**MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STCW**

INDIRIZZO: **Istituto Tecnico a Indirizzo Trasporti e Logistica**

ARTICOLAZIONE: **Conduzione del Mezzo**

OPZIONE: **Biennio**

**CLASSE:1aB**  **A.S. 2019/2020**

**DISCIPLINA: LABORATORIO DI INFORMATICA**

**DOCENTE: ANTONIO SALVATORE RICCIO**

TESTI ADOTTATI:

Alberto Barbero, Francesco Vaschetto

***InfoLive Plus***

Ed. Pearson

ISBN 9788861603301

**PROGRAMMA SVOLTO**

**Modulo N° 1: Informatica e Computer**

|  |  |
| --- | --- |
| Prerequisiti | Nessuno |
| Discipline coinvolte | Tecnologie informatiche |
| **Abilità** | |
| Abilità LLGG | Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione). |
| Abilitàda formulare | * Saper individuare le varie componenti hardware all’interno di un computer * Saper utilizzare in modo appropriato le periferiche di massa * Saper utilizzare la corretta postura davanti a un computer * Saper distinguere tra software di base e software applicativo |
| **Conoscenze** | |
| Conoscenze LLGG | Architettura e componenti di un computer |
| Conoscenzeda formulare | * Impiego del computer nella vita quotidiana. * Professioni legate al mondo dell’informatica. * L’ergonomia. * Hardware e software. * Il case e la scheda madre. * La CPU. * Memoria RAM, ROM e Cache. * Le memorie di massa. * Le periferiche di input e di output. * Collegare e scollegare le periferiche al computer. |
| Contenuti disciplinari minimi | Saper individuare le varie componenti hardware all’interno di un computer e le periferiche di input e di output |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Impegno Orario | Durata in ore | | 10 | | | | | |
| Periodo  *(E’ possibile selezionare più voci)* | 🗹Settembre  🗹Ottobre  □ Novembre  □ Dicembre | | □ Gennaio  □ Febbraio  □ Marzo | | | □ Aprile  □ Maggio  □ Giugno |
| Metodi Formativi *E’ possibile selezionare più voci* | 🗹laboratorio  🗹lezione frontale  □ debriefing  □ esercitazioni  🗹dialogo formativo  □ problem solving  □ CLIL (D.P.R. 15/03/2010 n.88 e succ LL. GG.) | | | | | □ alternanza  □ project work  □ simulazione – virtual Lab  □ e-learning  □ brain – storming  □ percorso autoapprendimento  □ DSA/H (rif. L.Naz. 170/2010 Decr.Att. e All.)  □ Altro (specificare)………………. | | |
| Mezzi, strumentie sussidi *E’ possibile selezionare più voci* | □ attrezzature di laboratorio  ○ ……………..  ○ ……………..  ○ ……………..  ○ ………..  □ simulatore  □ monografie di apparati  □ virtual - lab | | | | | □ dispense  🗹libro di testo  □ pubblicazioni ed e-book  🗹apparati multimediali  □ strumenti per calcolo elettronico  □ Strumenti di misura  □ Cartografia tradiz. e/o elettronica  □ Altro (*specificare)………………..* | | |
| Verifiche E Criteri Di Valutazione | | | | | | | | |
| In itinere | 🗹prova strutturata  🗹prova semistrutturata  × prova in laboratorio  □ relazione  □ griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ saggio breve  □ prova di simulazione  🗹 soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche | | | | |  |  | | --- | --- | | **CRITERI DI VALUTAZIONE** | | | *La valutazione terrà conto di*: | | | Livello individuale di acquisizione di conoscenze | Impegno | | Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze | Partecipazione | | Progressi compiuti rispetto al livello di partenza | Frequenza | | Interesse | Comportamento | | | | |
| Fine modulo | 🗹prova strutturata  🗹prova semistrutturata  □ prova in laboratorio  □ relazione  *□* griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ prova di simulazione  🗹 soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche | | | |
| Livelli minimi per le verifiche | Aver acquisito le nozioni fondamentali del modulo e la loro applicazione nella realtà | | | | | | | |
| Azioni di recupero ed approfondimento | Previsti recuperi ed approfondimenti a fronte di obiettivi non completamente raggiunti dalla classe o parte di essa | | | | | | | |

**Modulo N° 2: Il Sistema Operativo**

|  |  |
| --- | --- |
| Prerequisiti | Nessuno |
| Discipline coinvolte | Tecnologie informatiche |
| **Abilità** | |
| Abilità LLGG | Riconoscere e utilizzare le funzioni base di un sistema operativo |
| Abilitàda formulare | * Saper configurare le varie componenti di un sistema operativo * Saper cambiare gli attributi di un file * Saper installare e configurare una qualsiasi applicazione * Saper operare con l’interfaccia grafica di Microsoft Windows 7, 8 o 10: mouse, finestre e icone * Saper riconoscere un sistema operativo basato su Linux |
| **Conoscenze** | |
| Conoscenze LLGG | * Funzioni di un sistema operativo * Software di utilità e software applicativi |
| Conoscenzeda formulare | * L’avvio del computer * Il desktop * Il menu Start * La barra delle applicazioni * Il sistema di archiviazione * Tipi e attributi dei file * Ricerca di file e cartelle * Il pannello di controllo * Personalizzazione del desktop * Introduzione ai sistemi operativi open source : Linux |
| Contenuti disciplinari minimi | * Saper distinguere tra software di base e software applicativo. * Saper operare in modo semplice con cartelle e finestre. * Saper operare con l’interfaccia grafica di Microsoft Windows 7, 8 o 10: mouse, finestre e icone. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Impegno Orario | Durata in ore | | 10 | | | | | |
| Periodo  *(E’ possibile selezionare più voci)* | □ Settembre  □ Ottobre  🗹Novembre  □ Dicembre | | □ Gennaio  □ Febbraio  □ Marzo | | | □ Aprile  □ Maggio  □ Giugno |
| Metodi Formativi *E’ possibile selezionare più voci* | 🗹laboratorio  🗹lezione frontale  □ debriefing  🗹esercitazioni  🗹dialogo formativo  □ problem solving  □ CLIL (D.P.R. 15/03/2010 n.88 e succ LL. GG.) | | | | | □ alternanza  🗹project work  □ simulazione – virtual Lab  □ e-learning  □ brain – storming  □ percorso autoapprendimento  □ DSA/H (rif. L.Naz. 170/2010 Decr.Att. e All.)  □ Altro (specificare)………………. | | |
| Mezzi, strumentie sussidi *E’ possibile selezionare più voci* | □ attrezzature di laboratorio  ○ ……………..  ○ ……………..  ○ ……………..  ○ ………..  □ simulatore  □ monografie di apparati  □ virtual - lab | | | | | □ dispense  🗹libro di testo  □ pubblicazioni ed e-book  🗹apparati multimediali  □ strumenti per calcolo elettronico  □ Strumenti di misura  □ Cartografia tradiz. e/o elettronica  □ Altro (*specificare)………………..* | | |
| Verifiche E Criteri Di Valutazione | | | | | | | | |
| In itinere | 🗹prova strutturata  🗹prova semistrutturata  × prova in laboratorio  □ relazione  □ griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ saggio breve  □ prova di simulazione  🗹 soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche | | | | |  |  | | --- | --- | | **CRITERI DI VALUTAZIONE** | | | *La valutazione terrà conto di*: | | | Livello individuale di acquisizione di conoscenze | Impegno | | Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze | Partecipazione | | Progressi compiuti rispetto al livello di partenza | Frequenza | | Interesse | Comportamento | | | | |
| Fine modulo | 🗹prova strutturata  🗹prova semistrutturata  □ prova in laboratorio  □ relazione  *□* griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ prova di simulazione  🗹 soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche | | | |
| Livelli minimi per le verifiche | Aver acquisito le nozioni fondamentali del modulo e la loro applicazione nella realtà | | | | | | | |
| Azioni di recupero ed approfondimento | Previsti recuperi ed approfondimenti a fronte di obiettivi non completamente raggiunti dalla classe o parte di essa | | | | | | | |

**Modulo N°3 : La videoscrittura (word)**

|  |  |
| --- | --- |
| Prerequisiti | Utilizzo del sistema operativo |
| Discipline coinvolte | Tecnologie informatiche |
| **Abilità** | |
| Abilità LLGG | Adottare semplici procedure per la risoluzione di comuni problemi pratici di videoscrittura |
| Abilitàda formulare | * Saper scrivere un documento * Essere in grado di scegliere i comandi più adatti per realizzare documenti secondo impostazioni desiderate * Saper distinguere i vari formati di file |
| **Conoscenze** | |
| Conoscenze LLGG | Funzioni di microsoft word |
| Conoscenzeda formulare | * I principali elementi presenti nella finestra * Gruppi di comando * Inserisci * Progettazione * Layout di pagina * Lettere |
| Contenuti disciplinari minimi | * Saper scrivere un documento * Saper formattare o modificare un documento * Saper inserire immagini * Saper memorizzare o salvare un documento in vari dispositivi * Inserimento tabelle e loro modifiche |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Impegno Orario | Durata in ore | | 16 | | | | | |
| Periodo  *(E’ possibile selezionare più voci)* | □ Settembre  □ Ottobre  □ Novembre  🗹Dicembre | | 🗹Gennaio  🗹Febbraio  □ Marzo | | | □ Aprile  □ Maggio  □ Giugno |
| Metodi Formativi *E’ possibile selezionare più voci* | 🗹laboratorio  🗹lezione frontale  □ debriefing  🗹esercitazioni  🗹dialogo formativo  □ problem solving  □ CLIL (D.P.R. 15/03/2010 n.88 e succ LL. GG.) | | | | | □ alternanza  □ project work  □ simulazione – virtual Lab  □ e-learning  □ brain – storming  □ percorso autoapprendimento  □ DSA/H (rif. L.Naz. 170/2010 Decr.Att. e All.)  □ Altro (specificare)………………. | | |
| Mezzi, strumentie sussidi *E’ possibile selezionare più voci* | × attrezzature di laboratorio  ○ ……lim………..  ○ ……………..  ○ ……………..  ○ ………..  □ simulatore  □ monografie di apparati  □ virtual - lab | | | | | □ dispense  🗹libro di testo  □ pubblicazioni ed e-book  🗹apparati multimediali  □ strumenti per calcolo elettronico  □ Strumenti di misura  □ Cartografia tradiz. e/o elettronica  □ Altro (*specificare)………………..* | | |
| Verifiche E Criteri Di Valutazione | | | | | | | | |
| In itinere | 🗹prova strutturata  🗹prova semistrutturata  × prova in laboratorio  □ relazione  □ griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ saggio breve  □ prova di simulazione  🗹 soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche | | | | |  |  | | --- | --- | | **CRITERI DI VALUTAZIONE** | | | *La valutazione terrà conto di*: | | | Livello individuale di acquisizione di conoscenze | Impegno | | Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze | Partecipazione | | Progressi compiuti rispetto al livello di partenza | Frequenza | | Interesse | Comportamento | | | | |
| Fine modulo | 🗹prova strutturata  🗹prova semistrutturata  □ prova in laboratorio  □ relazione  *□* griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ prova di simulazione  🗹 soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche | | | |
| Livelli minimi per le verifiche | Aver acquisito le nozioni fondamentali del modulo e la loro applicazione nella realtà | | | | | | | |
| Azioni di recupero ed approfondimento | Previsti recuperi ed approfondimenti a fronte di obiettivi non completamente raggiunti dalla classe o parte di essa | | | | | | | |

**Modulo- N°4: Excel**

|  |  |
| --- | --- |
| Prerequisiti | Utilizzo del sistema operativo |
| Discipline coinvolte | Tecnologie informatiche |
| **Abilità** | |
| Abilità LLGG | Adottare semplici procedure per la risoluzione di comuni problemi pratici del foglio di calcolo |
| Abilitàda formulare | * Saper aprire il file excel * Saper formattare le celle * Saper utilizzare la funzione delle operazioni |
| **Conoscenze** | |
| Conoscenze LLGG | Funzioni di microsoft excel |
| Conoscenzeda formulare | * Scheda home (appunti, carattere,allineamento,numeri, stili, celle, modifica) * Inserisci (tabelle, illustrazioni, grafici, filtri, collegamenti, testo, simboli) * Layout di pagina (temi, imposta pagina, adatta pagina e celle, opzioni del foglio, disponi) * Formule (funzione conta.se, max, min, media, somma, sottrazione, divisione, moltiplicazione, se(vero o falso), elenco di una cella) * Dati (ordina e filtra, ordina, connessioni) * Revisione (strumenti di correzione, commenti, revisioni) * Visualizza (visualizzazione cartella di lavoro, mostra, zoom, finestra) |
| Contenuti disciplinari minimi | * Saper inserire dati e scrittura all'interno del foglio * Saper formattare o modificare celle * Saper inserire immagini e grafici * Saper memorizzare o salvare il foglio |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Impegno Orario | Durata in ore | | 16 | | | | | |
| Periodo  *(E’ possibile selezionare più voci)* | □ Settembre  □ Ottobre  □ Novembre  □Dicembre | | □Gennaio  □Febbraio  □ Marzo | | | 🗹Aprile  🗹 Maggio  🗹 Giugno |
| Metodi Formativi *E’ possibile selezionare più voci* | □laboratorio  🗹lezione frontale  □ debriefing  🗹esercitazioni  🗹dialogo formativo  □ problem solving  □ CLIL (D.P.R. 15/03/2010 n.88 e succ LL. GG.) | | | | | □ alternanza  □ project work  □ simulazione – virtual Lab  □ e-learning  □ brain – storming  □ percorso autoapprendimento  □ DSA/H (rif. L.Naz. 170/2010 Decr.Att. e All.)  □ Altro (specificare)………………. | | |
| Mezzi, strumentie sussidi *E’ possibile selezionare più voci* | × attrezzature di laboratorio  ○ ……lim………..  ○ ……………..  ○ ……………..  ○ ………..  □ simulatore  □ monografie di apparati  □ virtual - lab | | | | | □ dispense  🗹libro di testo  □ pubblicazioni ed e-book  🗹apparati multimediali  □ strumenti per calcolo elettronico  □ Strumenti di misura  □ Cartografia tradiz. e/o elettronica  □ Altro (*specificare)………………..* | | |
| Verifiche E Criteri Di Valutazione | | | | | | | | |
| In itinere | 🗹prova strutturata  🗹prova semistrutturata  × prova in laboratorio  □ relazione  □ griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ saggio breve  □ prova di simulazione  🗹 soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche | | | | |  |  | | --- | --- | | **CRITERI DI VALUTAZIONE** | | | *La valutazione terrà conto di*: | | | Livello individuale di acquisizione di conoscenze | Impegno | | Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze | Partecipazione | | Progressi compiuti rispetto al livello di partenza | Frequenza | | Interesse | Comportamento | | | | |
| Fine modulo | 🗹prova strutturata  🗹prova semistrutturata  □ prova in laboratorio  □ relazione  *□* griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ prova di simulazione  🗹 soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche | | | |
| Livelli minimi per le verifiche | Aver acquisito le nozioni fondamentali del modulo e la loro applicazione nella realtà | | | | | | | |
| Azioni di recupero ed approfondimento | Previsti recuperi ed approfondimenti a fronte di obiettivi non completamente raggiunti dalla classe o parte di essa | | | | | | | |

**Modulo N° 5: Power Point**

|  |  |
| --- | --- |
| Prerequisiti | Minime conoscenze di microsoft office |
| Discipline coinvolte | Tecnologie informatiche |
| **Abilità** | |
| Abilità LLGG | Utilizzare presentazioni e saper esporle |
| Abilitàda formulare | * Comprendere la funzione delle presentazioni * Saper progettare semplici presentazioni * Comprendere il valore di una presentazione * Conoscere i principali strumenti di presentazione |
| **Conoscenze** | |
| Conoscenze LLGG | * Software applicativo Power Point * Funzioni e caratteristiche del software |
| Conoscenzeda formulare | * Progettare una presentazione in base a quello che si vuole presentare * Microsoft applicativo office * Principali funzioni * Regole di base |
| Contenuti disciplinari minimi | * Saper progettare semplici presentazioni * Conoscere i fondamenti di base del software |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Impegno Orario | Durata in ore | | 10 | | | | | |
| Periodo  *(E’ possibile selezionare più voci)* | □ Settembre  □ Ottobre  □ Novembre  □Dicembre | | □ Gennaio  🗹 Febbraio  🗹 Marzo | | | □Aprile  □Maggio  □Giugno |
| Metodi Formativi *E’ possibile selezionare più voci* | □laboratorio  🗹lezione frontale  □ debriefing  🗹esercitazioni  🗹dialogo formativo  🗹 problem solving  □ CLIL (D.P.R. 15/03/2010 n.88 e succ LL. GG.) | | | | | □ alternanza  □ project work  □ simulazione – virtual Lab  □ e-learning  □ brain – storming  □ percorso autoapprendimento  □ DSA/H (rif. L.Naz. 170/2010 Decr.Att. e All.)  □ Altro (specificare)………………. | | |
| Mezzi, strumentie sussidi *E’ possibile selezionare più voci* | □ attrezzature di laboratorio  ○ ……………..  ○ ……………..  ○ ……………..  ○ ………..  □ simulatore  □ monografie di apparati  □ virtual - lab | | | | | 🗹 dispense  🗹libro di testo  □ pubblicazioni ed e-book  🗹apparati multimediali  □ strumenti per calcolo elettronico  □ Strumenti di misura  □ Cartografia tradiz. e/o elettronica  □ Altro (*specificare)………………..* | | |
| Verifiche E Criteri Di Valutazione | | | | | | | | |
| In itinere | 🗹prova strutturata  🗹prova semistrutturata  × prova in laboratorio  □ relazione  □ griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ saggio breve  □ prova di simulazione  🗹soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche | | | | |  |  | | --- | --- | | **CRITERI DI VALUTAZIONE** | | | *La valutazione terrà conto di*: | | | Livello individuale di acquisizione di conoscenze | Impegno | | Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze | Partecipazione | | Progressi compiuti rispetto al livello di partenza | Frequenza | | Interesse | Comportamento | | | | |
| Fine modulo | 🗹prova strutturata  🗹prova semistrutturata  □ prova in laboratorio  □ relazione  *□* griglie di osservazione  □ comprensione del testo  □ prova di simulazione  🗹 soluzione di problemi  □ elaborazioni grafiche | | | |
| Livelli minimi per le verifiche | Aver acquisito le nozioni fondamentali del modulo e la loro applicazione nella realtà | | | | | | | |
| Azioni di recupero ed approfondimento | Previsti recuperi ed approfondimenti a fronte di obiettivi non completamente raggiunti dalla classe o parte di essa | | | | | | | |

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **VOTO** | **GIUDIZIO** | **CONOSCENZE** | **ABILITA’** | **COMPETENZE** |
| 2/3 | GRAVEMENTE INSUFFICIENTE | Mancata conoscenza di tutti gli argomenti svolti | Nessuna | Nessuna |
| 4 | NETTAMENTE INSUFFICIENTE | Conoscenza superficiale e molto lacunosa degli argomenti svolti | Riformula in modo molto parziale il significato di una comunicazione. Compie gravi errori di impostazione e mostra marcate difficoltà nell'applicazione di quanto appreso | Non riesce a portare a termine il compito assegnato anche se guidato dall’insegnante.  Espone in maniera stentata, con improprietà linguistiche, gravi errori lessicali e scarso uso della terminologia specifica. |
| 5 | INSUFFICIENTE | Conoscenza parziale e superficiale degli argomenti svolti. | Riformula solo parzialmente il significato di una comunicazione.  Errori nell’applicazione dei contenuti e nell’impostazione dei problemi. | Riesce a portare a termine il compito assegnato solo con la guida dall’insegnante Espone in maniera incerta con frequenti ripetizioni ed errori lessicali e concettuali e con scarsa proprietà di linguaggio. |
| 6 | SUFFICIENTE | Conoscenza, anche solo mnemonica, dei contenuti essenziali | Riformulazione del significato di una semplice comunicazione.  In contesti semplici, applicazione e impostazione generalmente corrette. | Sa svolgere in modo autonomo semplici compiti.  Espone in maniera sufficientemente chiara anche se con linguaggio specifico non sempre corretto. |
| 7 | DISCRETO | Conoscenza mnemonica di tutti gli argomenti svolti. | Rielaborazione e sintesi dei contenuti quasi sempre adeguata. Corretta impostazione e applicazione delle conoscenze apprese. | Sa svolgere compiti strutturati con l’aiuto dell’insegnante.  Espone in maniera corretta e utilizza un linguaggio specifico. |
| 8 | BUONO | Conoscenza sicura e consapevole di tutti gli argomenti svolti | Rielaborazione e sintesi dei contenuti anche con collegamenti nell'ambito della disciplina. | Sa svolgere autonomamente compiti strutturati.  Esposizione corretta e fluida, linguaggio specifico appropriato, comprensione consapevole |
| 9 | OTTIMO | Conoscenze approfondite e  rielaborate in maniera personale. | Rielaborazione critica dei contenuti, con collegamenti sia disciplinari che interdisciplinari. | Svolge compiti in modo personale scegliendo le tecniche e i procedimenti più adeguati per la soluzione di problemi in situazioni diverse.  Sa esprimersi con padronanza e ricchezza di linguaggio. |
| 10 | ECCELLENTE | Conoscenze approfondite, integrate da apporti personali e rielaborate in modo originale. | Rielaborazione critica dei contenuti, con collegamenti sia disciplinari che interdisciplinari. | Svolge compiti in modo personale scegliendo le tecniche, i procedimenti, le regole più adeguate per la soluzione di problemi nuovi e complessi.  Esposizione corretta, esauriente e critica; piena padronanza del lessico e della terminologia specifica. |

**MODULO 4 E MODULO 5 SONO STATI SVOLTI CON LA DIDATTICA A DISTANZA**

**Il Docente**

**Antonio Salvatore Riccio**