

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI DIPARTIMENTO
PRIMO BIENNIO
Informatica

CLASSE PRIMA

COMPETENZE DISCIPLINARI

*Definire il **percorso didattico** indicando competenze, abilità e conoscenze ricavate dalla normativa nazionale (si è inserito il collegamento ipertestuale per una più agevole consultazione):*

[Assi culturali - DM 139/2007](#)

[Linee guida Istituti Tecnici Primo Biennio - DM n. 57/2010](#)

[Indicazioni Nazionali per i Licei - DM 211/2010](#)

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	TEMPI
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	<p>Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.).</p> <p>Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.</p> <p>Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.</p>	<p>CONCETTI BASE DELLA TECNOLOGIA INFORMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivazioni e caratteristiche dell'automazione • Definizione dei termini Informatici • Sistemi informatici • Informazioni, dati e loro codifica • Architettura e componenti di un computer • Comunicazione uomo-macchina • Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione. • Conoscere caratteristiche e problematiche della 	I TRIMESTRE (6 ORE)

	<p>Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione</p> <p>Saper associare ad ogni dato il corretto tipo</p> <p>Descrivere come sono codificati i dati nella comunicazione informatica</p> <p>Saper tradurre un numero decimale in un numero binario e viceversa</p> <p>Descrivere le funzioni dei componenti hardware</p>	<p>comunicazione informatica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i diversi tipi di dati • Conoscere come codificare informazioni e dati 	
--	---	--	--

<p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<p>Saper associare ad ogni SW la giusta categoria di appartenenza</p> <p>Saper associare ad ogni SW utilizzato la giusta licenza</p> <p>Personalizzare l'ambiente operativo modificando le impostazioni principali del sistema, di file e cartelle</p> <p>Gestire in modo autonomo e adeguato alla situazione le varie operazioni sui file</p> <p>Conoscere le e sapere applicare la normativa sulla privacy sul diritto di autore</p>	<p>AMBIENTI, SISTEMI OPERATIVI E SOFTWARE APPLICATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipi di software • Software di utilità e software gestionali • Struttura e funzioni di un sistema operativo. Scopi dei principali software applicativi di Office Automation • Conoscere gli strumenti per configurare il PC e gestire file e cartelle • Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore 	<p>I TRIMESTRE (6 ORE)</p>
---	--	---	--------------------------------

<p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p>	<p>Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.</p> <p>Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.</p> <p>Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico.</p> <p>Utilizzare software gestionali per le attività del settore di studio</p> <p>Saper utilizzare nei giusti contesti le principali funzionalità di MS WORD (formattazione pagina, formattazione dei paragrafi, formattazione del testo, allineamento...)</p> <p>Essere in grado di creare, salvare, aprire, modificare, stampare documenti</p> <p>Essere in grado di copiare e spostare testo all'interno di un documento e fra documenti diversi</p> <p>Saper gestire elenchi ordinati e non ordinati</p> <p>Saper personalizzare un elenco</p> <p>Saper gestire tabelle all'interno di un documento testuale</p> <p>Saper gestire l'impaginazione di un testo senza che esso si disallinei introducendo nuovi paragrafi</p>	<p>MS WORD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software di utilità e software gestionali. • Conoscere le caratteristiche di un word processor • Conoscere le principali funzionalità di MS WORD • Acquisire le regole della videoscrittura • Comprendere la differenza tra i margini di pagina e i rientri dei paragrafi • Comprendere la differenza tra Salva e Salva con Nome • Conoscere le procedure per creare, archiviare, aprire, controllare, modificare e stampare un documento • Comprendere la differenza tra interruzione di riga, interruzione di paragrafo e interruzione di pagina • Comprendere la differenza tra elenco numerato (ordinato) ed elenco puntato (non ordinato) 	<p>I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (20 ORE)</p>
---	---	--	---

<p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p>	<p>Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.</p> <p>Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.</p> <p>Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico.</p> <p>Utilizzare software gestionali per le attività del settore di studio</p> <p>Saper scegliere idonei layout e temi e gestire oggetti di diversa tipologia</p> <p>Modificare e impostare le singole slide in modo coerente al contesto</p> <p>Saper attivare e interrompere una Presentazione</p> <p>Saper modificare lo schema della presentazione per introdurre elementi comuni a tutte le slides</p> <p>Saper inserire e personalizzare animazioni ad un testo o ad un segnaposto</p> <p>Saper associare più animazioni allo stesso oggetto</p> <p>Saper inserire una transizione alla singola slide o all'intera presentazione.</p> <p>Saper automatizzare in modo opportuno una</p>	<p>MS POWER POINT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software di utilità e software gestionali. • Comprendere il concetto di presentazione ipertestuale e multimediale • Conoscere le caratteristiche di un applicativo di presentazione • Comprendere la differenza tra fase di progettazione (design time) e fase di presentazione (run time) • Conoscere i criteri di realizzazione di una presentazione (chiarezza, omogeneità, leggibilità, sintesi, attenzione al target) • Conoscere le diverse visualizzazioni, le caratteristiche dei layout e i temi • Comprendere il concetto di Segnaposto • Conoscere le procedure per inserire oggetti, grafici e SmartArt • Conoscere le procedure per inserire animazione a testi e segnaposti • Comprendere la differenza tra animazione del testo e transizione • Conoscere i vari modi per attivare un'animazione (al click del mouse, con il precedente, dopo il precedente) 	<p>I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (12 ORE)</p>
---	--	--	---

	presentazione		
	Saper Stampare le slides di una presentazione		

Utilizzare e produrre testi multimediali	<p>Avviare motori di ricerca</p> <p>Compilare i parametri della ricerca</p> <p>Esaminare e salvare le informazioni</p> <p>Avviare l'applicazione di posta elettronica</p> <p>Esaminare la casella postale applicando le opportune tecniche di protezione e salvare gli allegati</p> <p>Inviare messaggi singoli e multipli con o senza allegati</p> <p>Utilizzare in modo autonomo e consapevole le tecnologie web</p>	INTRODUZIONE A MS EXCEL <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche di un foglio elettronico • Principali funzionalità di MS Excel • Conoscere la definizione di cella, zona, valore e formula • Conoscere la differenza tra i vari tipi di dati utilizzabili con Excel • Conoscere le procedure per copiare, spostare, ordinare, modificare ed eliminare dati • Conoscere la struttura di una formula • Conoscere lo scopo della funzione Σ e i suoi vantaggi rispetto ad una somma manuale di valori • Comprendere la differenza tra riferimenti assoluti e riferimenti relativi 	PENTAMESTRE (8 ORE)
--	--	--	------------------------

<p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p>Struttura di una rete. Funzioni e</p>	Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico.	INTERNET E IL SERVIZIO DI POSTA ELETTRONICA <ul style="list-style-type: none"> • Avviare motori di ricerca • Compilare i parametri della ricerca 	I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (14 ORE)
---	---	---	---------------------------------------

<p>caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica. Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.</p>	<p>Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale.</p> <p>Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento alla privacy.</p> <p>Riconoscere le principali forme di gestione e controllo dell'informazione e della comunicazione specie nell'ambito tecnico-scientifico-economico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esaminare e salvare le informazioni • Avviare l'applicazione di posta elettronica • Esaminare la casella postale applicando le opportune tecniche di protezione e salvare gli allegati • Inviare messaggi singoli e multipli con o senza allegati • Utilizzare in modo autonomo e consapevole le tecnologie web 	
---	---	---	--

PROGRAMMAZIONE PLURIDISCIPLINARE
(Eventuali moduli integrati con altre discipline)

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	TEMPI

SAPERI ESSENZIALI

Indicare i concetti fondanti della disciplina utili al fine della:

- *ammissione alla classe successiva*
- *attribuzione della sufficienza per il recupero delle lacune del primo trimestre*
- *definizione dei livelli minimi di apprendimento per gli studenti con disabilità che si avvalgono di una programmazione ad obiettivi minimi*
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- utilizzare e produrre testi multimediali
- 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
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	TEMPI
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	<p>Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.).</p> <p>Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.</p> <p>Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.</p> <p>Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione</p> <p>Saper associare ad ogni dato il corretto tipo</p> <p>Descrivere come sono codificati i dati nella comunicazione informatica</p> <p>Saper tradurre un numero decimale in un numero binario e viceversa</p> <p>Descrivere le funzioni dei componenti hardware</p>	<p>CONCETTI BASE DELLA TECNOLOGIA INFORMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivazioni e caratteristiche dell'automazione • Definizione dei termini Informatici • Sistemi informatici • Informazioni, dati e loro codifica • Architettura e componenti di un computer • Comunicazione uomo-macchina • Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione. • Conoscere caratteristiche e problematiche della comunicazione informatica • Conoscere i diversi tipi di dati • Conoscere come codificare informazioni e dati 	I TRIMESTRE (6 ORE)

<p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<p>Saper associare ad ogni SW la giusta categoria di appartenenza</p> <p>Saper associare ad ogni SW utilizzato la giusta licenza</p> <p>Personalizzare l'ambiente operativo modificando le impostazioni principali del sistema, di file e cartelle</p> <p>Gestire in modo autonomo e adeguato alla situazione le varie operazioni sui file</p> <p>Conoscere le e sapere applicare la normativa sulla privacy sul diritto di autore</p>	<p>AMBIENTI, SISTEMI OPERATIVI E SOFTWARE APPLICATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipi di software • Software di utilità e software gestionali • Struttura e funzioni di un sistema operativo. Scopi dei principali software applicativi di Office Automation • Conoscere gli strumenti per configurare il PC e gestire file e cartelle • Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore 	<p>I TRIMESTRE (6 ORE)</p>
--	--	---	--------------------------------

<p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p>	<p>Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.</p> <p>Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.</p> <p>Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico.</p> <p>Utilizzare software gestionali per le attività del settore di studio</p>	<p>MS WORD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software di utilità e software gestionali. • Conoscere le caratteristiche di un word processor • Conoscere le principali funzionalità di MS WORD • Acquisire le regole della videoscrittura • Comprendere la differenza tra i margini di pagina e i rientri dei paragrafi • Comprendere la differenza tra Salva e Salva con Nome • Conoscere le procedure per creare, archiviare, aprire, 	<p>I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (20 ORE)</p>
---	--	---	---

	<p>Saper utilizzare nei giusti contesti le principali funzionalità di MS WORD (formattazione pagina, formattazione dei paragrafi, formattazione del testo, allineamento...)</p> <p>Essere in grado di creare, salvare, aprire, modificare, stampare documenti</p> <p>Essere in grado di copiare e spostare testo all'interno di un documento e fra documenti diversi</p> <p>Saper gestire elenchi ordinati e non ordinati</p> <p>Saper personalizzare un elenco</p> <p>Saper gestire tabelle all'interno di un documento testuale</p> <p>Saper gestire l'impaginazione di un testo senza che esso si disallinei introducendo nuovi paragrafi</p>	<p>controllare, modificare e stampare un documento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la differenza tra interruzione di riga, interruzione di paragrafo e interruzione di pagina • Comprendere la differenza tra elenco numerato (ordinato) ed elenco puntato (non ordinato) 	
--	--	--	--

Utilizzare e produrre testi multimediali	<p>Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.</p> <p>Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.</p> <p>Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico.</p> <p>Utilizzare software gestionali per le attività</p>	<p>MS POWER POINT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software di utilità e software gestionali. • Comprendere il concetto di presentazione ipertestuale e multimediale • Conoscere le caratteristiche di un applicativo di presentazione • Comprendere la differenza tra fase di progettazione (design time) e fase 	<p>I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (12 ORE)</p>
--	--	--	---

	<p>del settore di studio</p> <p>Saper scegliere idonei layout e temi e gestire oggetti di diversa tipologia</p> <p>Modificare e impostare le singole slide in modo coerente al contesto</p> <p>Saper attivare e interrompere una Presentazione</p> <p>Saper modificare lo schema della presentazione per introdurre elementi comuni a tutte le slides</p> <p>Saper inserire e personalizzare animazioni ad un testo o ad un segnaposto</p> <p>Saper associare più animazioni allo stesso oggetto</p> <p>Saper inserire una transizione alla singola slide o all'intera presentazione.</p> <p>Saper automatizzare in modo opportuno una presentazione</p> <p>Saper Stampare le slides di una presentazione</p>	<p>di presentazione (run time)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i criteri di realizzazione di una presentazione (chiarezza, omogeneità, leggibilità, sintesi, attenzione al target) • Conoscere le diverse visualizzazioni, le caratteristiche dei layout e i temi • Comprendere il concetto di Segnaposto • Conoscere le procedure per inserire oggetti, grafici e SmartArt • Conoscere le procedure per inserire animazione a testi e segnaposti • Comprendere la differenza tra animazione del testo e transizione • Conoscere i vari modi per attivare un'animazione (al click del mouse, con il precedente, dopo il precedente) 	
--	---	---	--

Utilizzare e produrre testi multimediali	<p>Avviare motori di ricerca</p> <p>Compilare i parametri della ricerca</p> <p>Esaminare e salvare le informazioni</p> <p>Avviare l'applicazione di posta elettronica</p> <p>Esaminare la casella postale applicando le opportune tecniche di protezione e salvare gli allegati</p> <p>Inviare messaggi singoli e multipli con o senza allegati</p> <p>Utilizzare in modo autonomo e consapevole le tecnologie web</p>	INTRODUZIONE A MS EXCEL <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche di un foglio elettronico • Principali funzionalità di MS Excel • Conoscere la definizione di cella, zona, valore e formula • Conoscere la differenza tra i vari tipi di dati utilizzabili con Excel • Conoscere le procedure per copiare, spostare, ordinare, modificare ed eliminare dati • Conoscere la struttura di una formula • Conoscere lo scopo della funzione Σ e i suoi vantaggi rispetto ad una somma manuale di valori • Comprendere la differenza tra riferimenti assoluti e riferimenti relativi 	PENTAMESTRE (8 ORE)
--	--	--	------------------------

<p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p>Struttura di una rete. Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica. Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.</p>	<p>Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico.</p> <p>Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale.</p> <p>Riconoscere i limiti e i</p>	INTERNET E IL SERVIZIO DI POSTA ELETTRONICA <ul style="list-style-type: none"> • Avviare motori di ricerca • Compilare i parametri della ricerca • Esaminare e salvare le informazioni • Avviare l'applicazione di posta elettronica 	I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (14 ORE)
--	--	---	---------------------------------------

	<p>rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento alla privacy.</p> <p>Riconoscere le principali forme di gestione e controllo dell'informazione e della comunicazione specie nell'ambito tecnico-scientifico-economico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esaminare la casella postale applicando le opportune tecniche di protezione e salvare gli allegati • Inviare messaggi singoli e multipli con o senza allegati • Utilizzare in modo autonomo e consapevole le tecnologie web 	
--	--	---	--

PROGRAMMAZIONE PLURIDISCIPLINARE <i>(Eventuali moduli integrati con altre discipline)</i>			
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	TEMPI

CLASSE SECONDA

<p align="center">COMPETENZE DISCIPLINARI</p> <p><i>Definire il percorso didattico indicando competenze, abilità e conoscenze ricavate dalla normativa nazionale (si è inserito il collegamento ipertestuale per una più agevole consultazione):</i></p> <p><u>Assi culturali - DM 139/2007</u></p> <p><u>Linee guida Istituti Tecnici Primo Biennio - DM n. 57/2010</u></p> <p><u>Indicazioni Nazionali per i Licei - DM 211/2010</u></p>
--

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	TEMPI
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	<p>Saper individuare i dati di input e di output di un problema e loro tipo</p> <p>Saper individuare le variabili ausiliarie di un algoritmo</p> <p>Saper rappresentare graficamente un algoritmo</p> <p>Saper valutare la correttezza semantica di un algoritmo mediante simulazione</p>	<p>INTRODUZIONE AGLI ALGORITMI E LORO RAPPRESENTAZIONE (cenni)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di algoritmo e sua rappresentazione • I dati (variabili e costanti) e le istruzioni • Comprendere la differenza tra dati di input, dati di output e variabili ausiliarie • Comprendere la differenza tra fase di analisi e fase di esecuzione • Acquisire una Metodologia per l'analisi di un problema • Comprendere la differenza tra linguaggi naturali e linguaggi Formali • I costrutti del linguaggio Flow Chart • Acquisire una metodologia per la verifica semantica di un algoritmo (simulazione o giochi di prova) 	I TRIMESTRE (6 ORE)
Utilizzare e produrre testi multimediali	<p>Saper utilizzare nei giusti contesti le principali funzionalità di MS Excel (celle, riferimenti assoluti e relativi, formule)</p> <p>Saper selezionare, copiare, spostare,</p>	<p>MS EXCEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche di un foglio elettronico • Principali funzionalità di MS Excel • Conoscere la definizione di cella, zona, valore e formula • Conoscere la differenza tra i vari tipi di dati 	I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (25 ORE)

	<p>ordinare ed eliminare dati</p> <p>Saper creare formule e utilizzare funzioni matematiche per risolvere semplici problemi</p> <p>Saper creare serie</p> <p>Saper formattare celle e zone Saper utilizzare il formato percentuale</p> <p>Saper effettuare sommatorie in modo adeguato</p> <p>Scegliere, creare e formattare grafici per trasmettere informazioni in modo significativo</p> <p>Saper disegnare il grafico di una funzione a partire dalla sua equazione</p> <p>Saper utilizzare le principali funzioni di stampa di un foglio e di una cartella</p>	<p>utilizzabili con Excel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le procedure per copiare, spostare, ordinare, modificare ed eliminare dati • Conoscere la struttura di una formula • Conoscere lo scopo della funzione Σ e i suoi vantaggi rispetto ad una somma manuale di valori • Comprendere la differenza tra riferimenti assoluti e riferimenti relativi • Comprendere i vantaggi dell'uso dei riferimenti nelle formule • Comprendere la differenza tra riferimento assoluto e riferimento relativo • Conoscere la sintassi e lo scopo delle principali funzioni matematiche, statistiche, logiche Conoscere le tecniche per creare grafici 	
--	---	--	--

Utilizzare e produrre testi multimediali	<p>Saper assegnare il giusto significato ai concetti tabella, campo, record</p> <p>Saper creare un Data Base con nome corretto e nella giusta posizione mediante il DBMS MS ACCESS</p> <p>Saper creare la struttura di una tabella utilizzando in modo adeguato i diversi tipi di dato</p>	<p>MS ACCES – DATABASE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la differenza tra • Data Base e DBMS • Conoscere le principali funzioni di un DBMS • Comprendere il concetto di modello logico con particolare riferimento al Modello Logico Relazionale • Comprendere la struttura di un Data Base in ambiente 	
--	--	---	--

		Relazionale (tabelle, campi, record)	
--	--	--------------------------------------	--

	<p>Saper modificare la struttura di una tabella passare dalla visualizzazione struttura alla visualizzazione foglio dati in modo ottimizzato</p> <p>Saper inserire, modificare, cancellare e aggiungere record in una tabella</p> <p>Saper determinare il record corrente e il numero totale dei record del Data Base</p> <p>Saper stampare i record di una tabella</p> <p>Saper stampare la struttura di una tabella</p> <p>Saper utilizzare adeguatamente la barra dei record per navigare all'interno della tabella</p> <p>Saper cambiare, nel modo più adeguato alle circostanze, il record corrente</p> <p>Saper creare in modo automatico la maschera di una tabella</p> <p>Saper creare in modo automatico la maschera di una tabella</p> <p>Saper modificare il layout di una maschera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il concetto di manipolazione dei dati • Conoscere le procedure per la creazione di un Data Base mediante il DBMS MS ACCESS • Conoscere le procedure per la creazione di una tabella e il significato delle clausole principali (tipo, dimensione, formato) • Comprendere la differenza tra visualizzazione struttura e visualizzazione foglio dati e saperle utilizzare nel giusto contesto • Comprendere il concetto di record corrente • Conoscere i principali elementi dell'interfaccia dei vari ambienti del DBMS MS ACCESS • Comprendere la differenza tra maschera e report • Comprendere la differenza tra etichetta e casella di testo e saperle utilizzare nel giusto contesto • Comprendere la differenza tra Livello di Gruppo e • Ordinamento e saperli utilizzare nel giusto contesto • Comprendere lo scopo della Stampa Unione e i suoi 	<p>I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (20 ORE)</p>
--	--	---	---

	<p>utilizzando in modo opportuno etichette, caselle di testo e proprietà degli elementi</p> <p>Saper creare un report in modalità guidata usando in modo opportuno livelli di gruppo e ordinamenti</p> <p>Saper modificare il layout di un report</p> <p>Saper creare etichette in modalità guidata</p> <p>Saper utilizzare la stampa unione per la creazione di mailing list</p>		
--	---	--	--

<p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p>Struttura di una rete. Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica. Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.</p>	<p>Avviare motori di ricerca</p> <p>Compilare i parametri della ricerca</p> <p>Esaminare e salvare le informazioni</p> <p>Avviare l'applicazione di posta elettronica</p> <p>Esaminare la casella postale applicando le opportune tecniche di protezione e salvare gli allegati</p> <p>Inviare messaggi singoli e multipli con o senza allegati</p> <p>Utilizzare in modo autonomo e consapevole le tecnologie web</p>	<p>INTERNET E IL SERVIZIO DI POSTA ELETTRONICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura di una rete. • Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica. • Utilizzare la terminologia di base • Concetti di rete e di Cloud • Comprendere l'utilizzo e lo spirito critico, delle tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione • Utilizzare programmi per la navigazione in rete • Utilizzare motori di ricerca • Stampare documenti 	<p>I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (15 ORE)</p>
--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare programmi di posta elettronica • Utilizzare i servizi online (Google App, 360 Tour Creator, VR) 	
--	--	---	--

SAPERI ESSENZIALI

Indicare i concetti fondanti della disciplina utili al fine della:

- ammissione alla classe successiva
- attribuzione della sufficienza per il recupero delle lacune del primo trimestre
- definizione dei livelli minimi di apprendimento per gli studenti con disabilità che si avvalgono di una programmazione ad obiettivi minimi

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	TEMPI
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	<p>Saper individuare i dati di input e di output di un problema e loro tipo</p> <p>Saper individuare le variabili ausiliarie di un algoritmo</p> <p>Saper rappresentare graficamente un algoritmo</p> <p>Saper valutare la correttezza semantica di un algoritmo mediante simulazione</p>	<p>INTRODUZIONE AGLI ALGORITMI E LORO RAPPRESENTAZIONE (cenni)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di algoritmo e sua rappresentazione • I dati (variabili e costanti) e le istruzioni • Comprendere la differenza tra dati di input, dati di output e variabili ausiliarie • Comprendere la differenza tra fase di analisi e fase di esecuzione • Acquisire una Metodologia per l'analisi di un problema • Comprendere la differenza tra linguaggi naturali e linguaggi Formali • I costrutti del linguaggio Flow Chart • Acquisire una metodologia per la verifica semantica di un algoritmo 	<p>I TRIMESTRE (6 ORE)</p>

		(simulazione o giochi di prova)	
--	--	---------------------------------	--

Utilizzare e produrre testi multimediali	<p>Saper utilizzare nei giusti contesti le principali funzionalità di MS Excel (celle, riferimenti assoluti e relativi, formule)</p> <p>Saper selezionare, copiare, spostare, ordinare ed eliminare dati</p> <p>Saper creare formule e utilizzare funzioni matematiche per risolvere semplici problemi</p> <p>Saper creare serie Saper formattare celle e zone Saper utilizzare il formato percentuale</p> <p>Saper effettuare sommatorie in modo adeguato</p> <p>Scegliere, creare e formattare grafici per trasmettere informazioni in modo significativo</p> <p>Saper disegnare il grafico di una funzione a partire dalla sua equazione</p> <p>Saper utilizzare le principali funzioni di stampa di un foglio e di una cartella</p>	<p>MS EXCEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche di un foglio elettronico • Principali funzionalità di MS Excel • Conoscere la definizione di cella, zona, valore e formula • Conoscere la differenza tra i vari tipi di dati utilizzabili con Excel • Conoscere le procedure per copiare, spostare, ordinare, modificare ed eliminare dati • Conoscere la struttura di una formula • Conoscere lo scopo della funzione Σ e i suoi vantaggi rispetto ad una somma manuale di valori • Comprendere la differenza tra riferimenti assoluti e riferimenti relativi • Comprendere i vantaggi dell'uso dei riferimenti nelle formule • Comprendere la differenza tra riferimento assoluto e riferimento relativo • Conoscere la sintassi e lo scopo delle principali funzioni matematiche, statistiche, logiche Conoscere le tecniche per creare grafici 	I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (25 ORE)
--	---	---	------------------------------------

<p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p>	<p>Saper assegnare il giusto significato ai concetti tabella, campo, record</p> <p>Saper creare un Data Base con nome corretto e nella giusta posizione mediante il DBMS MS ACCESS</p> <p>Saper creare la struttura di una tabella utilizzando in modo adeguato i diversi tipi di dato</p> <p>Saper modificare la struttura di una tabella passare dalla visualizzazione struttura alla visualizzazione foglio dati in modo ottimizzato</p> <p>Saper inserire, modificare, cancellare e aggiungere record in una tabella</p> <p>Saper determinare il record corrente e il numero totale dei record del Data Base</p> <p>Saper stampare i record di una tabella</p> <p>Saper stampare la struttura di una tabella</p> <p>Saper utilizzare adeguatamente la barra dei record per navigare all'interno della tabella</p> <p>Saper cambiare, nel modo più adeguato alle</p>	<p>MS ACCES – DATABASE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la differenza tra • Data Base e DBMS • Conoscere le principali funzioni di un DBMS • Comprendere il concetto di modello logico con particolare riferimento al Modello Logico Relazionale • Comprendere la struttura di un Data Base in ambiente Relazionale (tabelle, campi, record) • Comprendere il concetto di manipolazione dei dati • Conoscere le procedure per la creazione di un Data Base mediante il DBMS MS ACCESS • Conoscere le procedure per la creazione di una tabella e il significato delle clausole principali (tipo, dimensione, formato) • Comprendere la differenza tra visualizzazione struttura e visualizzazione foglio dati e saperle utilizzare nel giusto contesto • Comprendere il concetto di record corrente • Conoscere i principali elementi dell'interfaccia dei vari ambienti del DBMS MS ACCESS • Comprendere la differenza tra maschera e report 	<p>I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (20 ORE)</p>
---	---	--	---

	<p>circostanze, il record corrente</p> <p>Saper creare in modo automatico la maschera di una tabella</p> <p>Saper creare in modo automatico la maschera di una tabella</p> <p>Saper modificare il layout di una maschera utilizzando in modo opportuno etichette, caselle di testo e proprietà degli elementi</p> <p>Saper creare un report in modalità guidata usando in modo opportuno livelli di gruppo e ordinamenti</p> <p>Saper modificare il layout di un report</p> <p>Saper creare etichette in modalità guidata</p> <p>Saper utilizzare la stampa unione per la creazione di mailing list</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la differenza tra etichetta e casella di testo e saperle utilizzare nel giusto contesto • Comprendere la differenza tra Livello di Gruppo e • Ordinamento e saperli utilizzare nel giusto contesto • Comprendere lo scopo della Stampa Unione e i suoi 	
--	---	---	--

<p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p>Struttura di una rete. Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica. Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.</p>	<p>Avviare motori di ricerca</p> <p>Compilare i parametri della ricerca</p> <p>Esaminare e salvare le informazioni</p> <p>Avviare l'applicazione di posta elettronica</p> <p>Esaminare la casella postale applicando le opportune</p>	<p>INTERNET E IL SERVIZIO DI POSTA ELETTRONICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura di una rete. • Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica. • Utilizzare la terminologia di base • Concetti di rete e di Cloud • Comprendere l'utilizzo e lo spirito critico, delle 	<p>I TRIMESTRE e PENTAMESTRE (15 ORE)</p>
--	---	--	---

	<p>tecniche di protezione e salvare gli allegati Inviare messaggi singoli e multipli con o senza allegati</p> <p>Utilizzare in modo autonomo e consapevole le tecnologie web</p>	<p>tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare programmi per la navigazione in rete • Utilizzare motori di ricerca • Stampare documenti • Utilizzare programmi di posta elettronica • Utilizzare i servizi online (Google App, 360 Tour Creator, VR) 	
--	--	--	--

PROGRAMMAZIONE PLURIDISCIPLINARE <i>(Eventuali moduli integrati con una o più discipline)</i>			
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	TEMPI

METODOLOGIE DIDATTICHE
<p><i>(Selezionare quelle più appropriate per la propria disciplina e aggiungerne eventualmente altre)</i></p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali <input checked="" type="checkbox"/> Lezioni frontali, dialogiche e partecipate <input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata <input checked="" type="checkbox"/> Lezione con esperti <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni individuale e di gruppo <input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning <input checked="" type="checkbox"/> Tutoring <input checked="" type="checkbox"/> Flipped classroom <input checked="" type="checkbox"/> Analisi di testi, manuali, documenti <input type="checkbox"/> Attività motoria in palestra e all'aperto <input type="checkbox"/> Verifica formativa <input type="checkbox"/> Altro ... </p>

STRUMENTI DIDATTICI

(Selezionare quelli più appropriati per la propria disciplina e aggiungerne eventualmente altri)

- ☒ Libri di testo
- ☒ Testi di approfondimento
- ☒ Manuali tecnici
- ☐ Dizionari, codici, prontuari, glossari, carte geografiche, atlanti
- ☒ Quotidiani, riviste, riviste specializzate
- ☒ Programmi informatici
- ☒ Attrezzature e strumenti di laboratorio
- ☐ Calcolatrice scientifica
- ☒ Strumenti e aule multimediali
- ☐ Attrezzature sportive
- ☒ Piattaforma G-Suite
- ☒ Dispositivi personali
- ☒ Registro elettronico
- ☐ Contenuti multimediali libri di testo
- ☐ Altro

VERIFICHE

(Tipologia, selezionare le modalità da utilizzare)

- ☐ domande flash
- ☒ interventi significativi durante la lezione, colloqui o relazioni orali
- ☒ prove semistrutturate e/o strutturate
- ☒ interrogazione in presenza
- ☐ interrogazione attraverso piattaforme digitali
- ☐ produzione scritta
- ☒ prodotto multimediale
- ☒ valutazione di gruppo
- ☐ valutazione calibrata tra lavoro di gruppo e singola prestazione
- ☒ studio di casi
- ☐ valutazione formativa
- ☒ correzione di esercizi
- ☒ questionario
- ☐ analisi del testo, tema, problema, relazione, scrittura documentata
- ☒ rilievi scaturiti dal debate, dalla flipped classroom e dal public speaking
- ☒ test online
- ☐ altro in base alle specificità delle singole discipline

Verifiche: 2 nel trimenstre e 3 nel pentamestre

CRITERI DI VALUTAZIONE

(Inserire la griglia specifica della disciplina)

Modalità e strumenti di verifica e valutazione:

Gli allievi verranno sottoposti a verifiche periodiche, che si articoleranno nello svolgimento di test anche online, quesiti e prove pratiche rivolte a riscontrare la capacità di eseguire determinati compiti col PC. Per ogni verifica sarà prodotta e allegata scheda di valutazione dettagliata

Rispetto delle consegne;

Conoscenza e coerenza;

Correttezza;

Comprensione

Applicazione (intesa come acquisizione della competenza);

Presenza e partecipazione attiva alle attività svolte in modalità DaD

GRIGLIE DI OSSERVAZIONE

Le griglie di osservazione saranno formulate in base alla tipologia di verifica somministrata

PROVE COMUNI

Questionari online e elaborati pratici da svolgere sul PC

10 ore