**PROGRAMMA SVOLTO CLASSE TERZA Sez. A ITE DI ALBINIA (GR)**

**DISCIPLINA: Laboratorio di informatica**

**Docente: A.S. Riccio**

**Modulo I - Primi elementi di programmazione**

* La definizione di algoritmo**.** Progettare soluzioni
* Componenti di un algoritmo: i dati
* Componenti di un algoritmo: le istruzioni
* Rappresentazione e verifica degli algoritmi
* La dichiarazione dei dati
* Le istruzioni di input e output
* La gestione di input e output
* La sequenza e l'assegnazione
* Uso di costanti e variabili numeriche

**Modulo II - La selezione o condizionale**

* La struttura di selezione
* La selezione in VB.NET
* La selezione semplici
* Le selezioni a una via
* Le selezioni in cascata
* Le selezioni annidate
* La selezione multipla
* Concetti di logica
* L'utilizzo dei connettivi (or, and e not)

**Modulo III – I cicli**

* La struttura interattiva
* La struttura interattiva in VB.NET
* Uso delle diverse strutture interattive
* Ciclo con contatore e sommatorie
* Ciclo con uscita per condizione avverata
* Ciclo per il calcolo della media
* Ciclo con condizione e sommatorie
* Ciclo per la ricerca del massimo
* Ciclo di verifica di un numero pari o dispari
* I cicli annidati

**MODULO IV- La programmazione complessa**

* La complessità dei problemi
* Sottoprogrammi e funzioni
* Variabili locali e globali
* I parametri
* Il passaggio dei parametri

**Modulo V- Le strutture dati semplici**

* Le caratteristiche dei vettori
* I vettori in VB.NET
* Il caricamento di un vettore
* La visualizzazione completa
* Assegnare dei valori in base ai calcoli
* Estrarre valori in base a condizione
* Calcolare la media
* Individuare un massimo e un minimo
* La ricerca di un elemento
* Modificare gli elementi dei vettori
* Gestire vettori paralleli
* L'ordinamento per selezione
* Ordinare vettori paralleli

**Modulo VI- Le strutture dati complesse**

* Le caratteristiche di una matrice
* Caricare una matrice
* Visualizzare gli elementi di una matrice
* Gestire una matrice
* Le operazioni su una matrice
* Le caratteristiche di una tabella
* Caricare e visualizzare i dati in una tabella
* Ordinare una tabella

**IL MODULO V E VI SONO STATI SVOLTI COMPLETAMENTE CON LA DIDATTICA A DISTANZA**