

Programma INFORMATICA

A.S. 2019/2020

Classe:1S

Docente: Gian Maria Filippo Russo

| COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA D.M. n. 139, 22 agosto 2007 | 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"> ○ Saper operare con il sistema di numerazione posizionali binario, ottale, esadecimale ○ Conversioni tra sistemi di numerazione ○ Codifica delle informazioni | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Operare co i sistemi di numerazione ○ Saper convertire un numero decimale in binario e viceversa ○ Saper effettuare operazioni aritmetiche con numeri binari ○ Saper convertire un numero esadecimale in binario e viceversa ○ Saper comprendere il significato della tabella ASCII e saper operare con essa. ○ Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese | La codifica dell'informazione | Settembre ottobre |
| <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"> ○ Comprendere i concetti fondamentali dell'ICT, ai computer, ai dispositivi elettronici e al software ○ Conoscere le principali funzioni di un sistema operativo, in ambienti Graphics User Interface. ○ 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. ○ Conoscere i principali concetti relativi alle reti e alle possibilità di connessione. ○ Comprendere l'importanza di proteggere i dati. | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizzare un sistema operativo "computer essentials": ○ Operare efficacemente nell'ambiente di desktop, in un contesto di ambiente grafico (icone, finestre, text-box, combo-box, list-box, check-button, option-button). ○ Regolare le principali impostazioni del sistema ○ 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,). ○ Essere in grado di connettersi ad una rete ○ Utilizzare programmi per comprimere ed estrarre file ○ Utilizzare dei semplici strumenti di elaborazione testi e si stamparne delle copie. | Il computer: hardware e software | Ottobre Novembre |

| 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"> ○ Conoscere la definizione e di testo multimediale e ipertestuale; conoscerne le caratteristiche principali ○ Individuare, tra i diversi software Office Productivity Tools, quello più appropriato per la produzione di documenti testuali. ○ Valutare la chiarezza e la fruibilità di un documento. | <p><input type="checkbox"/> Utilizzare un software di “elaborazione di testi” “word processing”:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lavorare con i documenti e salvarli in diversi formati. ○ Usare la Guida in linea; impostare le opzioni di base del programma; personalizzare le barre degli strumenti. ○ Creare e modificare documenti in modo che siano pronti per la condivisione e la distribuzione; selezionare, inserire, eliminare, copiare, spostare, ricercare ... del testo. ○ 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. ○ Inserire tabelle, immagini e oggetti grafici nei documenti. ○ Preparare i documenti per le operazioni di stampa unione. ○ Modificare le impostazioni di pagina dei documenti; controllare e correggere errori di ortografia prima della stampa finale. | Word processing | Novembre Gennaio |

| COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA D.M. n. 139, 22 agosto 2007 | 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 | <input type="checkbox"/> Utilizzare un software di gestione di "foglio elettronico" "Spreadsheet" : <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 | <input type="checkbox"/> Utilizzare le GoogleApp ; in dettaglio: <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

