**CURRICOLO DI TECNOLOGIA DELLA CLASSE PRIMA**

**DELLA SCUOLA SECONDARIA**

* ***Dimensione 1 - Conoscere i problemi legati alla sostenibilità ambientale, conoscere i diversi materiali e i loro cicli produttivi, con particolare riferimento agli aspetti ecologici e di riuso/riciclo.***
* ***Dimensione 2 - Rappresentare graficamente artefatti,* *utilizzando il disegno tecnico, applicando le tecniche più opportune per la rappresentazione e/o una semplice realizzazione.***
* ***Dimensione 3 - Impiegare le TIC e i principali linguaggi multimediali.***

***Dimensione 1 - Conoscere i problemi legati alla sostenibilità ambientale, conoscere i diversi materiali e i loro cicli produttivi, con particolare riferimento agli aspetti ecologici e di riuso/riciclo.***

| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| --- | --- |
| * riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana * leggere l’ambiente che ci circonda distinguendo l’aspetto naturale da quello artificiale * saper organizzare e rappresentare dati e materiali raccolti (realizzazione di mappe) * avere consapevolezza dei possibili impatti sull’ambiente naturale dei modi di produzione e utilizzazione delle forme di energia nell’ambiente quotidiano * riflettere sulla gestione sostenibile dei rifiuti * individuare le 4 R (riduzione, riuso, riparazione, riciclaggio) | * Conoscere le unità di misura e il sistema internazionale * Conoscere i principali strumenti di misura * conoscere le risorse presenti sulla terra * conoscere cause ed effetti del riscaldamento globale * conoscere e classificare i materiali in base alle loro proprietà fisiche, chimiche e meccaniche (legno, carta, metalli, tessuti, vetro e ceramica) * conoscere i tipi di raccolta dei rifiuti * conoscere i processi di riciclaggio dei diversi materiali * conoscere le tecniche di smaltimento dei rifiuti |

***Dimensione 2 - Rappresentare graficamente artefatti, utilizzando il disegno tecnico, applicando le tecniche più opportune per la rappresentazione e/o una semplice realizzazione****.*

| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| --- | --- |
| * eseguire semplici costruzioni geometriche con l’uso delle squadre e del compasso * saper costruire e elaborare mosaici (=pattern) | * disegnare seguendo una sequenza delle operazioni da effettuare * principi di disegno geometrico (problemi di tracciatura) * uso del colore |

***Dimensione 3 - Impiegare le TIC e i principali linguaggi multimediali.***

| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| --- | --- |
| * Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità. * Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot. | * Dispositivi automatici di input e output. * Sistema operativo e i più comuni software applicativi. * Procedure per la produzione di testi, ipertesti, presentazioni e utilizzo dei fogli di calcolo. * Procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati, fare ricerche, comunicare. |

**CURRICOLO DI TECNOLOGIA DELLA CLASSE SECONDA**

**DELLA SCUOLA SECONDARIA**

* ***Dimensione 1 - Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che si stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.***
* ***Dimensione 2 - Riconoscere nell’ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli elementi naturali***
* ***Dimensione 3 - Impiegare le TIC e i principali linguaggi multimediali.***

***Dimensione 1 - Riconosce nell'ambiente che lo circonda I principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che si stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.***

| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| --- | --- |
| * leggere l’ambiente che ci circonda distinguendo l’aspetto naturale da quello artificiale * Conoscere e utilizzare oggetti strumenti e macchine di uso comune, saperli classificare e saper descrivere la loro funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali. * Riconoscere nell’ambiente i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali | * Conoscere l'influenza del clima sulla vita delle piante * conoscere le caratteristiche dei terreni e le principali lavorazioni dai terreni * conosce le principali produzioni agricole * conosce i principali tipi di allevamento * conosce le diverse fasi di costruzione di una casa * Conosce, a grandi linee, i contenuti di un piano regolatore * conosce i problemi legati alle barriere architettoniche |

***Dimensione 2 - Rappresentare graficamente figure e solidi,* *utilizzando il disegno tecnico, applicando le tecniche più opportune per la rappresentazione e/o una semplice realizzazione.***

| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| --- | --- |
| * eseguire semplici costruzioni geometriche con l’uso delle squadre e del compasso * saper costruire le figure della geometria piana | * disegnare seguendo una sequenza delle operazioni da effettuare * principi di disegno geometrico * uso del colore * Conoscere le caratteristiche che distinguono le proiezioni ortogonali dalle altre forme di rappresentazione |

***Dimensione 3 - Impiegare le TIC e i principali linguaggi multimediali.***

| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| --- | --- |
| * Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità. * Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot. | * Dispositivi automatici di input e output. * Sistema operativo e i più comuni software applicativi. * Procedure per la produzione di testi, ipertesti, presentazioni e utilizzo dei fogli di calcolo. * Procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati, fare ricerche, comunicare. |

**CURRICOLO DI TECNOLOGIA DELLA CLASSE TERZA**

**DELLA SCUOLA SECONDARIA**

* ***Dimensione 1 - Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.***

***Conoscere le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione***

* ***Dimensione 2 - Conoscere e utilizzare procedure e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni***
* ***Dimensione 3 - Impiegare le TIC e i principali linguaggi multimediali.***

***Dimensione 1 - Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.***

***Conoscere le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione***

| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| --- | --- |
| * riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana * Saper classificare le risorse energetiche * saper distinguere fonti rinnovabili e fonti non rinnovabili * sapere elencare i pro e contro dei diversi tipi di energia * individuare le possibilità del risparmio energetico * Saper riconoscere la differenza tra materiali conduttori e materiali isolanti * saper riconoscere il funzionamento di un circuito elettrico * conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzioni di beni | * Conoscere i termini del problema energetico e sistemi di sfruttamento dell'energia * Conoscere le caratteristiche e impieghi dei combustibili fossili e i problemi ambientali che ne conseguono * conoscere i principi della fissione della fusione nucleare * conoscere i vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili * conoscere le tecnologie per lo sfruttamento delle fonti energetiche alternative (onde, mare e, biomasse, biogas, idroelettrica, solare, biocombustibili) * Conoscere la natura dei fenomeni elettrici e magnetici * conoscere i concetti di tensione e corrente elettrica * conoscere i concetti fondamentali di economia * conoscere le principali norme che regolano il rapporto di lavoro |

***Dimensione 2 - Conoscere e utilizzare procedure e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni***

| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| --- | --- |
| * Saper disegnare i principali solidi geometrici utilizzando il metodo delle proiezioni ortogonali * saper riprodurre oggetti semplici utilizzando il metodo delle proiezioni ortogonali * sapere riprodurre le figure piane e i principali solidi geometrici utilizzando diversi metodi di assonometria | * Conosce Le caratteristiche che distinguono le proiezioni ortogonali dalle altre forme di rappresentazione di un solido * conosce le caratteristiche che distinguono le assonometrie (Isometrica, monometrica, cavaliera) dalle altre forme di rappresentazione |

***Dimensione 3 - Impiegare le TIC e i principali linguaggi multimediali.***

| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| --- | --- |
| * Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorando le funzioni e le potenzialità. * Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot. | * Dispositivi automatici di input e output. * Sistema operativo e i più comuni software applicativi. * Procedure per la produzione di testi, ipertesti, presentazioni e utilizzo dei fogli di calcolo. * Procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati, fare ricerche, comunicare. |