche delle parti che compongono un oggetto. <p>Classe 2[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ciclo produttivo di alcuni alimenti. ✓ Materie prime di origine animale e vegetale e loro derivati. <p>Classe 3[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'impatto ambientale di materiali e oggetti di uso comune. | <p>Classe 1[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Descrive e spiega la funzione delle diverse parti di un oggetto. <p>Classe 2[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ricostruisce il processo produttivo da pianta/animale a prodotto derivato. <p>Classe 3[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Esegue interventi idonei a decorare, riparare, preservare oggetti del proprio corredo |

I.C. don Milani- Vimercate

| | | |
|---|--|---|
| <p>riparazione e manutenzione di oggetti della propria quotidianità.</p> <p>Classe 4[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzare un semplice oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. <p>Classe 5[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare in modo personale strumenti e materiali digitali per l'apprendimento. | <p>Classe 4[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Caratteristiche e proprietà dei materiali da utilizzare. ✓ Fasi procedurali. <p>Classe 5[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Differenza fra hardware e software. ✓ La netiquette della navigazione in rete. ✓ Procedure per installare programmi didattici, scaricare immagini, salvare e archiviare file/cartelle. | <p>scolastico.</p> <p>Classe 4[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seleziona gli strumenti e i materiali più idonei in base all'oggetto da realizzare, motivandone la scelta. - Documenta una procedura. <p>Classe 5[^]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizza prodotti multimediali. - Crea e gestisce cartelle. - Organizzazione del desktop. |
|---|--|---|