|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TECNOLOGIA** | | | |
| *Competenza chiave europea:* **COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA** | | | |
| *Competenza specifica:* VEDERE,OSSERVARE, SPERIMENTARE | | | |
|  | ***Conoscenze*** | ***Abilità*** | ***Competenze*** |
| **CLASSE 1°** | * Convenzioni grafiche riguardanti i tipi di linee. * Termini specifici dell'area (lessico della geometria, tipologia e caratteristiche dei materiali) * Classificazione dei materiali. * Principali proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali. | * Descrivere le caratteristiche generali dei materiali che compongono gli oggetti di uso comune. * Classificare correttamente i materiali. * Utilizzare il linguaggio specifico. | * **Individua le figure geometriche piane e solide alla base di un oggetto.** * **Conosce le principali proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali**. |
| **CLASSE 2a** | * Caratteristiche che distinguono le proiezioni ortogonali dalle altre forme di rappresentazione di un solido. * Termini specifici di quest'area. * Classificazione dei materiali e le principali proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali. * Caratteristiche delle bevande. * Metodi di conservazione degli alimenti. * Funzione degli alimenti. * Caratteristiche dei principi alimentari. * I servizi e le strutture di una città. | * Disegnare i principali solidi geometrici utilizzando il metodo delle proiezioni ortogonali. * Riprodurre oggetti semplici utilizzando il metodo delle P.O. * Utilizzare i termini specifici. * Classificare correttamente i materiali. * Descrivere le caratteristiche generali dei materiali che compongono gli oggetti di uso comune. * Leggere e interpretare un'etichetta alimentare. * Riconoscere le risorse naturali e artificiali di un territorio. | * + - **Riconosce e classifica i materiali di uso comune**     - **Riconosce i legami fra le particolarità di un territorio e le caratteristiche dei relativi insediamenti urbani.** |
| **CLASSE 3a** | * Concetti fondamentali di economia. Caratteristiche della moneta. * Funzioni e i servizi offerti dalla banca e dall'ufficio postale. * Caratteristiche del mercato del lavoro. * Principali norme dello Statuto dei Lavoratori e norme che riguardano la tutela della salute nei luoghi di lavoro | * Riprodurre le principali figure piane e i principali solidi geometrici utilizzando diversi metodi di proiezione assonometrica. * Riprodurre oggetti semplici utilizzando diversi metodi di proiezione assonometrica. * Utilizzare e comprendere i termini specifici dell'argomento energia. * Classificare le risorse energetiche. * Elencare i pro e i contro dei diversi tipi di energia. * Utilizzare e comprendere i termini delle grandezze elettriche. * Scegliere semplici apparecchi di uso domestico sulla base di specifiche esigenze. | * + - **Riconosce e classifica mezzi e strumenti**     - **Riconosce la tipologia di assonometria utilizzata.**     - **Conosce lo statuto dei lavoratori e le norme che lo costituiscono.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Competenza specifica:* PREVEDERE,IMMAGINARE E PROGETTARE | | | |
|  | ***Conoscenze*** | ***Abilità*** | ***Competenze*** |
| **CLASSE 1°** | * Importanza dell'utilizzo e dell'evoluzione degli utensili che hanno facilitato la vita degli esseri umani. | * Utilizzare correttamente le squadre, il compasso e il goniometro. * Riprodurre un disegno in scala. * Disegnare le principali figure geometriche. | * **Sceglie la scala opportuna per rappresentare un oggetto e quotarlo correttamente.** |
| **CLASSE 2a** | * Caratteristiche di un'alimentazione sana ed equilibrata. | * Analizzare le cause di inquinamento provocate dagli insediamenti urbani. | * **Individua i contesti e gli ambiti di utilizzo di una proiezione ortogonale per la rappresentazione di un oggetto.** * **Adotta comportamenti alimentari corretti.** * **Opera, nell'acquisto dei cibi, scelte rispettose dell'ambiente.** |
| **CLASSE 3a** | * Caratteristiche che distinguono le assonometrie dalle altre forme di rappresentazione di un solido- * Termini specifici di quest'area. * Significato di sviluppo di un solido. * Caratteristiche e impieghi dei combustibili fossili e i problemi ambientali che ne conseguono. * Principi della fissione e della fusione nucleare, del funzionamento delle centrali e i problemi legati alla sicurezza e allo smaltimento delle scorie. * Vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili e i principi di funzionamento delle centrali idroelettriche, geotermiche, solari... | * Applicare le regole dello sviluppo dei solidi per la loro realizzazione in cartoncino. * Classificare bisogni e beni. * Attribuire a una determinata professione il corretto settore di appartenenza. * Individuare le possibilità del risparmio di energia. | * **Sceglie la tipologia di assonometria più opportuna per disegnare un oggetto** * **Comprende le relazioni che legano mondo del lavoro e sviluppo economico.** * **E’ consapevole delle conseguenze dello sviluppo economico sull'ambiente.** * **Comprende le relazioni tra gli istituti superiori del territorio e il mondo del lavoro.** * **Indica le fonti di energia più idonee in relazione ad un territorio specifico**. * **Coglie le relazioni fra disponibilità di risorse energetiche e indice di sviluppo.** * **Adotta comportamenti adeguati dal punto di vista della sicurezza nell'uso dell'impianto elettrico domestico e della necessità di risparmiare energia elettrica.** * **E’ in grado di scegliere semplici apparecchi di uso domestico sulla base di specifiche esigenze.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Competenza specifica:* INTERVENIRE ,TRASFORMARE,PRODURRE | | | |
|  | ***Conoscenze*** | ***Abilità*** | ***Competenze*** |
| **CLASSE 1°** | * Problemi legati allo smaltimento dei rifiuti e al loro riutilizzo. * Cicli di lavorazione dei materiali. * Procedure per realizzare semplici manufatti. * Caratteristiche di un programma di video scrittura, le sue funzioni tipiche e i comandi fondamentali per realizzare la corretta formattazione di un testo. | * Risolvere graficamente problemi di geometria piana. * Ordinare le fasi di preparazione, costruzione di un oggetto con materiali di recupero e non. * Realizzare semplici manufatti utilizzando procedure adeguate. * Creare, aprire formattare e modificare una testo in videoscrittura – inserire e gestire i diversi elementi salvare, stampare. | * **Utilizza correttamente gli oggetti in base alle caratteristiche dei materiali che li compongono.** * **Opera correttamente in relazione alla raccolta dei rifiuti.** * **Realizza semplici oggetti seguendo una corretta progettazione.** * **Utilizza con competenze di base un sistema di elaborazione testi.** |
| **CLASSE 2a** | * Cicli di lavorazione dei materiali. * Problemi legati allo smaltimento dei rifiuti e al loro riutilizzo. * Tecnologie di lavorazione dei principali alimenti di origine vegetale e animale. * Principi fondamentali di resistenza delle strutture. * Fasi di costruzione di una casa, compresi gli impianti, le tecniche antisismiche e l'abbattimento delle barriere architettoniche. * Procedure per realizzare semplici manufatti. * Utilizzo ed evoluzione degli utensili che hanno facilitato la vita degli esseri umani. * Caratteristiche di un foglio di calcolo e funzioni tipiche di un qualsiasi programma di calcolo. * Comandi da utilizzare in word/writer, excel/calc e per la trasformazione di dati in grafici statistici. Disegno di P.O. con semplici software di disegno. | * Creare, aprire formattare e modificare una tabella. Rappresentare grafici statistici, inserire e gestire i diversi elementi di una tabella. Salvare e stampare. * Utilizzare la barra del disegno per realizzare proiezioni ortogonali. * Ordinare le fasi di preparazione, costruzione di un oggetto con materiali di recupero e non. * Realizzare semplici manufatti utilizzando procedure adeguate. | * **Sviluppa un solido al fine di una sua realizzazione per un utilizzo pratico** * **utilizza correttamente gli oggetti in base alle caratteristiche dei materiali che li compongono.** * **opera correttamente in relazione alla raccolta dei rifiuti.** * **realizza semplici oggetti seguendo una corretta progettazione.** * **Possiede competenze informatiche di base per l'elaborazione grafica e di calcoli.** |
| **CLASSE 3a** | * Procedure per realizzare semplici manufatti. * Utilizzo ed evoluzione degli utensili e dei dispositivi che hanno facilitato la vita degli esseri umani. * Fenomeni elettrici e magnetici. * Differenza tra materiali conduttori e materiali isolanti. * Concetti di V ,di I, di P, di E, le leggi di Ohm. * Struttura di pila e di accumulatori. * Struttura delle principali macchine elettriche. * Caratteristiche di internet e i suoi principali strumenti, funzioni tipiche di un qualsiasi browser e della posta elettronica. * Comandi e le funzioni di word/writer, excel/calc, power point/impress e di disegno vettoriale. | * Ordinare le fasi di preparazione, costruzione di un oggetto con materiali di recupero e non. * Realizzare semplici manufatti utilizzando procedure adeguate. * Elaborare una presentazione in power point/impress. * Fare una ricerca in rete e scaricare testi, immagini e file – utilizzare la posta elettronica | * **Sviluppa un solido al fine di una sua realizzazione per un utilizzo pratico.** * **Realizza semplici oggetti previa una adeguata progettazione: disegno in scala delle parti dell'oggetto e loro quotatura.** * **Possiede,in ambito informatico, competenze di base nell'elaborazione di grafica e di testi.** |