Istituto di Istruzione Superiore

AGRARIA, AGROALIMENTARE AGROINDUSTRIA

MARIO RIGONI STERN

BERGAMO

PROGRAMMAZIONE ANNUALE PER COMPETENZE

☒ BIENNIO

☐ TRIENNIO Articolazione

DISCIPLINA TECNOLOGIE INFORMATICHE

CLASSI PRIME

ORE SETTIMANALI 3

Ultima revisione (data) 08 GENNAIO 2021

COMPETENZE, CONOSCENZE E ABILITÀ

In questa sezione vengono riportate le indicazioni riguardanti le competenze disciplinari nonché le abilità e le conoscenze che concorrono all'acquisizione delle competenze stesse.

Si è tenuto conto, nelle tabelle che seguono, delle Indicazioni Nazionali.

Gli obiettivi didattici e la scansione annuale dei contenuti individuati, sono riportati nelle seguenti tabelle. È bene ricordare che sono solo delle indicazioni, quindi orientative, pertanto esse vanno contestualizzate nelle varie classi e spesso non è possibile seguirle pienamente.

MODULO N. 1 **TITOLO** COMPONENTI FISICHE E LOGICHE DI UN COMPUTER			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA	C.3 - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Definire come sono codificati i dati nel PC. Distinguere le diverse unità di misura delle memorie	Conoscere le caratteristiche della comunicazione informatica. Conoscere come vengono codificati informazioni e dati.
N. 2 **Titolo** HARDWARE	C.3 - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Elencare i componenti hardware e descriverne il funzionamento.	Conoscere l'architettura e i componenti di un PC.
N. 3 **Titolo** SOFTWARE	C.3 - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Distinguere le funzioni del sistema operativo e del software applicativo. Interagire con gli elementi dell'ambiente Windows e personalizzarli. Operare su file e cartelle per strutturare e organizzare l'archivio.	Conoscere le caratteristiche del sistema operativo e del software applicativo. Conoscere gli strumenti di Windows per configurare il PC. Conoscere gli strumenti di Windows per gestire file e cartelle.

MODULO N. 2 **TITOLO** ELABORAZIONE TESTI			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** UTILIZZO DEL WORD PROCESSOR	C.2 - 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. C.2/a - Produrre testi ben formattati.	Creare, salvare, aprire, modificare, correggere, stampare e chiudere un documento. Utilizzare i comandi Copia, Taglia e Incolla per duplicare e spostare il testo.	Conoscere caratteristiche e funzionalità del word processor. Conoscere le procedure per creare, archiviare, aprire, controllare un documento e stamparlo.
N. 2 **Titolo** ELABORARE DOCUMENTI	C.2 - 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. C.2/a - Produrre testi ben formattati.	Applicare le procedure operative per formattare margini, carattere e paragrafo. Applicare elenchi puntati e numerati e personalizzarli.	Conoscere i comandi per eseguire le procedure di duplicazione e spostamento del testo. Descrivere le modalità operative per la formattazione di base del testo.
N. 3 **Titolo** ARRICCHIRE I DOCUMENTI CON LA GRAFICA	C.2 - 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	Aggiungere bordi e sfondi ai paragrafi e bordi alla pagina. Inserire e gestire oggetti grafici quali ClipArt, immagini, fontwork, forme e caselle di testo.	Conoscere le tecniche per applicare elenchi, bordi, sfondi. Conoscere le modalità per inserire e gestire oggetti grafici e immagini.

MODULO N. 2 **TITOLO** ELABORAZIONE TESTI			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
	offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. C.2/a - Produrre testi ben formattati.		
N. 4 **Titolo** INCOLONNARE UN TESTO	C.2 - 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. C.2/a - Produrre testi ben formattati.	Disporre testo in colonne, fissare tabulazioni, inserire e formattare tabelle.	Descrivere le procedure per organizzare il testo in colonne e tabelle. Conoscere i diversi tipi di interruzione.
N. 5 **Titolo** PROGETTARE RELAZIONI E IPERTESTI	C.2 - 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. C.2/a - Produrre testi ben formattati.	Inserire note in un documento, trovare e sostituire termini. Produrre relazioni e ipertesti, applicare stili, realizzare frontespizi e sommari. Gestire l'intestazione e il piè di pagina di un documento. Inserire note, numeri di pagina, segnalibri e collegamenti ipertestuali.	Conoscere le procedure per inserire note, creare sinonimi e contrari e per trovare e sostituire termini. Conoscere le modalità operative per inserire l'intestazione e il piè di pagina in un documento. Conoscere le modalità di progettazione di relazioni e ipertesti.

MODULO N. 3 **TITOLO** PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** CREARE UNA PRESENTAZIONE	C.1 - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. C.2 - 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.	Operare con le diverse visualizzazioni, applicare layout e design diapositiva adeguati al contenuto. Inserire e modificare immagini, forme e grafici. Stampare utilizzando le diverse opzioni.	Conoscere le diverse visualizzazioni, le caratteristiche dei diversi tipi di layout e design diapositiva. Conoscere le procedure per inserire oggetti, grafici. Conoscere le opzioni di stampa.
N. 2 **Titolo** Presentare con ipertesti e multimedialità	C.2 - 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. C.2/b - Produrre presentazioni multimediali efficaci.	Creare presentazioni ipertestuali e multimediali inserendo link e suoni. Applicare transizioni e animazioni.	Definire il concetto di presentazione ipertestuale e multimediale. Sapere cosa si intende per transizione e animazione.

MODULO N. 4 **TITOLO** FOGLI DI CALCOLO			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** IL FOGLIO ELETTRONICO	C.1 - individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. C.2 - 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.	Creare, salvare, aprire, modificare e chiudere un foglio elettronico. Copiare, spostare, ordinare ed eliminare i dati. Assegnare diversi formati numerici, modificare righe e colonne e applicare bordi e sfondi alle celle.	Conoscere le caratteristiche del foglio elettronico: i concetti di cartella di lavoro, cella, zona, etichetta, valore e formula. Conoscere le procedure per copiare, spostare, ordinare ed eliminare i dati. Conoscere le proprietà dei diversi formati numerici e i comandi per elaborare tabelle.
N. 2 **Titolo** ESEGUIRE CALCOLI ED ELABORARE TABELLE	C.1 - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. C.2 - 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.	Eseguire semplici calcoli ed espressioni con gli operatori matematici. Eseguire calcoli con le funzioni SOMMA, CONTA.NUMERI, CONTA.VALORI, MEDIA, MIN e MAX. Risolvere problemi con l'uso di funzioni matematiche, logiche, statistiche.	Conoscere la struttura di una formula e i simboli degli operatori matematici. Conoscere la sintassi delle funzioni SOMMA, CONTA.NUMERI, CONTA.VALORI, MEDIA, MIN e MAX. Definire la sintassi delle principali formule e funzioni.
N. 3 **Titolo** CREARE GRAFICI E STAMPARE	C.1 - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.	..Gestire le opzioni per impostare la pagina e i parametri di stampa del foglio di lavoro.	Conoscere le modalità per impostare la pagina e stampare un foglio di lavoro.

MODULO N. 4 **TITOLO** FOGLI DI CALCOLO			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
	C.2 - 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.	Creare e personalizzare grafici a colonne, a linee e a torta.	Conoscere le tecniche per creare ed elaborare grafici.
N. 4 **Titolo** GESTIRE FOGLI DI LAVORO	C.1 - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. C.2 - 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.	Copiare, spostare, rinominare, proteggere, nascondere ed eliminare fogli di lavoro. Elaborare tabelle e grafici con impostazioni avanzate. Utilizzare la convalida dei dati e applicare la formattazione condizionale.	Conoscere le tecniche per copiare, spostare, rinominare, proteggere, nascondere ed eliminare fogli di lavoro. Conoscere i comandi per elaborare tabelle e grafici in modo avanzato. Conoscere le modalità operative per inserire i dati con la convalida e per applicare la formattazione condizionale.

MODULO N. 5 **TITOLO** RETI E INTERNET			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** INTERNET	C.3 - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Descrivere le caratteristiche di Internet ed elencare le diverse tipologie di reti.	Definire Internet, origini, evoluzione, caratteristiche, requisiti e servizi e conoscere i diversi tipi di reti.
N. 2 **Titolo** SERVIZI ONLINE	C.3 - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Saper utilizzare i principali servizi offerti attraverso il Web Saper utilizzare le principali App per la produttività offerte dalla GSuite	Conoscere i diversi servizi disponibili nel Web. Conoscere le principali App offerte dalla GSuite
N. 3 **Titolo** LA POSTA ELETTRONICA	C.3 - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Distinguere le diverse modalità di comunicazione elettronica.	Conoscere le diverse modalità di comunicazione elettronica.
N. 4 **Titolo** SICUREZZA INFORMATICA	C.3 - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Elencare le diverse tipologie di virus e definire come si possono subire frodi. Elencare le diverse tipologie di virus e le norme da seguire per tutelare il PC.	Comprendere il significato di virus informatico e di frode virtuale. Conoscere le misure da adottare per la protezione dei dati.

LIVELLI DI APPRENDIMENTO	
Livello base	**Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostra di possedere conoscenze e abilità essenziali e sa applicare regole e procedure solo se guidato.**
Livello intermedio	**Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità conseguite.**
Livello avanzato	**Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.**