

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

MATERIA: Tecnologie Informatiche

CLASSE: 1 C LATTANZIO

A.S. 2018 / 2019

DOCENTI: Elena Cassano – Anna Tiberla

ORE SETTIMANALI: 3(2)

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 1C è composta da 28 alunni di cui cinque ragazze, provenienti da scuole medie del territorio. Sono presenti alunni con diagnosi DSA e altri individuati come BES, più un alunno con disturbo dell'apprendimento.

Il clima di classe, però, non è ancora positivo anche per la presenza di più alunni che hanno difficoltà a rapportarsi in modo sereno con i compagni, ad ascoltarsi reciprocamente.

La maggior parte degli alunni dimostra interesse per le attività svolte, ma pochi riescono a mantenerlo e a partecipare in modo attivo e costruttivo, per gli altri si tratta di un interesse superficiale e di breve durata.

La maggior parte degli alunni porta il materiale ed esegue i compiti, anche se sono ancora numerosi quelli

che presentano difficoltà di comprensione delle consegne. Sono pochi gli alunni che si impegnano in modo costante.

OBIETTIVI EDUCATIVI E COGNITIVI TRASVERSALI

Si tengono presente:

“Le finalità istituzionali della scuola”, “Le scelte educative”, “Le finalità formative fondamentali”, indicate nel

- Piano dell’Offerta Formativa ;
- il PECUP2, richiamato nelle “Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento degli Istituti Tecnici” (D.P.R.15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)3;

le conoscenze, abilità e competenze delle “Attività ed insegnamenti obbligatori di indirizzo”, descritte nelle

- succitate “Linee guida”;
- il modello del certificato delle competenze di base adottato nel D.M. n. 9 del 27 gennaio 2010;
- le scelte di programmazione didattica ed educative del consiglio di classe.

Dal PECUP:

- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- **utilizzare:**
 1. le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
 2. efficacemente codici, tra loro integrati o autonomi, anche diversi dal codice verbale (fotografia, cinema, web e in generale ipertesti, teatro);
 3. strumenti di consultazione e strumenti informatici per ricavare documentazioni, elaborare grafici e tabelle comparative, riprodurre immagini e riutilizzarle, scrivere ed archiviare, in prospettiva teorica e/o professionale.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

► **Conoscenze**

Dalle linee guida:

- nozioni elementari sulla codifica delle informazioni;
- Sistemi di numerazione binaria,esadecimale;
- architettura e componenti di un personal computer;
- funzioni di un sistema operativo;
- software applicativi, con particolare riferimento all'elaborazione di testi ed al foglio elettronico;
- algoritmi e fondamenti della programmazione;
- caratteristiche ed uso della rete internet;
- privacy e diritti d'autore.

► **Abilità**

Dalle linee guida:

- riconoscere:
 1. le caratteristiche funzionali di un personal computer (calcolo, elaborazione, comunicazione),
 2. le funzioni di base di un sistema operativo,
 3. i limiti ed i rischi dell'uso della rete con particolare riferimento alla tutela della privacy;
- utilizzare:
 1. le funzioni di base di un sistema operativo,
 2. applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica,
 3. la rete internet per :
 - a) la ricerca di informazioni di vario tipo,
 - b) la comunicazione interpersonale;
- raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni;
- impostare e risolvere problemi utilizzando un linguaggio di programmazione.

► **Competenze**

Dalle linee guida:

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare;
- individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi;
- 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 di tipo informatico;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Dal modello del certificato delle competenze di base:

asse dei linguaggi

- utilizzare e produrre testi multimediali;

asse matematico

- usare consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;

asse scientifico - tecnologico

essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

SEQUENZA DI LAVORO

CONTENUTI DISCIPLINARI	TEMPI
Concetti di base delle TIC	Primo Quadrimestre
Hardware e Periferiche di Input e Output	
Codifica delle informazioni - Conversioni decimale- binario;binario-decimale	
Conversioni decimale-esadecimale esadecimale-decimale	
Uso del computer e gestione dei file- laboratorio	
Elaborazioni di testi - laboratorio	
Foglio elettronico - laboratorio.	
Immagini;suoni e filmati -Laboratorio	
Presentazioni multimediali - laboratorio.	
Funzioni del sistema operativo	
Algoritmi,diagrammi di flusso e cenni ai linguaggi di programmazione	Secondo quadrimestre

Fondamenti della programmazione

Navigazione web e comunicazione -**laboratorio**

OBIETTIVI MINIMI

Conoscere l'architettura e i componenti di un personal computer;

Conoscere le funzioni di un sistema operativo;

Saper risolvere conversioni nelle diverse basi numeriche;

Saper risolvere problemi utilizzando un linguaggio di programmazione;

Saper utilizzare la rete internet per la ricerca di informazioni di vario tipo.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Si terranno nel corso dell'anno recupero in itinere e una settimana di recupero secondo le indicazioni e le modalità stabilite dal Collegio Docenti:, dal periodo che va dal 6 febbraio al 16 febbraio 2019.

Verranno affrontati gli argomenti in cui la classe ha dimostrato maggior lacune con lezioni frontali , lavori di gruppo ,esercizi a casa.

Infine ci sarà una prova di verifica (scritta e/o orale).

METODOLOGIE

Sono previste **tre ore di lezione alla settimana**, da svolgersi una in classe, e due nel Laboratorio Multimediale dell'istituto.

Quasi tutto il programma sarà fatto seguendo il libro di testo consigliato, indicato nel successivo punto 4.

Le parti più descrittive e teoriche del programma, e che non richiedono immediata applicazione con l'uso del computer, saranno trattate in aula, mentre le altre parti saranno sviluppate in laboratorio. Alcuni argomenti trattati in aula potranno anche essere indipendenti dall'attività svolta in laboratorio.

Per quanto riguarda il software, si farà riferimento a quello utilizzato nel libro di testo e a quello in dotazione nel laboratorio multimediale⁴. Qualora servisse altro software, saranno presi in considerazione applicativi che possono essere scaricati da internet ed usati liberamente.

All'inizio si farà in modo che gli studenti acquisiscano soprattutto conoscenze ed abilità. Successivamente si cercherà di creare, in ambito scolastico, qualche semplice contesto che coinvolga gli studenti al fine di favorire il manifestarsi e lo sviluppo anche delle competenze. In questa fase dell'azione didattica sarà fondamentale riuscire a definire collaborazioni tra gli insegnanti delle diverse discipline.

Si fa presente che nella classe ci sono alunni individuati come BES con certificazione e senza certificazione, quindi si adotteranno misure compensative e dispensative al fine di favorire un adeguato percorso cognitivo.

RISORSE E STRUMENTI DIDATTICI

- Libro di testo: Dal bit alle app autori: Barbero, Vaschetto; ed. Pearson
- Dotazione del Laboratorio Multimediale dell'istituto.
- LIM.
- Internet

CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICHE

Per quanto riguarda le valutazioni sommative finali, si rinvia a quanto riportato nel Consiglio di classe. (vedi PTOF).

Per quanto riguarda, invece, le valutazioni intermedie, si farà riferimento ai criteri docimologici sintetizzati nella seguente tabella:

VOTO	CONOSCENZE ABILITA' COMPETENZE
10 9	OTTIME
8	BUONE
7	DISCRETE

6	SUFFICIENTI
5	PARZIALI ED INCERTE
4	SCARSE
3	MOLTE SCARSE
2	CONFUSE O INESISTENTI
1	<p>CONSEGNA IN BIANCO L'ELABORATO DELLA VERIFICA SCRITTA</p> <p>– RIFIUTA L'INTERROGAZIONE – NON ESEGUE -NON PARTECIPA</p> <p>O NON CONSEGNA IN TEMPO IL LAVORO ASSEGNATO</p>

All'inizio la valutazione cercherà di misurare soprattutto la qualità delle conoscenze e delle abilità. Successivamente saranno attuate opportune strategie per raccogliere le informazioni necessarie ad esprimere un giudizio sulle competenze.

MODALITA' DI VERIFICHE

Si farà ricorso ad un repertorio di strumenti e metodologie di valutazione che tengano conto di una pluralità di fonti informative e di strumenti rilevativi: prove scritte che richiedono prestazioni di tipo diverso (domande a risposta aperta, domande a risposta chiusa, soluzione di problemi, ecc.), colloqui, realizzazione di prodotti utilizzando le tecnologie informatiche.

ROMA,28/10/2018

Firmato
Prof.sse Elena Cassano - Anna Tiberla