**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO”**

**Scuola I.T.I.S G. da VERRAZZANO**

**INDIRIZZO : Tecnico Economico – 1 A – Amministrazione Finanza e Marketing**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**DISCIPLINA: INFORMATICA**

**DOCENTE: LOFFREDO ARMANDO**

**Modulo I – Concetti di base della tecnologia informatica(ore: 24)**

* Il computer: concetti generali
* I primi calcolatori
* Evoluzione dei computer
* Hardware e software
* Tipi di computer
* Componenti principali di un computer
* Fattori dai quali dipendono le prestazioni di un computer
* Dentro il computer
* Scheda madre
* La CPU: ALU, CU, registri
* Memoria cache
* RAM e ROM
* il BUS
* il CLOCK
* unità di misura
* I sistemi di numerazione
* Sistema posizionale
* Sistema binario e sistema decimale
* Conversioni da binario a decimale e viceversa
* Operazioni di addizione e sottrazione in binario
* La codifica delle informazioni: la codifica dei dati testuali alfanumerici
* La codifica delle immagini – compressione e formati:
* Lossless(GIF, PNG, TIFF) e Lossy(JPEG)
* Formati video AVI, MOV, MPEG
* La codifica dei suoni: il campionamento del suono, i formati WAV, AAC, MP3
* Streaming e podcasting
* I supporti di memorizzazione(o memorie di massa)
* Hard disk: traccie, settori, gap
* Dischi ottici
* Memorie flash
* Smart card
* Pen drive
* Le periferiche di Input/Output
* Il software(di base ed applicativo)
* I sistemi operativi
* La GUI
* I software applicativi
* La suite LibreOffice

**Modulo II – Videoscrittura – Libreoffice Writer (ore: 16)**

* Libre Office e Microsoft Office
* Conoscere writer
* Creare e salvare un documento in vari formati:
* Creare un testo
* Correggere e modificare un testo:
* le formattazioni di carattere
* Modificare l’allineamento di un testo
* le formattazioni di paragrafo
* Impaginare un documento
* le formattazioni di pagina
* Inserimento di forme, oggetti grafici e di immagini
* Inserimento di clipart e di fontwork
* Numerosi esercizi sulla videoscrittura con Libreoffice Writer svolti in laboratorio

**Modulo III – Internet, reti, informazioni(26 ore)**

* I sistemi distribuiti
* RetiPAN, LAN, MAN, WAN
* Topologie di rete: anello, stella, bus, maglia
* Apparati di rete hub.switch, bridge router
* Collegamenti PSTN, ISDN, ADSL
* Il modem
* Reti wireless: Wi-Fi, wiMax, reti cellulari 3G, 4G
* Internet e il suo funzionamento
* Attrezzatura necessaria per la connessione
* Il modello client/server e il protocollo TCP/IP di internet
* Il WWW – i siti
* Il browser M ozilla Firefox, Google Chrome e Microsoft Internet Explorer
* Segnale analogico e digitale, banda
* documento multimediale e ipertesto
* il linguaggio HTML
* provider (ISP)
* URL, indirizzo simbolico DNS e indirizzo IP
* Dominio di primo livello
* protocolli HTTP eFTP
* sicurezza dei dati, pirateria e copyright
* software freeware, shareware, demo e open source
* sicurezza in azienda
* il backup
* tipi di virus informatici
* come difendersi dai virus informatici
* posta elettronica
* protocolli della posta elettronica(POP3, IMAP, SMTP)
* struttura dell’indirizzo di posta elettronica
* webmail
* la netiquette
* struttura dell’indirizzo di posta elettronica
* client di posta Mozilla Thunderbird, Outlook, Windows life mail
* lo spamming

**Osservazioni:** il modulo I è stato svolto con didattica in presenza, il modulo III con didattica a distanza, il modulo II in modo misto(presenza e distanza)

 Il docente

 Loffredo Armando