

Programma INFORMATICA

A.S. 2019/2020

Classe:1S

Docente: Gian Maria Filippo Russo

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA <small>D.M. n. 139, 22 agosto 2007</small>	COMPETENZE DI BASE (*)	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI DISCIPLINARI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ○ Imparare ad imparare ○ Collaborare e partecipare ○ competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia ○ competenza digitale 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Saper operare con il sistema di numerazione posizionali binario, ottale, esadecimale</i> ○ <i>Conversioni tra sistemi di numerazione</i> ○ <i>Codifica delle informazioni</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Operare co i sistemi di numerazione</i> ○ <i>Saper convertire un numero decimale in binario e viceversa</i> ○ <i>Saper effettuare operazioni aritmetiche con numeri binari</i> ○ <i>Saper convertire un numero esadecimale in binario e viceversa</i> ○ <i>Saper comprendere il significato della tabella ASCII e saper operare con essa.</i> ○ <i>Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese</i> 	<p>La codifica dell'informazione</p>	<p>Settembre ottobre</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Imparare ad imparare ○ Comunicare ○ Acquisire ed interpretare l'informazione 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità ○ Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ○ Comunicare ed esprimersi mediante un linguaggio sempre più chiaro e preciso, avvalendosi di simboli, rappresentazioni grafiche, tabelle che facilitino l'organizzazione del pensiero ○ Avere una visione dei vari aspetti della disciplina non solo rivolti alla tecnologia, in perenne evoluzione, ma anche alle loro funzioni logiche 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Comprendere i concetti fondamentali dell'ICT, ai computer, ai dispositivi elettronici e al software</i> ○ <i>Conoscere le principali funzioni di un sistema operativo, in ambienti Graphics User Interface.</i> ○ <i>Conoscere la struttura gerarchica del file system sui supporti di massa e i criteri di denominazione dei files (pathname); riconoscere i principali suffissi dei files; valutarne la dimensione con le opportune unità di misura.</i> ○ <i>Conoscere i principali concetti relativi alle reti e alle possibilità di connessione.</i> ○ <i>Comprendere l'importanza di proteggere i dati.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Utilizzare un sistema operativo "computer essentials":</i> ○ <i>Operare efficacemente nell'ambiente di desktop, in un contesto di ambiente grafico (icone, finestre, text-box, combo-box, list-box, check-button, option-button.</i> ○ <i>Regolare le principali impostazioni del sistema</i> ○ <i>Organizzare in modo efficace i file e le cartelle in modo che siano semplici da identificare e trovare; operare con cartelle e files (creare, rinominare, copiare, spostare, eliminare, selezionare, riordinare, cercare,).</i> ○ <i>Essere in grado di connettersi ad una rete</i> ○ <i>Utilizzare programmi per comprimere ed estrarre file</i> ○ <i>Utilizzare dei semplici strumenti di elaborazione testi e si stamparne delle copie.</i> 	<p>Il computer: hardware e software</p>	<p>Ottobre Novembre</p>

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA <small>D.M. n. 139, 22 agosto 2007</small>	COMPETENZE DI BASE (*)	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI DISCIPLINARI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ○ Imparare ad imparare ○ Comunicare ○ Individuare collegamenti e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ○ Utilizzare e produrre testi multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Conoscere la definizione e di testo multimediale e ipertestuale; conoscerne le caratteristiche principali</i> ○ <i>Individuare, tra i diversi software Office Productivity Tools, quello più appropriato per la produzione di documenti testuali.</i> ○ <i>Valutare la chiarezza e la fruibilità di un documento.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizzare un software di "elaborazione di testi" "word processing": ○ <i>Lavorare con i documenti e salvarli in diversi formati.</i> ○ <i>Usare la Guida in linea; impostare le opzioni di base del programma; personalizzare le barre degli strumenti.</i> ○ <i>Creare e modificare documenti in modo che siano pronti per la condivisione e la distribuzione; selezionare, inserire, eliminare, copiare, spostare, ricercare ... del testo.</i> ○ <i>Applicare formattazioni diverse (di carattere, di paragrafo, di tabulazione, di stile, ...) ai documenti per migliorarne l'aspetto prima della distribuzione; inserire elenchi puntati e numerati.</i> ○ <i>Inserire tabelle, immagini e oggetti grafici nei documenti.</i> ○ <i>Preparare i documenti per le operazioni di stampa unione.</i> ○ <i>Modificare le impostazioni di pagina dei documenti; controllare e correggere errori di ortografia prima della stampa finale.</i> 	Word processing	Novembre Gennaio

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA <small>D.M. n. 139, 22 agosto 2007</small>	COMPETENZE DI BASE (*)	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI DISCIPLINARI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ○ Imparare ad imparare ○ Comunicare ○ Individuare collegamenti e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ○ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere la definizione e di foglio elettronico; conoscerne le caratteristiche principali. ○ Individuare, tra i diversi software Office Productivity Tools, quello più appropriato per la produzione di fogli elettronici. ○ Individuare correttamente le serie di dati da rappresentare. ○ Valutare la chiarezza e la fruibilità di un foglio elettronico. ○ Conoscere il comportamento delle principali funzioni matematiche, logiche 	<p><input type="checkbox"/> Utilizzare un software di gestione di "foglio elettronico" "Spreadsheet":</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lavorare con i fogli elettronici e salvarli in diversi formati. ○ Usare la Guida in linea; impostare le opzioni di base del programma; personalizzare le barre degli strumenti. ○ Inserire dati nelle celle e applicare modalità appropriate per creare serie di dati. ○ Selezionare, riordinare e copiare, spostare ed eliminare i dati. ○ Modificare righe e colonne in un foglio elettronico; selezionare, inserire ed eliminare righe e colonne. ○ Inserire, copiare, spostare, eliminare e cambiare nome ai fogli di calcolo appartenenti ad uno stesso foglio elettronico. ○ Utilizzo consapevole dei riferimenti di cella relativi e assoluti. ○ Comporre formule matematiche, logiche utilizzando le funzioni standard del programma: Somma, Media, Max, Min, Conta.Se, Se, somma.Se ○ Funzioni nidificate. In particolare la gestione di alternative con la funzione Se. ○ Formattazione condizionale delle celle. ○ Riconoscere i codici di errore nelle formule; correggere errori. ○ Formattare numeri e contenuto testuale in un foglio di calcolo. ○ Modificare le impostazioni di pagina di un foglio di calcolo e controllare e correggere errori nel contenuto prima della stampa finale. 	Fogli di Calcolo	Febbraio Giugno
<ul style="list-style-type: none"> ○ Imparare ad imparare ○ Comunicare 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ○ Utilizzare e produrre testi multimediali in Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere la definizione di Cloud ○ Individuare, tra i diversi software Online quello più appropriato alle proprie esigenze ○ Collaborare in Cloud 	<p><input type="checkbox"/> Utilizzare le GoogleApp; in dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere potenzialità e limiti derivanti dall'uso del Cloud ○ Saper modificare le impostazioni principali di Drive ○ Saper lavorare con un wordprocessing cloud ○ Saper condividere e collaborare online 	GoogleApp	Marzo Giugno

NOTA: "Approvato dal rappresentate degli alunni, Bocchi e Zanella durante la videolezione del 04/06/2020 e tramite conferma di lettura via e-mail".

Ferrara, 08/06/2020

Firma
Prof. Gian Maria Filippo Russo

