



Polo Informatico



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA  
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)  
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124  
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

Dipartimento	Informatica	Materia	<i>Scienze e Tecnologie applicate</i>	
Classe	<b>2 Tec</b>	Ore/anno	99	A.S. 2018-2019
MODULI	COMPETENZE	UNITA' di APPRENDIMENTO		
<b>Elementi di programmazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi informatici</li> <li>▪ Analizzare semplici problemi, individuare l'opportuna strategia risolutiva e realizzare i relativi algoritmi risolutivi utilizzando tutte le strutture fondamentali</li> <li>▪ Saper utilizzare un ambiente di sviluppo di programmi</li> <li>▪ Codificare un algoritmo in linguaggio di programmazione</li> </ul>	Strategie per la risoluzione dei problemi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definizione di problema</li> <li>▪ Metodi per la risoluzione di un problema</li> <li>▪ Comprendere il problema</li> <li>▪ Analisi del problema</li> <li>▪ La strategia risolutiva</li> <li>▪ Risolutore ed esecutore</li> </ul>		
		Algoritmo e sua rappresentazione (flowchart)		
		Concetto di variabile e costante		
		Tipi di dati <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipo di dato intero</li> <li>▪ Tipo di dato reale</li> <li>▪ Tipo di dato carattere e stringa</li> <li>▪ Valutazione delle espressioni</li> </ul>		
		Algebra booleana per la formulazione di condizioni logiche <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le funzioni logiche AND, OR, NOT</li> <li>▪ Gli operatori booleani</li> <li>▪ Le tabelle di verità</li> </ul>		
		Strutture di controllo <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Istruzioni di Inizio Fine</li> <li>▪ Istruzioni di assegnamento</li> <li>▪ Istruzioni di Input/output</li> <li>▪ Istruzioni operative</li> <li>▪ Struttura di selezione</li> <li>▪ Struttura di iterazione</li> </ul>		
		Simulazione di un algoritmo		
		Linguaggio Scratch <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'ambiente di lavoro Scratch</li> <li>▪ Creazione Sprite</li> <li>▪ Gestione Costumes</li> <li>▪ Gestione Sounds</li> </ul>		
		Blocchi funzionali <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motion, Looks, Sound, Pen, Data, Events, Control, Sensing, Operators,</li> </ul>		
		Applicazioni in Scratch		
<i>Tot. h 70</i>				



Polo Informatico



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA  
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)  
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124  
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

<b>La rete Informatica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie attuali con particolare riferimento alla privacy</li> <li>▪ Realizzare semplici siti statici</li> </ul>	<p>Networking, Internet e il Web: concetti fondamentali e terminologia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le reti di computer</li> <li>▪ Classificazione delle reti per estensione</li> <li>▪ La rete Internet</li> <li>▪ Il Modello Client/Server</li> <li>▪ I protocolli di comunicazione</li> <li>▪ I nomi di dominio</li> <li>▪ La connessione a Internet</li> <li>▪ I principali servizi di Internet: il world wide web, la posta elettronica, il trasferimento file</li> <li>▪ Il WEB 2.0: i forum, i blog, i social network</li> </ul>
		<p>Rischi e limiti nell'uso della rete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Social network</li> <li>▪ La netiquette</li> <li>▪ Emoticons: impariamo ad usarli</li> </ul>
		<p>Diritto informatico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La privacy e la sua tutela</li> <li>▪ Il Copyright</li> <li>▪ La licenza d'uso del software</li> </ul>
		<p>Linguaggio HTML 5 tag principali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Struttura di una pagina HTML</li> <li>▪ L'intestazione: i tag &lt;!DOCTYPE&gt;, &lt;html&gt;, &lt;head&gt;, &lt;title&gt;</li> <li>▪ Il corpo della pagina il tag &lt;body&gt;</li> <li>▪ Tag per i contenuti testuali: &lt;p&gt; &lt;h1&gt;...&lt;h6&gt; &lt;pre&gt; ...</li> <li>▪ Tag per formattazione di base: &lt;sub&gt; &lt;sup&gt; &lt;b&gt; &lt;i&gt; &lt;del&gt; &lt;br&gt; &lt;hr&gt; &lt;!-- --&gt; &lt;span&gt;</li> <li>▪ Le immagini: il tag &lt;img&gt;, attributi alt e src</li> <li>▪ Gli elenchi: i tag &lt;ol&gt;, &lt;ul&gt;, &lt;li&gt;, &lt;dl&gt;, &lt;dt&gt;, &lt;dd&gt;</li> <li>▪ I collegamenti ipertestuali: il tag &lt;a&gt; attributo href</li> <li>▪ Le tabelle: &lt;table&gt; &lt;tr&gt; &lt;td&gt; &lt;th&gt;, attributi colspan, rowspan</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sviluppo di semplici pagine web</li> </ul>
<b>Tot. h 29</b>		



**Polo Informatico**



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA  
**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"**

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)  
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124  
E-mail: [vais01800p@istruzione.it](mailto:vais01800p@istruzione.it) <http://www.isiskeynes.it> Pec: [isiskeynes@pec.it](mailto:isiskeynes@pec.it)

## STRUMENTI:

- libro di testo
- dispense dell'insegnante
- materiale su internet
- software applicativo e di sistema adeguato

## METODI:

- lezione frontale
- approccio guidato a partire da situazioni reali
- problem solving
- lavoro di gruppo

## VERIFICHE:

- prove scritte
- test strutturati
- interrogazioni orali