

## ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Materia: Tecnologie Informatiche

Classe: 1D

Prof. Fuser Alessandro

Libro di testo Infotools Competenze Digitali, A. Lorenzi, M. Govoni, Ed. Atlas, ISBN 978-88-268-2397-3

## CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

|                                                                    | CONOSCENZE/ABILITÀ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BASI DI GOOGLE WORKSPACE - strumenti di condivisione online</b> | <b>Gmail</b><br><i>Apertura del client di posta</i><br><i>Lettura e scrittura di mail</i><br><i>Uso del CC, CCN, Oggetto</i><br><i>Organizzazione della posta in arrivo</i><br><i>Impostazione della firma</i><br><b>Google Classroom</b><br><i>Visione e gestione dei post e dei lavori del corso</i><br><i>Scaricamento di file da un post</i><br><i>Consegna di un elaborato, sia tramite caricamento da computer che Google Drive</i><br><i>Scrittura di un commento privato</i><br><i>Gestione delle consegne tramite il calendario integrato</i><br><b>Google Chrome</b><br><i>Uso della barra di ricerca e dell'interfaccia di navigazione</i><br><i>Gestione dei preferiti e dei segnalibri</i><br><i>Eseguire una ricerca mirata, usando anche criteri</i><br><i>Scaricamento di file tramite Browser</i><br><b>Google Drive</b><br><i>Caricamento di file e cartelle</i><br><i>Organizzazione delle cartelle</i><br><i>Scaricamento di un file o di una cartella</i><br><i>Gestione dei permessi di condivisione</i><br><i>Creazione di un file Google direttamente da Drive</i> | <b>Saper gestire in modo autonomo la propria posta personale</b> , raggruppando le mail per interessi, inviando una mail in modo formale e preciso, modifica delle impostazioni per uso personale<br><br><b>Saper usare una piattaforma di insegnamento digitale in modo preciso e consono</b> , tramite la creazione di domande, la consegna di elaborati e la visione degli impegni<br><br><b>Saper effettuare ricerche nel Web in modo veloce e preciso</b> , usando filtri avanzati ed impostazioni ad hoc<br><br><b>Saper utilizzare una piattaforma cloud per la gestione e l'organizzazione di file</b> , utilizzando i giusti permessi di condivisione |
| <b>INFORMAZIONI E DATI</b>                                         | <b>Definizioni e terminologia dell'informatica</b><br><i>Informatica, la sua origine e la sua storia</i><br><i>Bit, byte e scala dei multipli</i><br><i>Input, output, algoritmo di risoluzione</i><br><i>Hardware, software</i><br><i>Sistema operativo, Applicazioni, Browser, Motore di ricerca</i><br><b>Richiami sui sistemi di logica booleana e sistemi di numerazione</b><br><i>Operatore NOT, OR e AND</i><br><i>Conversione tra sistema decimale e binario,</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina<br><br><b>Utilizzare i concetti e gli strumenti della matematica e della logica nei contesti informatici</b><br><br><b>Cogliere l'aspetto sistemico delle macchine utilizzate in</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)

☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 📠 0444 450920

Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it

www.galileiarzignano.edu.it

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p><i>ottale ed esadecimale</i></p> <p><b>Formati delle informazioni multimediali</b><br/><i>Estensioni dei file</i><br/><i>Gestione dei programmi per aprire i file</i></p> <p><b>Architettura e componenti di un computer</b><br/><i>Modello di Von Neumann e tipologie di computer</i><br/><i>CPU, Ram, Disco di memoria, scheda video, batteria, monitor, periferiche di input e di output</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>informatica e scegliere un computer in modo intelligente</b></p>                                                                                                                                                                                               |
| <b>RETI, WEB E SICUREZZA</b>      | <p><b>Le reti informatiche</b><br/><i>Topologia di rete: a bus, ad albero, ad anello e stella</i><br/><i>Router, modem, hub, repeater</i><br/><i>Client, server, peer to peer</i><br/><i>Estensione di rete: LAN, WPAN, MAN, GAN, WAN</i><br/><i>Tipologie di connessione internet (ADSL, fibra ottica, ..)</i><br/><i>URL e le sue componenti</i></p> <p><b>La sicurezza informatica</b><br/><i>Malware, gestione e sue tipologie</i><br/><i>Phishing e protezione da esso</i><br/><i>Fake News e gestione delle informazioni</i><br/><i>Sistemi di protezione online: password, firewall, antivirus, backup, https, crittografia</i></p>                                                                                                                                         | <p><b>Saper classificare le reti in base alla loro disposizione fisiche e virtuale</b></p> <p>Utilizzare le reti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p> <p><b>Applicare misure di sicurezza, proteggere i dispositivi e i dati</b></p> |
| <b>ALGORITMI E PROGRAMMAZIONE</b> | <p><b>Concetto di algoritmo</b><br/><i>Definizione, usi e casi pratici</i><br/><i>Diagrammi di flusso</i></p> <p><b>Creazione di un algoritmo tramite programmazione visuale (Rapid Router)</b><br/><i>Uso dei blocchi di programmazione</i><br/><i>Blocchi sequenza (movimento)</i><br/><i>Blocchi condizionali (if.. else if.. else)</i><br/><i>Blocchi di ripetizione (repeat x times, repeat while, repeat until)</i><br/><i>Procedure (define..call)</i></p> <p><b>Creazione di un algoritmo tramite programmazione scritta (Python in Rapid Router)</b><br/><i>Blocchi sequenza (movimento)</i><br/><i>Blocchi condizionali (if.. else if.. else)</i><br/><i>Blocchi di ripetizione (repeat x times, repeat while, repeat until)</i><br/><i>Procedure (define..call)</i></p> | <p><b>Saper illustrare una procedura di risoluzione in modo formale e preciso</b></p> <p><b>Creare procedure di risoluzione di problemi di logica usando strutture di programmazione visuale e scritta</b></p>                                                       |

Arzignano, 30/05/2024

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

**Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.**

f.to Il Docente

## ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Materia: LABORATORIO DI TECNOLOGIE INFORMATICHE Classe: 1<sup>^</sup>D

Prof. EROS DE STEFANI

Libro di testo: Infotools Competenze Digitali, A. Lorenzi, M. Govoni, Ed. Atlas

## CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

|                                            | CONOSCENZE/ABILITÀ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>SOFTWARE E SISTEMI OPERATIVI</u></b> | <p><b>Software</b><br/><i>Linguaggio di comando e linguaggi di programmazione</i><br/><i>Software applicativi e software gestionali</i></p> <p><b>Sistema operativo</b><br/><b>Interfaccia grafica e multitasking</b><br/><b>Sistema operativo Windows</b><br/><b>Avvio dei programmi</b><br/><b>Finestre</b><br/><i>Muovere o modificare una finestra</i><br/><i>Ridurre, ingrandire o chiudere una finestra</i></p> <p><b>Risorse del computer e file system</b><br/><i>Organizzazione gerarchica dei file</i><br/><i>Rappresentazione dei file</i><br/><i>Unità di memoria esterna</i></p> <p><b>Gestione di file e cartelle</b><br/><i>Struttura di cartelle per organizzare i lavori con il computer</i><br/><i>Creare documenti con Blocco note e Wordpad</i><br/><i>Visualizzare file e cartelle</i><br/><i>Eliminare file e cartelle</i><br/><i>Utilizzare lo strumento Cestino</i><br/><i>Comprimere file e cartelle</i></p> <p><b>Spostare o copiare file e cartelle</b><br/><i>Spostare un file</i><br/><i>Copiare un file</i><br/><i>Trascinamento del mouse</i></p> <p><b>Lavorare in rete</b><br/><i>Memorizzare documenti sul server di rete</i></p> | <p>Riconoscere le funzioni di base di un sistema operativo.</p> <p>Interagire con il computer attraverso l'interfaccia grafica per le operazioni sui file e per l'utilizzo delle risorse del sistema di elaborazione.</p> |
| <b><u>PRESENTAZIONI</u></b>                | <p><b>Presentazioni con PowerPoint</b><br/><i>Creazione di un nuovo documento con Microsoft Powerpoint</i><br/><i>Elementi della finestra di Powerpoint</i><br/><i>Apertura di una presentazione esistente</i><br/><i>Salva e Salva con nome</i><br/><i>Formato di salvataggio del documento</i></p> <p><b>Formattazione di una presentazione</b><br/><i>Formattazione di presentazioni di varia tipologia</i><br/><i>Inserimento di tabelle, elenchi puntati, immagini</i><br/><i>Inserimento di grafici di tipo gerarchico in PowerPoint (smartart)</i></p> <p><b>Animazioni e transizioni in PowerPoint</b><br/><i>Animazioni</i><br/><i>Transizioni</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Padroneggiare i software applicativi per realizzare presentazioni efficaci.</p> <p>Produrre documenti per la comunicazione multimediale</p>                                                                            |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <b>Presentazioni ipertestuali con PowerPoint</b><br><i>Struttura dell'ipertesto</i><br><i>Collegamenti ipertestuali</i><br><i>Ipermedia</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b><u>ELABORAZIONE DEI TESTI</u></b> | <b>Operazioni fondamentali</b><br><i>Creazione di un nuovo documento con Microsoft Word</i><br><i>Elementi della finestra di Word</i><br><i>Apertura di un documento esistente</i><br><i>Salva e Salva con nome</i><br><i>Formato di salvataggio del documento</i><br><b>Formattazione di un documento</b><br><i>Formattazione di documenti di varia tipologia</i><br><i>Uso della tastiera a 10 dita</i><br><b>Stampa di un documento</b><br><b>Tabelle</b><br><b>Liste ed elenchi</b><br><b>Elementi grafici</b><br><i>Testo su due colonne e grafici</i><br><b>Altre funzionalità di Word</b><br><i>Interruzioni di pagina e di riga</i><br><i>Collegamenti ipertestuali</i><br><b>Stampa unione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Padroneggiare i software applicativi nell'organizzazione e nella rappresentazione di dati e informazioni, sistematizzando le competenze acquisite nei precedenti anni di studio.</p> <p>Produrre documenti formattati e strutturati per la comunicazione e la documentazione</p> |
| <b><u>FOGLI DI CALCOLO</u></b>       | <b>Operazioni fondamentali</b><br><i>Creazione di un nuovo documento con Microsoft Excel</i><br><i>Elementi della finestra di Excel</i><br><i>Apertura di un foglio di calcolo esistente</i><br><i>Organizzazione del foglio di calcolo – righe, colonne, celle</i><br><i>Tipologie di selezione: colonne, righe, intervallo di celle adiacenti e non adiacenti, intero foglio, intera cartella di lavoro</i><br><i>Salva e Salva con nome</i><br><i>Formato di salvataggio del documento</i><br><b>Formattazione di un foglio di calcolo</b><br><i>Formattazione di fogli di calcolo di varia tipologia</i><br><i>Copiare o spostare celle</i><br><i>Creazione di serie di dati (numeri, giorni della settimana, mesi)</i><br><b>Formule e funzioni</b><br><i>Inserimento di formule tramite gli operatori matematici</i><br><i>Inserimento di funzioni matematiche: Arrotonda, Somma</i><br><i>Inserimento di funzioni statistiche: Media, Max, Min, Conta.se</i><br><i>Inserimento di funzioni logiche: SE, E</i><br><b>Riferimento relativo, assoluto e misto</b><br><b>Grafici statistici</b><br><i>Grafici standard</i><br><i>Grafici combinati</i> | <p>Utilizzare le funzionalità del foglio elettronico per impostare formule di calcolo.</p> <p>Elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente i dati, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.</p>                                                                   |

f.to Il docente

EROS DE STEFANI

*Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.*