|  |
| --- |
| **CLASSE PRIMA** **TECNOLOGIA**  Curricolo Verticale – I.C. “F. Vivona” Calatafimi – Segesta  |
| **TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze****al termine della classe 3a** | **OBIETTIVI** | **CONTENUTI** |
| Descrivere | **A** | L’ALUNNO DESCRIVE E CLASSIFICAUTENSILI E MACCHINE COGLIENDONE LADIVERSITÀ IN RELAZIONE ALFUNZIONAMENTO. RICONOSCE LE DIVERSEFORME DI ENERGIE COINVOLTE E DELRELATIVO IMPATTO AMBIENTALE | **A1**Riflettere sui contesti e i processi di produzionein cui trovano impiego utensili e macchine perla trasformazione delle materie prime in prodottifiniti e relative conseguenze sull’ ambiente | **A1**Materiali e risorse e sviluppo sostenibile.Processo di trasformazione: dalla materia primaal prodotto finito. |
|  Conoscere | **B** | L’ALUNNO CONOSCE E UTILIZZA OGGETTI,STRUMENTI E MACCHINE DI USO COMUNECLASSIFICA E DESCRIVE LA FUNZIONE DIOGGETTI IN RELAZIONE ALLA FORMA, ALLASTRUTTURA E AI MATERIALI. ANALIZZA LEPOSSIBILI CONSEGUENZE DI UNA SCELTA DITIPO TECNOLOGICO, RICONOSCENDO INOGNI INNOVAZIONE OPPORTUNITÀ E RISCHI | **B1**Rilevare le proprietà fondamentali dei principalimateriali e il ciclo produttivo con cui sonoottenuti | **B1**Le proprietà fisiche, meccaniche etecnologiche dei materiali del ciclo produttivo |
| Comprendere | **C** | L’ALUNNO RICONOSCE I PRINCIPALIPROCESSI DI TRASFORMAZIONE DI RISORSEO DI PRODUZIONE DI BENI UTILIZZANDOADEGUATE RISORSE MATERIALI,INFORMATIVE E ORGANIZZATIVE PER LAPROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DISEMPLICI PRODOTTI. | **C1**Valutare le conseguenze di scelte e decisionirelative a situazioni problematiche | **C1**Bisogni - beni e loro classificazione.L’uomo e l’economia.La produzione: i fattori, i settori, le attività.Il mercato del lavoro |
|  Progettare | **D** | L’ALUNNO PROGETTA E REALIZZARAPPRESENTAZIONI GRAFICHE OINFOGRAFICHE, RELATIVE ALLASTRUTTURA E AL FUNZIONAMENTO DISISTEMI MATERIALI O IMMATERIALI,UTILIZZANDO ELEMENTI DEL DISEGNOTECNICO. | **D1**Leggere e interpretare semplici disegni tecniciutilizzando gli strumenti e le regole del disegnotecnico nella rappresentazione di oggetti oprocessi | **D1**Disegno geometrico: la rappresentazione grafica.Costruzioni geometriche fondamentali |
| Programmare | **E** | USA LE NUOVE TECNOLOGIE, LINGUAGGIMULTIMEDIALI E DI PROGRAMMAZIONE PERSVILUPPARE IL PROPRIO LAVORO PERPRESENTARE I RISULTATI E POTENZIARE LECAPACITÀ COMUNICATIVE. | **E1**Conoscere gli elementi basilari che compongonoun computer | **E1**Hardware e software.Impostazione di un file Word |

|  |
| --- |
| **CLASSE SECONDA** **TECNOLOGIA**  Curricolo Verticale – I.C. “F. Vivona” Calatafimi – Segesta  |
| **TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze****al termine della classe 3a** | **OBIETTIVI** | **CONTENUTI** |
| Descrivere | **A** | L’ALUNNO DESCRIVE E CLASSIFICAUTENSILI E MACCHINE COGLIENDONE LADIVERSITÀ IN RELAZIONE ALFUNZIONAMENTO. RICONOSCE LE DIVERSEFORME DI ENERGIE COINVOLTE E DELRELATIVO IMPATTO AMBIENTALE | **A1**Riconosce semplici sistemi di comunicazione: stampa, fotografia, mezzi di telecomunicazione, mezzi di trasporto. | **A1**I mezzi di comunicazione (stampa, televisione, radio, cinema, cellulare), i mezzi di trasporto (via aria, via acqua, via terra). |
|  Conoscere | **B** | L’ALUNNO CONOSCE E UTILIZZA OGGETTI,STRUMENTI E MACCHINE DI USO COMUNECLASSIFICA E DESCRIVE LA FUNZIONE DIOGGETTI IN RELAZIONE ALLA FORMA, ALLASTRUTTURA E AI MATERIALI. ANALIZZA LEPOSSIBILI CONSEGUENZE DI UNA SCELTA DITIPO TECNOLOGICO, RICONOSCENDO INOGNI INNOVAZIONE OPPORTUNITÀ E RISCHI | **B1**Eseguire misurazioni e rilievi grafici efotografici sull'ambiente scolastico o sullapropria abitazione | **B1**Attività di misurazione e rappresentazione della propria aula e della propria abitazione.L’abitazione e le barriere architettoniche |
| Comprendere | **C** | L’ALUNNO RICONOSCE I PRINCIPALIPROCESSI DI TRASFORMAZIONE DI RISORSEO DI PRODUZIONE DI BENI UTILIZZANDOADEGUATE RISORSE MATERIALI,INFORMATIVE E ORGANIZZATIVE PER LAPROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DISEMPLICI PRODOTTI. | **C1**Conoscere problemi legati all'ambiente relativiallo smaltimento dei rifiuti come risorsa. | **C1**La struttura del territorio e le risorse.la città e l' inquinamento.Utilizzo dei rifiuti come risorsa e riciclaggio |
|  Progettare | **D** | L’ALUNNO PROGETTA E REALIZZARAPPRESENTAZIONI GRAFICHE OINFOGRAFICHE, RELATIVE ALLASTRUTTURA E AL FUNZIONAMENTO DISISTEMI MATERIALI O IMMATERIALI,UTILIZZANDO ELEMENTI DEL DISEGNOTECNICO. | **D1**Effettuare stime di grandezze fisiche riferite amateriali e oggetti anche dell'ambientescolastico | **D1**Le proiezioni ortogonali e l'assonometria.Aspetti funzionali degli spazi abitativi: dallaprogettazione alla costruzione.L’ambiente interno |
| Programmare | **E** | USA LE NUOVE TECNOLOGIE, LINGUAGGIMULTIMEDIALI E DI PROGRAMMAZIONE PERSVILUPPARE IL PROPRIO LAVORO PERPRESENTARE I RISULTATI E POTENZIARE LECAPACITÀ COMUNICATIVE. | **E1**Accostarsi a nuove applicazione informaticheesplorandone le funzioni e le potenzialità | **E1**Impostazione di una presentazione inPowerPoint |

|  |
| --- |
| **CLASSE TERZA** **TECNOLOGIA**  Curricolo Verticale – I.C. “F. Vivona” Calatafimi – Segesta  |
| **TRAGUARDI per lo sviluppo delle competenze****al termine della classe 3a** | **OBIETTIVI** | **CONTENUTI** |
|  Descrivere | **A** | L’ALUNNO DESCRIVE E CLASSIFICAUTENSILI E MACCHINE COGLIENDONE LADIVERSITÀ IN RELAZIONE ALFUNZIONAMENTO. RICONOSCE LE DIVERSEFORME DI ENERGIE COINVOLTE E DELRELATIVO IMPATTO AMBIENTALE | **A1**Smontare e rimontare semplici oggetti,apparecchiature elettroniche o altri dispositivicomuni | **A1**Le forme dell'energia e le fonti rinnovabili e non rinnovabili: vantaggi e svantaggi sull'ambiente.Caratteristiche dell'energia elettrica e suaproduzione: centrali elettriche.Risparmio energetico e sicurezza degli impianti |
|  Conoscere | **B** | L’ALUNNO CONOSCE E UTILIZZA OGGETTI,STRUMENTI E MACCHINE DI USO COMUNECLASSIFICA E DESCRIVE LA FUNZIONE DIOGGETTI IN RELAZIONE ALLA FORMA, ALLASTRUTTURA E AI MATERIALI. ANALIZZA LEPOSSIBILI CONSEGUENZE DI UNA SCELTA DITIPO TECNOLOGICO, RICONOSCENDO INOGNI INNOVAZIONE OPPORTUNITÀ E RISCHI | **B1**Eseguire interventi di riparazione emanutenzione sugli oggetti dell' arredo scolastico o casalingo. | **B1**Progettazione e costruzione di oggetti semplici con materiale di risulta |
| Comprendere | **C** | L’ALUNNO RICONOSCE I PRINCIPALIPROCESSI DI TRASFORMAZIONE DI RISORSEO DI PRODUZIONE DI BENI UTILIZZANDOADEGUATE RISORSE MATERIALI,INFORMATIVE E ORGANIZZATIVE PER LAPROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DISEMPLICI PRODOTTI. | **C1**Comprendere problemi legati alla trasformazione delle risorse in beni utilizzando appositi schemi per indagare sui benefici , sui problemi ecologici ed economici legati alle varie forme e modalità di produzione. | **C1**Evoluzione dei sistemi produttivi.I soggetti della produzione: le imprese |
|  Progettare | **D** | L’ALUNNO PROGETTA E REALIZZARAPPRESENTAZIONI GRAFICHE OINFOGRAFICHE, RELATIVE ALLASTRUTTURA E AL FUNZIONAMENTO DISISTEMI MATERIALI O IMMATERIALI,UTILIZZANDO ELEMENTI DEL DISEGNOTECNICO. | **D1**Rilevare e disegnare la propria abitazione o altriluoghi anche avvalendosi di software specifici | **D1**La rappresentazione grafica: organizzazionedello spazio.Sviluppo dell' idea: dal disegno al progetto. |
|  Programmare | **E** | USA LE NUOVE TECNOLOGIE, LINGUAGGIMULTIMEDIALI E DI PROGRAMMAZIONE PERSVILUPPARE IL PROPRIO LAVORO PERPRESENTARE I RISULTATI E POTENZIARE LECAPACITÀ COMUNICATIVE. | **E1**Programmare ambienti informatici e elaboraresemplici istruzioni per controllare ilcomportamento di un robot. | **E1**Ricerche in Internet e utilizzo del softwarespecifico di grafica. |