**MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STCW**

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

ARTICOLAZIONE: **Conduzione del Mezzo**

OPZIONE: **Biennio**

**CLASSE:1aA**  **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). |
| Abilità da 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 |
| Abilità da 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 |
| Abilità da 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 |
| Abilità da 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 |
| Abilità da 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 erielaborate 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**