

# DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Anno scolastico 2019/2020

**Docente: Alessio Bersanetti**

**Classe: 2^I – LSSA**

**Disciplina: Informatica**

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- comunicare ed esprimersi mediante un linguaggio sempre più chiaro e preciso, avvalendosi di simboli, rappresentazioni grafiche, tabelle che facilitino l'organizzazione del pensiero;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;
- utilizzare le reti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- 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;
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;
- codificare algoritmi utilizzando linguaggi visuali e controllando l'esecuzione del programma.

UNITA' DI APPRENDIMENTO	SUDDIVISIONE TEMPORALE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<b>Il foglio elettronico (approfondimenti)</b>	<b>Settembre-Ottobre</b>	Saper orientarsi nell'ambiente di lavoro operando con formule, funzioni e grafici Saper utilizzare le funzioni logiche di base. Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese	Consolidamento di alcune conoscenze pregresse Le funzione logica E La funzione logica O
<b>Reti di computer e Internet</b>	<b>Ottobre-Dicembre</b>	Saper individuare il ruolo e l'utilità delle reti di computer Saper classificare una rete in base alla sua estensione Saper descrivere le caratteristiche della rete Internet Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese	Le reti L'architettura client/server La rete Internet Il WWW (World Wide Web)
<b>Il linguaggio HTML</b>	<b>Dicembre-Febbraio</b>	Saper organizzare l'ambiente di lavoro in html Saper impostare un file html standard Saper impostare le proprietà della pagina, del paragrafo e del carattere in un file html	Le pagine per i siti Internet Il linguaggio HTML: ambiente di lavoro, pagina, paragrafo e carattere Elementi della pagina Web Ipertesti in versione Web Caratteristiche di un sito Web

		Saper inserire elementi in una pagina html Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese	
<b>Dal problema al programma</b>	<b>Febbraio-Giugno</b>	Saper affrontare un problema per risolverlo Saper creare ed eseguire semplici algoritmi in ambiente Scratch Saper rappresentare le operazioni di input, output, di calcolo e assegnazione Saper utilizzare consapevolmente variabili e stampanti Saper individuare le strutture di controllo più idonee per la soluzione di un problema Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese	Cos'è un problema e come affrontarlo Introduzione alla programmazione: i linguaggi ad alto livello, a basso livello e il linguaggio macchina I traduttori Il linguaggio di programmazione Scratch L'interfaccia di Scratch Stage, sprite e script I blocchi di Scratch Le strutture di controllo: sequenza, selezione e ripetizione

I tempi teorici di sviluppo dei contenuti sono solamente indicativi, in quanto essi sono variabili in relazione alla risposta della classe, sul piano didattico e su quello disciplinare e con il monte ore annuale della disciplina, che comporta una continua ricalibrazione in itinere.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI**

Il lavoro didattico mirerà a sollecitare l'attiva partecipazione degli alunni al dialogo educativo, al fine di renderli protagonisti dell'apprendimento.

Si punterà ad una didattica che consenta agli studenti di "imparare ad imparare": lo studente sarà protagonista dell'apprendimento e il docente fungerà da supporto per rendere più efficace il processo insegnamento/apprendimento.

Questa metodologia prevederà una parte espositiva chiara, completa e sintetica degli argomenti teorici affrontati e una parte che consisterà in esercitazioni pratiche all'elaboratore.

Il poter seguire gli studenti durante lo svolgimento delle esercitazioni in laboratorio dà la possibilità di monitorare continuamente a che punto sia la preparazione e l'apprendimento di tutti gli studenti, in particolare degli studenti con BES.

In definitiva, le metodologie utilizzate saranno le seguenti:

- interventi propositivi ed espositivi dell'insegnante,
- esercitazioni in laboratorio di informatica con graduali livelli di complessità,
- discussione collettiva con domande che sollecitino il confronto.

Gli strumenti da utilizzare come supporto all'attività di insegnamento-apprendimento, oltre al libro, saranno:

- materiale didattico fornito dal docente in formato digitale e condiviso tramite l'area dedicata presente sul registro elettronico,
- Internet,
- PC del laboratorio di informatica (1 PC per ogni alunno)

## **MANUALI UTILIZZATI**

Lorenzi A., Govoni M. (2015) Open InfoTIC – Informatica Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, Bergamo, Istituto Italiano Edizioni Atlas

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le verifiche sono da intendersi diversificate a seconda dei tempi e dei modi e saranno mirate ad un regolare controllo dell'efficacia didattica e dei ritmi di apprendimento individuale e di classe, in relazione al raggiungimento effettivo degli obiettivi perseguiti.

I risultati verranno comunicati in modo trasparente e tempestivo mediante il voto: questo momento sarà affiancato da una discussione costruttiva al fine di consentire ad ogni studente di riflettere sul proprio errore, auto-correggersi o chiedere spiegazioni. Questa metodologia permetterà allo studente di individuare le eventuali strategie di recupero. Tuttavia la valutazione finale di ogni studente non sarà ricavato unicamente dal livello raggiunto in relazione agli obiettivi fissati in termini di competenze, abilità e conoscenze, ma terrà conto pure di:

- interesse, impegno e partecipazione;
- acquisizione e applicazione di un metodo di studio efficace;
- progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza e rispetto alla classe.

Si adotteranno le seguenti tipologie di prove di verifica:

- Orali: interventi spontanei nel dialogo scolastico; risposte strutturate a domande precise; interventi strutturati, impostati e condotti autonomamente; discussioni guidate.
- Scritte: prove strutturate; prove semi-strutturate; esercizi di applicazione; produzione di testi sulla base di indicazioni date.
- Pratiche: esercitazioni pratiche al mediante dispositivi informatici.
- Schede di osservazione del comportamento durante le attività laboratoriali e di gruppo.

## **ATTIVITÀ' DI RECUPERO O SOSTEGNO**

Al fine di prevenire l'insuccesso scolastico, sono previsti momenti di recupero in itinere.