Quadro di riferimento progettuale (Decreto ministeriale n°92/18)

Competenza in uscita	Competenze intermedie	Assi culturali interessati
Competenza in uscita n° 8 *Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento*	Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy	Asse scientifico, tecnologico e professionale
Competenza in uscita n° 10 *Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi*	Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.	Asse storico-sociale Asse scientifico, tecnologico e professionale
Competenza in uscita n° 12 *Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi*	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche	Asse storico-sociale Asse scientifico, tecnologico e professionale

Obiettivi cognitivi trasversali
Competenze chiave europee per l'apprendimento permanente

- **C1. Competenze alfabetiche-funzionali**
  Abilità di comunicare efficacemente in forma sia orale che scritta utilizzando informazioni e fonti in maniera critica e responsabile e di relazionarsi con gli altri in modo opportuno e creativo.

- **C2. Competenza multilinguistica**
  Capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare sia in forma orale che scritta anche in una dimensione interculturale.

- **C3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie ed ingegneria**
  Capacità di interpretare e usare le conoscenze e le metodologie (formule, grafici, carte, diagrammi, strumenti di laboratorio, etc.) per risolvere

una serie di problemi in situazioni quotidiane
Capacità di usare l'insieme delle conoscenze, di osservare e di sperimentare per identificare le problematiche e trarre conclusioni basate su fatti empirici e per dare risposta ai bisogni degli esseri umani.

- **C4. Competenza digitale**
  Capacità di utilizzare le tecnologie digitali con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società

- **C5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare**
  Capacità di individuare le proprie abilità, di concentrarsi, di gestire la complessità, di riflettere criticamente, di prendere decisioni e di gestire l'incertezza
  Capacità di lavorare in maniera sia collaborativa che autonoma, di cercare sostegno quando opportuno, di saper organizzare, valutare e condividere quanto appreso

- **C6. Competenza in materia di cittadinanza**
  Capacità di organizzare le informazioni e il tempo, di gestire il proprio percorso di formazione e carriera.

- **C7. Competenza imprenditoriale**
  Capacità di agire su idee e opportunità attraverso creatività, iniziativa, pensiero critico e strategico.

- **C8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale**
  Capacità di porsi con un atteggiamento aperto nei confronti delle diverse manifestazioni culturali ed artistiche (musica, arti dello spettacolo, letteratura e arti figurative) e capacità di impegnarsi nei processi creativi. Avere la consapevolezza del patrimonio culturale locale, nazionale ed europeo e della sua collocazione nel mondo.

Programmazione Informatica Biennio

OBIETTIVI SPECIFICI PER LA CLASSE PRIMA

INFORMATICA UDA 1: HARDWARE E SOFTWARE		
Conoscenze	**Abilità**	**Competenze per assi**
• Conoscere l'architettura e i componenti di un PC • Conoscere le caratteristiche del sistema operativo e del software applicativo, del software libero e del software proprietario	• Elencare i componenti hardware e descriverne il funzionamento • Distinguere le funzioni del sistema operativo e del software applicativo riconoscendo il software libero e quello	• ***IN_1.*** Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

	proprietario	
UDA 2: AMBIENTE OPERATIVO		
Conoscenze	**Abilità**	**Competenze per assi**
• Conoscere gli strumenti di Windows per configurare il PC e per gestire file e cartelle	• Interagire con gli elementi dell'ambiente Windows e personalizzarli e operare su file e cartelle per strutturare l'archivio	• ***IN_1.*** Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
UDA 3: I SISTEMI DI NUMERAZIONE BINARIO, DECIMALE, ESADECIMALE E IL CONCETTO DI BIT E BYTE		
Conoscenze	**Abilità**	**Competenze per assi**
• Conoscere come sono codificati i dati nella comunicazione informatica ed eseguire semplici operazioni di conversione tra i diversi sistemi di numerazione	• Definire come sono codificati i dati nel PC e distinguere le diverse unità di misura delle memorie	• ***IN_5.*** Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica
UDA 4: L'INFORMATICA NEL SETTORE ALBERGHIERO		
Conoscenze	**Abilità**	**Competenze per assi**
• Conoscere i software gestionali per le strutture ricettive, SIR Tur e flusso informatico alberghiero, SERP e marketing online	• Gestire una prenotazione, gestire back office e i punti vendita	• ***IN_1.*** Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
UDA 5: RETI, INTERNET E SERVIZI		
Conoscenze	**Abilità**	**Competenze per assi**
• Conoscere i diversi tipi di rete, in	• Riconoscere le diverse tipologie di	• ***IN_1.*** Essere consapevole delle potenzialità e

particolare Internet, di cui descrivere caratteristiche e requisiti • Conoscere i principali servizi di Internet tra cui il web e la posta elettronica	reti, le caratteristiche di Internet e dei suoi servizi • Usare la posta elettronica e organizzare i messaggi • Interpretare un indirizzo web e saper usare un motore di ricerca	dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
UDA 6: LE PRESENTAZIONI AL COMPUTER		
Conoscenze	**Abilità**	**Competenze per assi**
• Conoscere le caratteristiche dei diversi tipi di layout e temi di una presentazione, le procedure per inserire oggetti grafici e le opzioni di stampa • Distinguere le caratteristiche di presentazioni ipertestuali e di quelle multimediali	• Creare presentazioni applicando layout e temi adeguati al contenuto, inserendo immagini, link, pulsanti di azione, video, suoni, transizioni e animazioni, nonché applicare l'esecuzione automatica	• ***IN_4.*** Avvalersi responsabilmente delle funzioni dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete

OBIETTIVI SPECIFICI PER LA CLASSE SECONDA

UDA 1: SICUREZZA INFORMATICA		
Conoscenze	**Abilità**	**Competenze per assi**
• Conoscere le misure che garantiscono la sicurezza informatica per proteggere il proprio PC	• Distinguere le diverse misure che favoriscono la sicurezza informatica e sapere come tutelare il proprio PC	• ***IN_1.*** Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
UDA 2: IL PENSIERO ALGORITMO E LA PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA		
Conoscenze	**Abilità**	**Competenze per assi**

• Conoscere il concetto di algoritmo e le sue caratteristiche • Conoscere la rappresentazione grafica degli algoritmi (flow chart)	• Saper scrivere semplici algoritmi • Utilizzare i diagrammi di flusso per rappresentare gli algoritmi	• ***IN_2.*** Saper analizzare un problema e individuare strategie appropriate per la sua risoluzione. Identificare un algoritmo e implementarlo usando il linguaggio di programmazione ad alto livello o visuale.
UDA 3: L'ELABORAZIONE DI TESTI		
Conoscenze	**Abilità**	**Competenze per assi**
• Conoscere le caratteristiche e le funzionalità del documento word • Conoscere caratteristiche e funzionalità del documento word: copiare, spostare testo, eseguire il controllo ortografico, le modalità operative per la formattazione di base del testo, inserire e gestire elementi grafici, eseguire il controllo ortografico, controllare il layout in anteprima di stampa e impostare le opzioni di stampa • Conoscere le modalità per inserire e gestire tabelle, tabulazione e colonne in un documento di testo	• Elaborare documenti modificando margini, carattere e paragrafo, applicando elenchi puntati e numerati, bordi e sfondi, selezionare, copiare, spostare testo; inserire ed elaborare oggetti grafici • Inserire e gestire tabelle, colonne e tabulazioni per incolonnare il testo, applicare stili, inserire numeri di pagina, collegamenti ipertestuali, creare frontespizi e sommari	• ***IN_4.*** Avvalersi responsabilmente delle funzioni dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete
UDA 4: OPERARE CON IL FOGLIO ELETTRONICO		
Conoscenze	**Abilità**	**Competenze per assi**
• Conoscere le caratteristiche del	• Gestire un foglio elettronico	• ***IN_4.*** Avvalersi responsabilmente delle

foglio elettronico: concetto di cella, etichetta, valore e formula le procedure per copiare, ordinare ed eliminare i dati, le proprietà dei diversi formati numerici, le modalità per elaborare il foglio di lavoro e per impostare i parametri di stampa • Conoscere la sintassi di alcune funzioni matematiche e le tecniche per creare ed elaborare grafici	utilizzando i comandi appropriati per inserire, copiare, spostare, ordinare ed eliminare i dati, applicare formati numerici, bordi e sfondi alle celle; impostare i parametri di stampa per la pagina e scegliere le opzioni di stampa del foglio di lavoro	funzioni dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete

RUBRICA DI VALUTAZIONE PER UDA

Livello	Voto	Giudizio	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Livello base non raggiunto	**1-3**	**Gravemente insufficiente**	Frammentarie e gravemente lacunose	Applica conoscenze minime solo se guidato e con gravi errori	Comunica in modo scorretto e improprio
	4	**Insufficiente**	Superficiali e lacunose	Applica conoscenze minime, se guidato, ma con errori anche nell'esecuzione di compiti semplici	Comunica in modo inadeguato, non compie operazioni di analisi
	5	**Mediocre**	Superficiali e incerte	Applica le conoscenze con imprecisioni nell'esecuzione di compiti semplici	Comunica in modo non sempre corretto. Ha difficoltà a cogliere nessi logici; compie analisi lacunose
Base	**6**	**Sufficiente**	Essenziali ma non approfondite	Esegue compiti semplici senza errori sostanziali, ma con alcune incertezze	Comunica in modo semplice ma adeguato. Incontra qualche difficoltà nelle operazioni di analisi e sintesi, pur individuando i principali nessi logici

Intermedio	**7**	**Discreto**	Essenziali con eventuali approfondimenti guidati	Esegue correttamente compiti semplici e applica le conoscenze anche a problemi complessi, ma con qualche imprecisione	Comunica in modo abbastanza efficace e corretto. Effettua analisi, coglie gli aspetti fondamentali, incontra qualche difficoltà nella sintesi.
	8	**Buono**	Sostanzialmente completo con qualche approfondimento autonomo	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi complessi in modo globalmente autonomo	Comunica in modo efficace e appropriato. Compie analisi corrette e individua collegamenti. Rielabora autonomamente e gestisce situazioni nuove non complesse.
Avanzato	**9**	**Ottimo**	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo anche a problemi complessi	Comunica in modo efficace e articolato. Rielabora in modo personale e critico, documenta il proprio lavoro. Gestisce situazioni nuove e complesse.
	10	**Eccellente**	Organiche, approfondite e ampliate in modo autonomo e personale	Applica le conoscenze in modo corretto, autonomo e creativo a problemi complessi	Comunica in modo efficace e articolato. Legge criticamente fatti ed eventi, documenta efficacemente il proprio lavoro. Gestisce situazioni nuove e complesse. Individuando soluzioni originali.

,,,,,,,,,,