**Tecnologie informatiche**

**Classe prima**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| U.D.A. | **Competenze** **di asse e di disciplina** | **Abilità/Capacità** | | **Contenuti** | **Tempi** | |
| **Struttura hardware**  **dell’elaboratore e**  **rappresentazione interna delle**  **informazioni** | **S3**  Essere consapevole delle  potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate | Identificare le componenti hardware interne ed esterne (periferiche) di un elaboratore.  Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica.  Saper comparare le caratteristiche tecniche principali di singoli componenti.  Comprendere il significato delle  offerte di mercato in merito agli  elementi principali della componentistica hardware.  Classificare le periferiche più  conosciute in Input/Output. | | Cos’è l’hardware, architettura di un computer a livello macroscopico, come le diverse componenti interagiscono tra loro.  Il microprocessore: funzionalità; le caratteristiche che ne guidano la scelta per il nostro computer.  Le memorie: tipologie e capacità. Memoria centrale e memoria di massa.  Le memorie esterne: HD, USB,CD, DVD,FLOPPY.  Le periferiche di Input e di Output (monitor, stampante, tastiera, mouse etc), la loro interfaccia e le principali caratteristiche | **Settembre - Ottobre** | |
| **Il software** | **S3**  Essere consapevole delle  potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate | Classificare il software in base alla sua funzione e generalità: SW di base, di sistema e applicativo  Conoscere le principali caratteristiche sistemi operativi più diffusi: Windows – Linux – Mac OS  Identificare i prerequisiti per  l’istallazione di un software  applicativo e verificare se sono  rispettate dall’ambiente su cui si vuole agire  Classificare i principali pacchetti di software applicativo, riconoscere e utilizzare quello più adatto alla necessità del momento. | | Classificare i software in base all’utilizzo  Proteggere i propri dati con una password e ed effettuare copie di sicurezza dei dati  Gli aggiornamenti del software: significato, verifica dei prerequisiti  Le licenze del software (licenze a pagamento, software freeware, shareware e open source)  I malware e i software antivirus | | **Settembre Ottobre** |
| U.D.A. | **Competenze** **disciplinari** | **Abilità/Capacità** | **Contenuti** | | **Tempi** | |
| **Utilizzo del S.O WINDOWS** | **S3**  Essere consapevole delle  potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate | Saper identificare ed utilizzare le principali funzioni di un sistema  operativo.  Operare in modo autonomo per  svolgere le principali funzioni con  WINDOWS.  Utilizzare le procedure necessarie per gestire le impostazioni dello schermo e del desktop.  Utilizzare le tecniche di drag and drop per gestire i file e le cartelle.  Utilizzare gli elementi grafici di  WINDOWS  Saper archiviare i file in modo  organizzato per permettere una facile ricerca | Funzionalità di base di un sistema operativo.  Il desktop di WINDOWS.  Creare e rinominare cartelle e file  Aprire, salvare e chiudere un file  Lavorare con le finestre  L'organizzazione delle cartelle  Spostare, copiare, eliminare file e cartelle  Cercare file e cartelle  Comprimere file e cartelle con WINDOWS  L'installazione delle applicazioni  Le Guide (o help) in linea | | **Ottobre-Novembre** | |
| **Elaborare documenti con WORD** | **L6**  Utilizzare e produrre testi multimediali. | Identificare le funzioni fondamentali di un software per l’elaborazione dei testi  Identificare le parti fondamentali di un testo: titoli, sottotitoli, paragrafi etc.  Saper formattare un testo:  formattazione del carattere, del  paragrafo, della pagina  Inserire e formattare liste  Inserire e formattare tabelle  Inserire oggetti: immagini, disegni,  collegamenti interni ed esterni al  documento  Organizzare il testo in capitoli e  paragrafi.  Inserire l’indice. | Creare e salvare un documento.  Aprire e modificare un documento salvato  Il testo: inserire e selezionare il testo, copiare, spostare e cancellare; trovare e sostituire parole o frasi.  La formattazione del carattere e del paragrafo: l’utilizzo di stili predefiniti e la personalizzazione dello stile. Formattazioni avanzate.  Inserimento di oggetti nel documento: tabelle, immagini, disegni, collegamenti multimediali.  Rivedere e rifinire un documento: preparazione e avvio della stampa | | **Novembre - Dicembre**  **Gennaio** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| U.D.A. | **Competenze** **disciplinari** | **Abilità/Capacità** | **Contenuti** | **Tempi** |
| **Il foglio elettronico** | **M4**  Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le  potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico | Identificare le funzioni fondamentali di un software per la creazione di fogli elettronici  Saper raccogliere ed organizzare i dati in un foglio elettronico.  Utilizzare riferimenti assoluti e relativi  Utilizzare le formule e le funzioni opportune per l’elaborazione dei dati  Rappresentare i dati tramite grafici:   * saper riconoscere le varie tipologie di grafico * individuare la tipologia di grafico più opportuna in funzione dei dati da rappresentare   Applicare le funzioni condizionali ai fogli di lavoro a situazioni complesse | A che cosa serve il foglio elettronico  Creare e salvare un foglio elettronico.  La struttura del foglio elettronico: righe e colonne; celle. Nome/indirizzo di una cella.  I dati e il loro formato (numeri, valuta, date, testo etc.)  Elaborare i dati: inserire le formule (utilizzo degli operatori aritmetici e dell’operatore percentuale %)  Elaborare i dati: inserire le funzioni o principali funzioni matematiche e statistiche: somma, media, minimo, massimo   la funzione SE  Formattazione condizionale  Rappresentare i dati con i grafici: (grafici a torta, istogrammi e grafici a linee). | **Febbraio**  **Marzo**  **Aprile** |
| **Conoscenze di base di INTERNET** | **S3**  Essere consapevole delle  potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate | Configurare il proprio PC per la  connessione a internet  Configurare il proprio PC per l’utilizzo di un account di posta elettronica  Utilizzare un browser per navigare  Utilizzare un motore di ricerca per la ricerca di semplici informazioni  Utilizzare una piattaforma e-learning in Internet | Internet e il WWW: comprendere cos’è  Internet e individuare i suoi principali impieghi  I browser; i motori di ricerca.  Comprendere i concetti di  scaricamento, caricamento da e verso una rete.  Conoscere i diversi servizi ai  consumatori.  Comprendere il termine posta  elettronica | **Aprile**  **Maggio Giugno** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **U.D.A.** | **Competenze disciplinari** | **Abilità/Capacità** | **Contenuti** | **Tempi** |
| **Presentare con il computer** | **L6**  Utilizzare e produrre presentazioni multimediali. | Lavorare con le presentazioni  Scegliere le funzionalità per migliorare la produttività  Scegliere i diversi tipi di layout  Inserire, modificare e formattare il testo nelle presentazioni  Scegliere, creare e formattare grafici per trasmettere informazione in modo significativo  Inserire modificare figure, immagini e disegni | Che cos'è un programma di presentazione  Gestire una presentazione  Funzioni utili per formattare il testo  Lavorare con paragrafi e segnaposto  Gestire le immagini  Usare filmati e clipart  Inserire grafici e tabelle  Creare organigrammi  Stampare una presentazione | **Maggio Giugno** |