PIANO DI LAVORO

Classe	**1D – Istituto Tecnico Economico**
Disciplina	**Informatica**
Docente	Prof. Grosso Matias
Anno scolastico	2026/2027
Ore annuali stimate	circa 90 ore di lezione effettive (3 ore a settimana)

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

La classe si dimostra complessivamente partecipativa e interessata alle attività didattiche proposte. Il clima relazionale è sereno e favorevole allo svolgimento delle attività scolastiche. Il livello generale di preparazione risulta nella media, così come il grado di autonomia nello svolgimento delle attività. In alcuni casi, tuttavia, si rileva la necessità di consolidare e migliorare il metodo di studio, al fine di favorire un apprendimento più efficace e consapevole.

2. FINALITÀ E COMPETENZE

Il corso di Informatica del primo anno fornisce agli studenti una prima alfabetizzazione informatica: comprendere come funziona un sistema digitale, usare in modo efficace gli strumenti di produttività e di collaborazione online e muoversi in rete con consapevolezza e responsabilità.

Al termine dell'anno scolastico lo studente dovrà essere in grado di:

- Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per ricercare, produrre e condividere informazioni in modo consapevole
- Utilizzare il computer e gli strumenti di Google Workspace per attività di studio e di organizzazione del lavoro
- Riconoscere le caratteristiche funzionali di un sistema informatico e rappresentare l'informazione in forma digitale
- Adottare comportamenti responsabili e sicuri in rete, nel rispetto della privacy e degli altri

Via Prà delle Suore, 1 – Schwesternau 1
C.A.P. - P.I.Z. 39042 Bressanone – Brixen
Cod. Fisc. -Steuer-Nr 81007700214

Sito: iis-bressanone.edu.it
E-mail: ipsc.bress@scuola.alto-adige.it
Pec: IS.FalconeBorsellino.Bressanone@pec.prov.bz.it
Telefono: 0472/833826

3. CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DEL PROGRAMMA

Le ore indicate sono stimate e potranno essere adattate in base al ritmo della classe. Le abilità attese sono riferite ai singoli moduli.

Primo quadrimestre (settembre – gennaio)

Unità didattica e ore	Contenuti	Abilità attese
Architettura del computer 7 ore	Analisi dei componenti fondamentali di un sistema informatico: CPU, memoria centrale (RAM/ROM), memoria di massa e periferiche di I/O. Distinzione tra hardware e software, classificazione dei software (di sistema, applicativo, utility). Ruolo del sistema operativo come intermediario tra utente e hardware. **Per questa classe:** Livello di partenza: lessico di base e riconoscimento dei componenti con esempi di uso quotidiano.	• Riconoscere e descrivere le componenti di un computer e la loro funzione • Distinguere le categorie di software e il ruolo del sistema operativo • Scegliere configurazioni hardware adeguate a un uso dato
Sistemi di numerazione e codifica 7 ore	Conversione tra sistemi decimali e binari. Operazioni aritmetiche in base 2. Concetto di bit, byte, word. Introduzione alla codifica ASCII e alla rappresentazione digitale dei caratteri. Collegamento tra codifica binaria e rappresentazione delle informazioni in memoria. **Per questa classe:** Numeri naturali, conversioni e somme in binario con esercizi guidati.	• Convertire numeri tra base 10 e base 2 • Eseguire operazioni aritmetiche in binario • Codificare caratteri secondo lo standard ASCII e stimare l'occupazione di memoria
Google Workspace 8 ore	Utilizzo di Google Drive per la gestione, l'organizzazione e la condivisione dei file. Creazione e formattazione di documenti con Google Documenti. Introduzione a Google Fogli: struttura di un foglio di calcolo, operatori, funzioni di base (MAX, MIN, MEDIA, SOMMA, SOMMA.SE, CONTA.SE, SOMMA.PIÙ.SE, CONTA.PIÙ.SE). Concetti di intervallo e riferimento. **Per questa classe:** Attività con documenti e fogli semplici; avvio alle formule.	• Organizzare e condividere file in Drive gestendo i permessi • Redigere e formattare documenti professionali • Costruire fogli di calcolo con formule e funzioni per elaborare dati
Digitazione 3 ore	Tecnica di scrittura a dieci dita: postura corretta, posizionamento delle mani sulla tastiera, esercitazioni progressive per lo sviluppo di velocità e precisione.	• Utilizzare la tastiera con la tecnica a dieci dita • Aumentare progressivamente velocità e precisione, mantenendo una postura corretta

Via Prà delle Suore, 1 – Schwesternau 1
C.A.P. - P.L.Z. 39042 Bressanone – Brixen
Cod. Fisc. -Steuer-Nr 81007700214

Sito: iis-bressanone.edu.it
E-mail: ipsc.bress@scuola.alto-adige.it
Pec: IS.FalconeBorsellino.Bressanone@pec.prov.bz.it
Telefono: 0472/833826

Unità didattica e ore	Contenuti	Abilità attese
Educazione Civica Digitale 9 ore	Analisi dei fenomeni del cyberbullismo e delle sue ricadute psicologiche e legali. Concetti di identità digitale, impronta digitale e gestione della reputazione online. Strategie di riconoscimento delle fake news e verifica delle fonti. Normativa sulla privacy (GDPR) e riflessione sul confine tra vita online e offline. **Per questa classe:** Attività laboratoriali, discussione guidata e prodotto finale di classe.	• Riconoscere comportamenti a rischio e adottare condotte responsabili online • Verificare l'attendibilità delle fonti e individuare le fake news • Conoscere i principi fondamentali del GDPR

Totale ore stimate nel quadrimestre: 30

Secondo quadrimestre (febbraio – giugno)

Unità didattica e ore	Contenuti	Abilità attese
Google Sites 7 ore	Creazione di siti web con Google Sites. Struttura di una pagina web, inserimento di contenuti multimediali, gestione della navigazione. Concetti di URL, dominio e hosting.	• Progettare e pubblicare un sito web strutturato • Inserire contenuti multimediali e organizzare la navigazione • Spiegare i concetti di URL, dominio e hosting
Gmail 4 ore	Configurazione e utilizzo di Gmail: composizione di email formali, gestione di cartelle e filtri, allegati, etichette, regole di netiquette. Integrazione tra Gmail e Google Sites.	• Redigere email formali nel rispetto della netiquette • Organizzare la posta con etichette e filtri • Integrare la posta con gli altri strumenti di Workspace
Sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili 7 ore	Introduzione ai concetti fondamentali della programmazione mobile: interfaccia utente, eventi, logica di flusso. Creazione di prototipi di app con ambienti no-code/low-code.	• Descrivere interfaccia, eventi e logica di flusso di un'app • Realizzare un prototipo di app con strumenti no-code/low-code • Collaborare in gruppo alla progettazione di un'applicazione
Tipologie di file ed estensioni 5 ore	Classificazione dei file per formato (testo, immagine, audio, video, archivio, eseguibile). Significato delle estensioni. Struttura di un file e dei suoi metadati. Gestione delle cartelle e convenzioni di naming.	• Riconoscere formati ed estensioni e scegliere il formato adatto • Leggere e interpretare i metadati di un file • Adottare convenzioni di naming ordinate

Via Prà delle Suore, 1 – Schwesternau 1
C.A.P. - P.L.Z. 39042 Bressanone – Brixen
Cod. Fisc. -Steuer-Nr 81007700214

Sito: iis-bressanone.edu.it
E-mail: ipsc.bress@scuola.alto-adige.it
Pec: IS.FalconeBorsellino.Bressanone@pec.prov.bz.it
Telefono: 0472/833826

Unità didattica e ore	Contenuti	Abilità attese
Multimedia 7 ore	Concetti di pixel, risoluzione, profondità di colore. Modello cromatico RGB. Parametri video: frame rate (fps), bitrate, codec. Distinzione tra segnale analogico e digitale, processo di campionamento e quantizzazione.	• Calcolare dimensione e qualità di immagini in base a risoluzione e profondità di colore • Descrivere i parametri di un video e il ruolo dei codec • Spiegare il passaggio da segnale analogico a digitale

Totale ore stimate nel quadrimestre: 30

4. METODOLOGIE E STRUMENTI

Le attività prevedono lezione dialogata e partecipata, attività di laboratorio guidate, esercitazioni pratiche in laboratorio informatico, lavoro individuale e di gruppo, cooperative learning e peer tutoring. Per ogni modulo si parte da situazioni concrete e da esempi tratti dalla realtà dello studente e dell'azienda.

Strumenti: laboratorio informatico, LIM/proiettore, Google Workspace (Drive, Documenti, Fogli, Classroom, Sites, Gmail), appunti e materiali predisposti dal docente, tutorial e risorse online selezionate, ambienti no-code/low-code.

5. VERIFICHE E VALUTAZIONE

In ciascun quadrimestre sono previste almeno due prove di verifica tra: prove pratiche in laboratorio, prove scritte strutturate o semi-strutturate, verifiche orali, relazioni e prodotti digitali. La valutazione tiene conto anche di partecipazione, impegno, puntualità nelle consegne, collaborazione e progressi rispetto alla situazione di partenza.

Il presente piano di lavoro potrà essere modificato nel corso dell'anno in base alle esigenze didattiche, all'andamento della classe e a eventuali decisioni degli organi collegiali.

Bressanone, 9 novembre 2026

Il docente
Prof. Grosso Matias

Via Prà delle Suore, 1 – Schwesternau 1
C.A.P. - P.L.Z. 39042 Bressanone – Brixen
Cod. Fisc. -Steuer-Nr 81007700214

Sito: iis-bressanone.edu.it
E-mail: ipsc.bress@scuola.alto-adige.it
Pec: IS.FalconeBorsellino.Bressanone@pec.prov.bz.it
Telefono: 0472/833826