

IIS "G.Cigna G.Baruffi F.Garelli"	Programmazione individuale Piano didattico annuale
--------------------------------------	---

Materia:	Informatica
Biennio	Amministrazione Finanza e Marketing
Annualità	Seconda
Classe	2 ^A B AFM
Rif. Prog. Dipartimentale:	Segue la "Progr. Del Dipartimento di Matematica e Informatica sede "G.Baruffi" "
Libro	Titolo: DATAG@AME Editore: Hoepli Autori: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy

ACCORDO CON LA CLASSE

Durante la prima lezione è stata illustrata la programmazione didattica annuale, per quanto concerne le tematiche affrontate e la cadenza prevista delle verifiche di profitto, si è inoltre sottolineata la necessità di prendere appunti e stare attenti a lezione, più formalmente: si richiede agli allievi:

- ◆ partecipazione attiva durante le lezioni;
- ◆ dialogo costruttivo con l'insegnante e con i compagni;
- ◆ rispetto delle regole della convivenza scolastica;
- ◆ disponibilità all'ascolto e al rispetto reciproco;
- ◆ senso di responsabilità: conoscenza dei propri diritti e doveri.

AGGANCI ALTRE MATERIE:

Sono ipotizzabili, nel corso dell'anno scolastico, agganci con le seguenti materie:

- Biologia-Chimica: In relazione all'utilizzo del programma di foglio di calcolo, per analizzare dati scientifici, e presentarli (*con grafici, tabelle interattive, o presentazioni*).
- Matematica per l'implementazione di algoritmi risolvitori taluni problemi affrontati nel corso di matematica attraverso il programma di foglio di calcolo o linguaggi di programmazione

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE

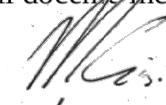
La programmazione individuale, di seguito specificata in termini di Unità di Apprendimento, potrà, ovviamente essere variata in corso d'anno, a seconda del progredire della classe, di riduzione delle ore di lezione per impreviste chiusure della scuola, o per imprevedibili inaccessibilità e difficoltà nel rendere adeguati i laboratori

UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: Foglio Elettronico "Funzioni Avanzate"

<p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> -analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali. -essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate -Utilizzare in modo adeguato pacchetti e strumenti informatici in autonomia 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzare programmi di foglio elettronico ✓ Conoscenza della struttura di un foglio di calcolo ✓ Utilizzo dei vari strumenti per la compilazione la formattazione e la gestione di un foglio di calcolo 		<p>PERIODO:</p> <p>Settembre- Dicembre (20 ore)</p>
<p>MACRO CONOSCENZE</p> <p>Gestione ed elaborazione di dati numerici attraverso software dedicati (principalmente MS-Excel, o LibreOffice Calc)</p> <p>conoscere la differenza tra riferimenti assoluti e relativi</p> <p>conoscere le funzioni principali di un programma di foglio di calcolo</p>	<p>CONTENUTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ripasso</u> generale ai programmi di foglio di calcolo: <u>LibreOffice Calc</u>: <ul style="list-style-type: none"> • Messaggi di errore • riferimenti relativi e assoluti nelle formule • Alcune Funzioni (, <i>somma()</i>, <i>media()</i>, <i>min()</i>, <i>max()</i>, <i>conta.(valori/numeri/vuote)</i>, <i>conta.se()</i> <i>somma.se()</i> . • <i>Uso delle funzioni di ricerca</i> <i>cerca.vert()</i> <i>cerca.orizz()</i> • <i>Impostazione di formule logiche complesse con l'uso della funzione SE() e dei connettivi logici E() O() NON()</i> • <i>Lineamenti di Analisi dati</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Ordinare e formattare i dati (formattazione automatica, e condizionale) • <i>filtri, e filtri avanzati (panoramica tra i vari sw e servizi di foglio di calcolo)</i> • <i>Inserire modificare i grafici (tipi di grafici)</i> 	<p>METODOLOGIA:</p> <p>Lezione frontale, con ausilio della proiezione dello schermo del pc alla classe si illustrano le tecniche applicative.</p> <p>Lavori applicativi</p> <p>Utilizzo del libro di testo (rif. <i>Modulo 5</i>)</p>	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produzione di elaborati formattati secondo opportune specifiche, a partire da testi "grezzi" • Verifica orale, anche richiedendo l'esibizione di semplici abilità al calcolatore • Verifica con domande a risposta aperta • Test

UNITA' DI APPRENDIMENTO 2: Software e Introduzione alla programmazione			
<p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi ◆ agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Impostare e risolvere problemi utilizzando un linguaggio di programmazione ✓ Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione. ✓ Applicazioni pratiche della programmazione a problemi quotidiani (in ambito ufficio) 		<p>PERIODO:</p> <p>Gennaio Maggio (40-)</p>
<p>MACRO CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Problema Algoritmico e Algoritmo e Sue caratteristiche. ● Fondamenti di programmazione e sviluppo di semplici programmi in un linguaggio a scelta. ● Comunicazione uomo-macchina. ● Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione. 	<p>CONTENUTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il sistema operativo come software di base (Funzionalità offerte, architettura tipica) • introduzione alla programmazione attraverso il formalismo dei diagrammi di flusso e dello "pseudo-codice", come strumenti per la specifica di algoritmi • Utilizzo di linguaggio di programmazione di tipo grafico (si userà l'ambiente di sviluppo <i>flowgorithm</i> tuttavia è ragionevole si accenni anche a l'ambiente <i>Algobuild</i>, <i>Scratch</i> e si proponano progetti con <i>Appinventor</i>) 	<p>METODOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale (ausilio LIM per videoproiezione Eventuali slide docente, o schemi alla lavagna) • Esercitazioni in laboratorio con sw per la specifica di algoritmi con diagrammi di flusso e relativa esecuzione • Rif unità 11 libro di testo 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove pratiche al calcolatore • Realizzazione di elaborati secondo specifiche e consegna. • Eventuale verifica orale • test

il docente incaricato :



Mondovì a.s.:2023/24