INDIRIZZO: Amministrazione Finanza e Marketing

CLASSE: II

MATERIA: Informatica

Legenda: ✓argomento essenziale ○ argomento facoltativo (da svolgere se il tempo lo consente)

Modulo 1	Contenuti
RIPASSO E CONSOLIDAMENTO *Programma di I; approfondimento a cura del docente*	✓ Il concetto di algoritmo e i diagrammi di flusso; i connettivi logici AND e OR ○ *Il linguaggio naturale, i linguaggi di programmazione ad alto livello e il linguaggio macchina* ✓ I sistemi di numerazione decimale, binario, esadecimale ✓ Bit e byte: rappresentazione digitale dei dati ✓ Hardware, software e sistema operativo; gestione di file e cartelle

Modulo 2	Contenuti
LE RETI INFORMATICHE *Libro: UDA 2 – Tema 1*	✓ Le caratteristiche delle reti e i dispositivi di rete ✓ L'estensione geografica delle reti: LAN, MAN, WAN ✓ Reti client/server e peer-to-peer ✓ L'indirizzo IP ✓ Il firewall ○ *Il trasporto dati*

Modulo 3	Contenuti
INTERNET E I SUOI SERVIZI *Libro: UDA 2 – Tema 2*	✓ Le caratteristiche di Internet e del Web ✓ I browser ✓ La ricerca di informazioni; il motore di ricerca; verificare l'attendibilità delle fonti ✓ La netiquette e i social network ✓ La posta elettronica: struttura di un indirizzo, mail tradizionale e PEC, norme di scrittura di una e-mail ○ *Le pagine HTML: struttura e tag di base*

Modulo 4	Contenuti
I NUOVI SISTEMI INFORMATICI *Libro: UDA 3 – Temi 1 e 2*	✓ I servizi informatici: l'ICT per il cittadino ○ *Le applicazioni dell'Internet of Things* ○ *I cittadini e il digital divide; le forme di comunicazione* ✓ La collaborazione e la condivisione nel cloud ✓ I big data e la Data Science ✓ L'intelligenza artificiale e il Machine Learning; i chatbot ○ *La robotica*

Modulo 5	Contenuti
LA SICUREZZA INFORMATICA *Libro: UDA 4 – Tema 1*	✓ La sicurezza dei dati e dei sistemi ✓ I malware e gli antivirus ✓ Gli attacchi in rete (phishing e altre minacce) ✓ La sicurezza nella navigazione in rete ○ *La crittografia dei dati in rete; la VPN*

Modulo 6	Contenuti
L'IDENTITÀ DIGITALE *Libro: UDA 4 – Tema 2*	✓ L'identità digitale (SPID e CIE: cenni) ✓ La profilazione e il fingerprint ✓ Password e autenticazione a più fattori ○ *I termini di servizio dei siti web*

Modulo 7	Contenuti
GOOGLE E IL LAVORO IN TEAM *Libro: UDA 3 – Tema 1 (par. 4-5); UDA 2 – Tema 2*	✓ L'account Google e l'ambiente Google: usare e personalizzare l'ambiente ✓ Gmail ✓ Produrre ed archiviare con Google Drive e le sue app ○ *Creare questionari online* ✓ Riunioni online con Meet ○ *Il repository condiviso*

Modulo 8	Contenuti
LA PROGRAMMAZIONE *Libro: UDA 8 – Temi 1 e 2*	✓ Gli algoritmi: definire gli elementi di un algoritmo e costruire un diagramma a blocchi ✓ Dal diagramma a blocchi a Python: realizzare un programma in Python ✓ La struttura condizionale e le condizioni nidificate ✓ La struttura iterativa ○ *Turtle: disegnare usando le strutture della programmazione; l'ambiente Replit* ○ *Compito di realtà: controllare la sicurezza di una password*

Modulo 9	Contenuti
ELABORAZIONE DI TESTI: COMPLETAMENTO *Libro: UDA 5 – Tema 2 e approfondimenti dei Temi 1 e 3*	✓ Gli oggetti grafici: immagini e schermate, forme e WordArt ✓ Le SmartArt: realizzare un organigramma aziendale ○ *Creare un volantino pubblicitario* ✓ Gli stili e il sommario automatico ○ *Gli strumenti di correzione e revisione*

Modulo 10	Contenuti
FOGLIO DI CALCOLO: COMPLETAMENTO *Libro: UDA 6 – Temi 2 e 3*	✓ Le funzioni logiche (SE, E, O) ○ *Le funzioni per le stringhe* ✓ Le funzioni per la ricerca e l'ordinamento dei dati ✓ Il foglio di calcolo come DataBase: ordinare e filtrare i dati ○ *I grafici avanzati (radar, sparkline)* ✓ Applicazioni aziendali: prezzi scontati, esiti, fatturati, fattura con più aliquote IVA

Modulo 11	Contenuti
PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI: COMPLETAMENTO *Libro: UDA 7 – Tema 2*	✓ L'animazione delle diapositive e le animazioni personalizzate ○ *La transizione delle diapositive* ✓ I collegamenti ipertestuali, le azioni e i pulsanti ○ *La stampa e il salvataggio di una presentazione per il pubblico*

Educazione Civica: I social network e le dinamiche di gruppo online (community, follower, algoritmi di raccomandazione); cittadinanza digitale attiva: partecipazione, petizioni online, forme di e-democracy. l'IBAN.

Libro di testo in adozione:
G. Gabbi – A. Morselli, Digital Word – SANOMA

Siti utilizzati a supporto:
https://www.speedtest.net/
http://www.flowgorithm.org/
https://emn178.github.io/online-tools/sha256.html
https://support.microsoft.com/it-it/windows/estensioni-del-nome-di-file-comuni-in-windows-da4a4430-8e76-89c5-59f7-1cdbbc75cb01
https://www.w3schools.com/html/default.asp
https://replit.com/