**PROGETTAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE "TECNOLOGIA"**

CLASSE QUINTA – SCUOLA PRIMARIA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NUCLEI** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | **CONOSCENZE/ABILITA’** | ***Traguardi in itinere*** | **COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO** |
| **A -VEDERE E OSSERVARE** | **A1** Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.**A2** Conoscere alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.**A3** Leggere e ricavare informazioni utili da guide d’uso o istruzioni di montaggio**A4** Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, disegni, testi.**A5** Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.**A6** Effettuare semplici misurazioni sull’ambiente scolastico o sulla propria abitazione. **A7** Riconoscere le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. | - Prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.- Le diverse forme di energia nella vita moderna (idrica, termica, geotermica, solare, eolica, atomica...).- Lettura di guide d’uso o istruzioni di montaggio ed individuazione delle informazioni utili.- Rappresentazione dei dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, disegni, testi.- Uso corretto degli strumenti del disegno tecnico (riga, squadra, compasso, goniometro).-Semplici misurazioni sull’ambiente scolastico o sulla propria abitazione. -Approccio a nuove applicazioni informatiche e riconoscimento delle principali funzioni. | ***L’alunno:******classifica i materiali conosciuti in base alle loro principali caratteristiche;******è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale;******schematizza semplici ed essenziali progetti per realizzare manufatti di uso comune indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione;******sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale;******utilizza elementi del disegno tecnico;*** | ***COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA******COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA******COMPETENZA DIGITALE******IMPARARE AD IMPARARE******COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE******CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE*** |
| **B -** **PREVEDERE E IMMAGINARE** | **B1** Risolvere problemi di varia natura seguendo metodi e strumenti specifici, pianificando una strategia.**B2** Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.**B3**  Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.**B4** Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti.**B5** Saper effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell’ambiente scolastico.  | - Progressivo consolidamento del pensiero computazionale inteso come processo mentale che consente di risolvere problemi di varia natura seguendo metodi e strumenti specifici pianificando una strategia.- Fabbricazione di un semplice oggetto individuando gli strumenti e i materiali necessari.-Riconoscimento dei difetti di un oggetto e ipotesi su possibili miglioramenti.-Stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell’ambiente scolastico. | ***risolve problemi di varia natura pianificando strategie;******pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto, anche utilizzando materiali per costruzioni (LEGO, MECCANO …) e collabora con i compagni;*** |
| **C -INTERVENIRE E TRASFORMARE** | **C1** Smontare semplici oggetti e meccanismi.**C2** Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione del proprio corredo scolastico**C3** Gestire autonomamente procedure basilari nell’utilizzo corretto del computer.**C4** Utilizzare software didattici relativi a diverse aree disciplinari.**C5** Utilizzare semplici programmi di disegno e/o di videoscrittura scoprendone le funzionalità, sia autonomamente, sia collaborando con i compagni.**C6** Potenziare la possibilità di comunicare, sperimentando nuovi codici e orientandosi nel loro utilizzo.**C7** Saper cercare, scegliere, valutare le informazioni in rete.**C8** Acquisire progressivamente la consapevolezza delle responsabilità connesse all’uso di piattaforme e applicazioni, per non nuocere a se stessi e agli altri. | -Smontaggio di semplici oggetti e meccanismi.-Interventi di decorazione, riparazione e manutenzione del proprio corredo scolastico.- Comandi principali del computer e dei programmi (organizzazione files e cartelle, salvataggio, recupero e trasferimento dati).- Semplici software didattici.- Scrittura e/o modifica di testi, utilizzo corretto dei principali strumenti di formattazione, inserimento di semplici tabelle e immagini.- Manipolazione di immagini (ridimensionamento, ritaglio, rotazione, risoluzione, importazione/esportazione…)- Altri codici di comunicazione:immagini, emoji, frecce direzionali, call out… ; ricerca/creazione/sviluppo di nuovi elementi comunicativi.- Ricerca di informazioni in rete (navigazione in siti protetti) funzionali al conseguimento di uno scopo.- Utilizzo corretto di piattaforme e applicazioni. | ***usa software didattici a complemento delle discipline e conosce le funzionalità principali di un programma di videoscrittura e/o disegno;******collabora con i compagni per raggiungere uno scopo;******comunica utilizzando i codici e/o strumenti diversificati;******si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni;******- inizia a riconoscere in modo critico le opportunità della rete.*** |