 

***ISTITUTO STATALE D’ ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE***

***“E.FERRARI”***

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

# Asse culturale Scientifico - Tecnologico Disciplina

Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione (T.I.C.)

# CLASSE 1 B M.A.T.

Quadro orario (2 ore settimanali)

Docente teorico: Biagio Frasca

Docente tecnico-pratico: Lilia Maucione

A.S. 2022-2023

# FINALITA’ DELLA DISCIPLINA

L’insegnamento delle Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione nella classe, sarà finalizzato a far conseguire allo studente i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

* Essere in grado di utilizzare consapevolmente le tecnologie tenendo presente sia il contesto culturale che sociale nel quale vengono utilizzate;
* contribuire creativamente all’erogazione di servizi personalizzati tenendo conto delle differenze culturali, dell’ambiente di lavoro e della domanda e dei bisogni del consumatore;
* intervenire nelle diverse fasi e livelli dei processi tipici del settore, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di elaborazione e sviluppo, documentazione e controllo, nel rispetto dei disciplinari previsti e dei livelli di qualità richiesti;
* avvalersi delle tecnologie e delle tecniche specifiche del settore, rispettando la normativa di riferimento che disciplina i processi lavorativi, con riguardo alla riservatezza, alla sicurezza e alla salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell’ambiente e del territorio;
* avvalersi delle potenzialità creative delle tecnologie, di servizi e di prodotti innovativi di settore; riconoscere la propria collocazione nell’ambito delle strutture organizzative e dei processi lavorativi tipici di settore, cogliendone la specifica identità e deontologia professionale.

# SITUAZIONE DI PARTENZA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Livello della classe** | | **Comportamento** | | **N. Allievi** | |
| □ Medio-alto | | X Tranquillo  X Passivo   * Vivace * Problematico | |  | |
| □ Medio | | 27 | |
| X Medio-basso | |  | |
| □ Basso | |  | |
| **Strumenti utilizzati per l’analisi** | | | | | |
| X | Test di ingresso | X | Osservazione | X | Colloqui con gli alunni |
| □ Questionari | | X | Verifiche orali | X laboratorio | |

### LIVELLI DI PROFITTO IN INGRESSO

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1° Livello  (> 7,4)  ottimo | 2° Livello  (da 6,5 a  7,4)  buono | 3° Livello  (da 5,5 a 6,4)  sufficiente | 4° Livello  (da 4,5 a 5,4)  mediocre | 5° Livello  (< 4,5)  insufficiente | 6° Livello NC/ASSENTI |
| Alunni N.  0 | Alunni N.  3 | Alunni N.  4 | Alunni N.  3 | Alunni N.  3 | Alunni N.  NC 2  Assenti 10 |

**1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI MINIMI DISCIPLINARI**

Gli obiettivi minimi disciplinari intesi nei saperi essenziali propri della disciplina, dettagliati per conoscenze, abilità/capacità e competenze, ed in termini dei contenuti riguardano almeno il 50% di quelli curriculari.

Ad essi corrisponde al votazione 6 nella griglia di valutazione e sono utili ai fini della:

* promozione alla classe successiva;
* attribuzione della sufficienza per il recupero delle lacune del relative alla parte di programma svolta, nel periodo della valutazione istituzionale;
* definizione dei minimi di apprendimento per gli studenti stranieri neoarrivati;
* definizione dei minimi di apprendimento per gli studenti con disabilità che non si avvalgono di una programmazione differenziata.

# QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

#### COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA TRASVERSALI

***DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELL’OBBLIGO SCOLASTICO***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AMBITO DI**  **RIFERIMENTO** | **COMPETENZE CHIAVE** | **CAPACITA’** |
| **COSTRUZIONE DEL SE’** | Imparare a imparare competenza imprenditoriale competenza in materia di cittadinanza | Essere capace di:   * organizzare e gestire il proprio apprendimento * utilizzare un proprio metodo di studio e di lavoro * elaborare e realizzare attività seguendo la logica della progettazione |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RELAZIONE CON GLI ALTRI** | Competenza sociale Consapevolezza Competenza digitale | Essere capace di:   * comprendere e rappresentare testi e messaggi di genere e di complessità diversi, formulati con linguaggi e supporti diversi. * Lavorare, interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive. |
| **RAPPORTO CON LA REALTA’ NATURALE E SOCIALE** | Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni  Acquisire /interpretare l’informazione ricevuta | Essere capace di:   * comprendere, interpretare ed intervenire in modo personale negli eventi del mondo * costruire conoscenze significative e dotate di senso * esplicitare giudizi critici distinguendo i fatti dalle operazioni, gli eventi dalle congetture, le cause dagli effetti |

1. **COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI**

***DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELL’OBBLIGO SCOLASTICO***

#### COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE

 **ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI**  **ASSE CULTURALE MATEMATICO**

####  ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO  ASSE CULTURALE STORICO-SOCIALE

**Competenze disciplinari del Biennio** *Competenze della disciplina definite all’interno dei Dipartimenti*

 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;

 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento;

 Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

**ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA ’ E CONOSCENZE**

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENZA N.1 (ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO)**  Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete | |
| **CONOSCENZE** | **ABILITA’** |
| Informazioni, dati e codifica.  Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni.  Elementi fondamentali dei sistemi informativi. Tecniche di presentazione.  Tecniche di comunicazione Forme di comunicazione commerciale e pubblicità.  Funzioni e caratteristiche della rete Internet. I motori di ricerca.  Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail Normativa sulla privacy e sul diritto d’autore.  Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell’identità.  Applicazioni di scrittura. | Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni.  Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa.  Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati.  Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale.  Riconoscere i limiti e i rischi dell’uso della rete. Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica. |

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENZA N.2 (ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO)**  Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento | |
| **CONOSCENZE** | **ABILITA’** |
| Informazioni, dati e codifica  Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni  Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni  Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet  I motori di ricerca  Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell’identità  Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati. | Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni.  Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati.  Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni. |

Strumenti per la compressione dei dati

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENZA N.3 (ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO**  Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. | |
| **CONOSCENZE** | **ABILITA’** |
| Informazioni, dati e codifica.  Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni.  Strumenti per la comunicazione: e-mail, forum, social networks, blog, wiki.  Certificazione dei prodotti e dei processi. Enti e soggetti preposti alla prevenzione.  Obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori.  Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro Documento di valutazione del rischio.  Norme tecniche e leggi sulla prevenzione incendi.  Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza personale e ambientale, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro.  Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro.  Tecniche di valutazione d’ impatto ambientale. | Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni  Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi  Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della salvaguardia dell’ambiente  Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi negli ambienti di lavoro  Valutare l’impatto ambientale derivante dall’uso di apparecchiature tecnologiche  Individuare i pericoli e le misure preventive e protettive connessi all’uso di dispositivi tecnologici |

# 3 - OBIETTIVI COGNITIVO - FORMATIVI DISCIPLINARI

#### MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO Modulo 1. IL COMPUTER

UDA di riferimento: Concetti base delle ICT; Rappresentazione dei dati; Digitale e binario; Elementi di logica booleana;

Hardware e software; Le parti che formano un computer; Tipi di computer; Le periferiche

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Competenze d’asse** | **Conoscenze** | **Abilità** | **Tempi** |
| Padroneggiare l'uso di strumenti | Comprendere le principali parole | Riconoscere il ruolo della | Settembre, |
| tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla | del linguaggio informatico  La rappresentazione delle | tecnologia nella vita quotidiana e nell’economia della società. | Ottobre, Novembre Dicembre |
| tutela della salute nei luoghi di | informazioni | Saper spiegare il principio di |  |
| vita e di lavoro, alla tutela della | I supporti di memorizzazione Le | funzionamento e la struttura dei |  |
| persona, dell'ambiente e del | periferiche di Input/Output | principali dispositivi fisici e |  |
| territorio | Comprendere cosa è un sistema di | software |  |
|  | elaborazione e i vari tipi esistenti | Comprendere le ragioni che hanno |  |
|  | (PC, server, desktop, notebook, | prodotto lo sviluppo scientifico e |  |
|  | netbook,…) | tecnologico nel tempo, in |  |
|  | Comprendere il termine | relazione ai bisogni e alle |  |
|  | “hardware” | domande di conoscenza dei |  |
|  | Conoscere le parti principali di un | diversi contesti. |  |
|  | PC | Riconoscere le componenti fisiche |  |
|  | Identificare le più comuni porte di | di un elaboratore e il loro |  |
|  | input/output | rapporto. |  |
|  | Conoscere i fattori che | Comprendere la differenza tra i |  |
|  | influenzano le prestazioni di un | vari tipi di memoria esistenti per |  |
|  | computer | utilizzarla al meglio. |  |
|  | Conoscere i diversi tipi di | Conoscere le periferiche e le loro |  |
|  | memoria in base alle loro | caratteristiche così da poterle |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | caratteristiche e al loro ruolo | usare in modo consapevole.  Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software  Conoscere l’architettura del computer |  |

#### Modulo 2. IL SISTEMA OPERATIVO

UDA di riferimento: Software di base e software applicativo; Il ruolo dei sistemi operativi; Il sistema operativo Windows; Usare Windows; L’interfaccia standard delle applicazioni; Gestione dei file e delle cartelle; Utilità di compressione file e antivirus; Gestione delle stampe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Competenze d’asse** | **Conoscenze** | **Abilità** | **Tempi** |
| Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio | Comprendere cosa è un sistema operativo  Saper distinguere tra software di sistema e software applicativo Utilizzare le funzioni principali del sistema operativo, incluso la modifica delle impostazioni principali e l’utilizzo della Guida in linea  Operare efficacemente nell’ambiente di desktop e utilizzare un ambiente grafico Conoscere i concetti principali della gestione dei file ed essere in grado di organizzare i file e le cartelle in modo che siano semplici da identificare e trovare Utilizzare programmi per comprimere ed estrarre file di grandi dimensioni e utilizzare software antivirus per proteggere il computer dai virus  Utilizzare gli strumenti per la gestione delle stampe all’interno del sistema operativo e dei  software applicativi | Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete. Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.) Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete. Riconoscere la struttura generale e le operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.) | Gennaio,Febbraio |

#### Modulo 3. ELABORARE DOCUMENTI E PRESENTAZIONI

UDA di riferimento: Utilizzo basilare di un word processor; Creazione e modifica di un documento di testo; Formattazione del documento di testo; Impaginazione di un documento; Copia e spostamento di un testo; Le tabelle; Disegno di forme, caselle e linee; La lettera commerciale; Creazione volantini; Inserimento di oggetti nel documento di testo; Preparazione e stampa del documento di testo; Progettazione di una presentazione multimediale in PowerPoint

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Competenze d’asse** | **Conoscenze** | **Abilità** | **Tempi** |
| Individuare ed utilizzare le | Lavorare con i documenti di | Utilizzare le funzioni di base dei |  |
| moderne forme di comunicazione | testo e salvarli in diversi formati | software più comuni per produrre | Marzo, Aprile |
| visiva e multimediale, anche con | Scegliere le funzionalità | testi e comunicazioni multimediali, |  |
| riferimento alle strategie espressive | disponibili per migliorare la | calcolare e rappresentare dati, |  |
| e agli strumenti tecnici della | produttività, uso della Guida in | disegnare, catalogare informazioni, |  |
| comunicazione in rete; | linea | cercare informazioni e comunicare |  |
| Utilizzare le reti e gli strumenti | Creare documenti di testo | in rete. |  |
| informatici nelle attività di studio, | mediante le varie operazioni di | Struttura generale e operazioni |  |
| ricerca e approfondimento; | inserimento, selezione e | comuni ai diversi pacchetti |  |
| Padroneggiare l'uso di strumenti | modifica | applicativi (Tipologia di menù, |  |
| tecnologici con particolare | Applicare le formattazioni ai | operazioni di edizione, creazione e |  |
| attenzione alla sicurezza e alla | documenti e individuare buoni | conservazione di documenti ecc.). |  |
| tutela della salute nei luoghi di vita | esempi nella scelta delle opzioni |  |  |
| e di lavoro, alla tutela della | di formattazione più adeguate; |  |  |
| persona, dell'ambiente e del | Inserire tabelle, immagini e |  |  |
| territorio. | oggetti grafici; |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Modificare le impostazioni di pagina, controllare e correggere errori di ortografia prima delle stampa;  Stampare un documento su una stampante predefinita usando le  varie funzioni di stampa |  |  |

#### Modulo 4. RETI ED INTERNET

UDA di riferimento: Le reti di computer; Il cablaggio delle reti; Le apparecchiature delle reti; Gli indirizzi IP; La rete internet; I servizi di Internet; La comunicazione nel Web; Navigare nel WWW; Comunicare nel Web con la posta elettronica

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Competenze d’asse** | **Conoscenze** | **Abilità** | **Tempi** |
| Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;  Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio | Caratteristiche fisiche e strutturali delle reti;  Servizi offerti dalla rete internet; | Usare consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.  Utilizzare la rete internet per la ricerca di informazioni di vario tipo e la comunicazione interpersonale | Aprile - Maggio |

#### Modulo 5. IGIENE E SICUREZZA

UDA di riferimento: Tutela della salute e dell’ambiente; Sicurezza dei dati informatici e aspetti giuridici

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Competenze d’asse** | **Conoscenze** | **Abilità** | **Tempi** |
| Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio | Comprendere le problematiche di igiene e sicurezza associate all’impiego dei computer Comprendere le problematiche ambientali associate all’impiego dei computer sia in termini di rifiuti prodotti dai computer, sia in termini di risparmio energetico Riconoscere importanti problematiche di sicurezza informatica associate all’impiego dei computer  Riconoscere importanti problematiche legali relative al diritto di riproduzione (copyright)  e alla protezione dei dati associate all’impiego dei computer | Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell’economia della società.  Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.  Riconoscere ed identificare le strutture concettuali di base del sapere tecnologico | Maggio |

# 4 - OBIETTIVI MINIMI PER ALLIEVI BES/DSA

* Avere rispetto di sé e degli altri.
* Rispettare le regole più elementari della buona educazione.
* Saper ascoltare l’altro. Collaborare con i compagni.
* Imparare a intervenire nel momento opportuno.
* Acquisire termini e convenzioni proprie della materia.
* Prendere sicurezza di sé nell’ambito della disciplina e della futura professione.
* Saper coordinare il proprio lavoro sequenzialmente e in maniera ordinata.
* Collaborare con il gruppo.
* Portare sempre il materiale necessario (libro - quaderno, eccetera)
* Utilizzare in modo appropriato gli strumenti di lavoro.
* Mantenere in ordine e pulita la propria postazione di lavoro.
* Portare avanti e a termine individualmente e/o in gruppo un lavoro programmato.
* Coordinare il lavoro pratico con il proprio gruppo.

# 5- METODOLOGIA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mediazione didattica (metodi)** | **Soluzioni organizzative (Mezzi)** | **Spazi** |
| Flipped Classroom | Testi | Aula |
| Debate | Lavagna | Aula multimediale |
| Peer To Peer | Vocabolari | Spazi laboratoriali |
| Cooperative Learning | Materiale in fotocopia | Azienda Istituto |
| Didattica breve | Riviste specializzate | Visite guidate |
| Lezione Frontale | Supporti multimediali |  |
| Lettura ed interpretazione del testo | Stage |  |
| Lezione introduttiva |  |  |
| Approfondimento disciplinare con contestualizzazione del problema |  |  |
| Attività laboratoriale |  |  |
| Costruzione di mappe/schemi |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Utilizzo delle fonti (indicare quali) |  |  |
| Analisi critica |  |  |
| Lavori di gruppo |  |  |
| - Eterogenei al loro interno |  |  |
| - Per fasce di livello |  |  |
| Tutoraggio |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **6 STRUMENTI DI LAVORO** |  |
| Libro di Testo | X |
| Risorse digitali libro di testo | X |
| Risorse digitali in rete (link, videolezioni, mappe) | X |
| App Google: google classroom | X |
| Testi didattici di supporto | X |
| Stampa specialistica | X |
| Materiali autoprodotti dall’insegnante | X |
| Scheda predisposta dall’insegnante | X |
| Personale Computer | X |
| Sussidi audiovisivi | X |
| Film | X |
| Documentario | X |
| Filmato didattico | X |

**7 - Valutazione e verifica**

### 7.1 – STRUMENTI DI VERIFICA

 Prove autentiche

 Prova esperta e prova orale

 Prove pratiche

 Esercitazioni di gruppo

#### Verifiche scritte

X Quesiti

X Vero/falso

X Scelta multipla

X Restituzione elaborati corretti/feedback X Test on line (Google Moduli, Altro)

**X** Presentazioni (PPT, Relazioni, esercitazioni pratiche)

#### Verifiche orali

**X** Interrogazione

**X** Intervento X Dialogo

X Discussione X Ascolto

**7.2. INDICATORI DI VALUTAZIONE AI FINI DELLA CERTIFICAZIONE**

|  |  |
| --- | --- |
| **LIVELLO** | **DESCRITTORI (livelli di padronanza)** |
| **0 (insufficiente)** | * Non riesce a realizzare semplici rielaborazione dei dati * Realizza presentazioni non strutturate, disorganizzate e senza elementi tecnici * Esprime difficoltà nell’utilizzo di Internet * Non riesce autonomamente a formalizzare semplici procedimenti risolutivi * Si esprime con linguaggio tecnico lacunoso ed impreciso |
| **1 (base)**  Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali | * Riesce a realizzare semplici rielaborazione dei dati * Realizza presentazioni poco strutturate, organizzate in modo essenziale e con semplici elementi tecnici * Utilizza autonomamente le funzioni base di Internet * Riesce a formalizzare semplici procedimenti risolutivi * Si esprime con linguaggio tecnico essenziale ed non sempre preciso |
| **2 (intermedio)**  Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite | * Riesce a realizzare rielaborazione dei dati anche complesse utilizzando a pieno lo strumento * Realizza presentazioni ben strutturate ed organizzate usando elementi tecnici appropriati * Utilizza Internet in modo appropriato * Formalizza procedimenti risolutivi complessi in autonomia * Si esprime con linguaggio tecnico preciso ed appropriato |
| **3 (avanzato)**  Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell’uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli. | * Riesce a realizzare rielaborazione dei dati anche complesse utilizzando a pieno lo strumento in modo originale * Realizza presentazioni ben strutturate ed organizzate usando elementi tecnici appropriati ed originali * Utilizza Internet in modo appropriato sfruttandone a pieno le potenzialità * Formalizza procedimenti risolutivi complessi in autonomia ed originalità * Si esprime con linguaggio tecnico preciso, appropriato   dimostrando piena padronanza |

# 8 – Rubriche valutative degli apprendimenti

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Competenza n. 1**  **CI-1 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete** | | | | |
| **Conoscenze** | * Informazioni, dati e codifica. * Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni. * Elementi fondamentali dei sistemi informativi. * Tecniche di presentazione. * Tecniche di comunicazione Forme di comunicazione commerciale e pubblicità. * Funzioni e caratteristiche della rete Internet. * I motori di ricerca. * Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail Normativa sulla privacy e sul diritto d’autore. * Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell’identità. * Applicazioni di scrittura. | | | |
| **Indicatori** | **Livelli di padronanza** | | | |
|  | **1. PARZIALE** | **2. BASE** | **3. INTERMEDIO** | **4. AVANZATO** |
| * **Raccogliere,**   **organizzare,** | Svolge compiti in situazioni semplici e | Svolge compiti in situazioni semplici e | Svolge compiti e risolve problemi in | Svolge compiti e risolve problemi |
| **rappresentare e** | note soltanto se | note, mostrando di | situazioni anche | complessi in |
| **trasmettere** | guidato mostrando di | possedere | nuove, compie scelte | situazioni anche non |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **informazioni.**   * **Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa.** * **Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati.** * **Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale.** * **Riconoscere i limiti e i rischi dell’uso della rete.** * **Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica.** | frammentarie conoscenze e abilità essenziali e di saper mediocremente applicare regole e procedure fondamentali. In modo lacunoso Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a  sviluppare la  consegna degli elaborati. | conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali. Vi  sono le parti e le informazioni di base pertinenti a  sviluppare la  consegna degli elaborati. | consapevoli mostrando di saper utilizzare le  conoscenze e le abilità acquisite. Gli elaborati contengono tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti collegate tra di loro. E’ funzionale con parametri di piena accettabilità | note, mostrando padronanza dell’uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni  consapevoli. Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra di loro in forma organica. Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Competenza n. 2**  **CI-2 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento** | | | | |
| **Conoscenze** | * Informazioni, dati e codifica * Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni * Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni * Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet * I motori di ricerca * Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell’identità * Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati. * Strumenti per la compressione dei dati | | | |
| **Indicatori** | **Livelli di padronanza** | | | |
|  | **1. PARZIALE** | **2. BASE** | **3. INTERMEDIO** | **4. AVANZATO** |
| * **Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni.** * **Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati.** * **Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni.** | Svolge compiti in situazioni semplici e note soltanto se guidato mostrando di frammentarie conoscenze e abilità essenziali e di saper mediocremente applicare regole e procedure fondamentali. In modo lacunoso Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a  sviluppare la  consegna degli elaborati. | Svolge compiti in situazioni semplici e note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali. Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la  consegna degli elaborati. | Svolge compiti e risolve problemi in situazioni anche nuove, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le  conoscenze e le abilità acquisite. Gli elaborati contengono tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti collegate tra di loro. E’ funzionale con parametri di piena accettabilità | Svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza dell’uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli. Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra di loro in forma organica. Il prodotto è eccellente dal punto di  vista della funzionalità |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Competenza n. 3**  **CI-3 Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.** | | | | |
| **Conoscenze** | * Informazioni, dati e codifica. * Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni. * Strumenti per la comunicazione: e-mail, forum, social networks, blog, wiki. * Certificazione dei prodotti e dei processi. * Enti e soggetti preposti alla prevenzione. * Obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori. * Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro Documento di valutazione del rischio. * Norme tecniche e leggi sulla prevenzione incendi. * Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza personale e ambientale, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro. * Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro. * Tecniche di valutazione d’ impatto ambientale. | | | |
| **Indicatori** | **Livelli di padronanza** | | | |
|  | **1. PARZIALE** | **2. BASE** | **3. INTERMEDIO** | **4. AVANZATO** |
| * **Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni** * **Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi** * **Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della salvaguardia dell’ambiente** * **Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi negli ambienti di lavoro** * **Valutare l’impatto ambientale derivante dall’uso di apparecchiature tecnologiche** * **Individuare i pericoli e le misure preventive e protettive connessi all’uso di dispositivi tecnologici** | Svolge compiti in situazioni semplici e note soltanto se guidato mostrando di frammentarie conoscenze e abilità essenziali e di saper mediocremente applicare regole e procedure fondamentali. In modo lacunoso Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a  sviluppare la  consegna degli elaborati. | Svolge compiti in situazioni semplici e note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali. Vi sono le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la  consegna degli elaborati. | Svolge compiti e risolve problemi in situazioni anche nuove, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le  conoscenze e le abilità acquisite. Gli elaborati contengono tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti collegate tra di loro. E’ funzionale con parametri di piena accettabilità | Svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza dell’uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli. Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra di loro in forma organica. Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STRATEGIE DI RECUPERO** |  | * Valutazione ed analisi dei test d’ingresso, di quelli intermedi del I e II periodo * Corsi di recupero e rafforzamento * Rallentamento didattico * Studio assistito in classe * Sportello didattico |
| **BES (Bisogni Educativi Speciali)** |  | Saranno individuati Piani Educativi Personalizzati dai Consigli di classe, così  come definito nel Piano di Inclusione previsto dal dlg 66/2017 |
| **Misure dispensative/compensative Ove dovesse occorrere un caso di DSA L.170** |  | Si adotteranno **(a seconda del caso**) le seguenti misure:   * Dispensare dai compiti a casa o in classe; * Dispensare dalla lettura in classe ad alta voce; * Dispensare dall’esercizio scritto; * Dispensare da test a tempo; * Compensare assegnando un maggior tempo per lo svolgimento di una prova; * Compensare con materiale predisposto dal docente; * Compensare con l’ausilio del compagno affidabile e generoso (peer to peer); * Compensare esigendo solo risposta orale; * Compensare con adeguati mezzi multimediali:   Sintonizzatore vocale, domande con risposte a scelta o vero/falso, mappe concettuali, utilizzo di Lim in tutte le sue applicazioni. |

**9 – UDA MULTI/PLURI/INTERDISCIPLINARI**

Nello specifico, sulla scorta di quanto concordato all'interno del Consiglio di Classe e secondo quanto disposto dal D.M. 92 del 24 maggio 2018 (art. 2, 4 c.4), si svilupperanno due UDA multidisciplinare dal titolo: 1) “**Misurando**” e 2) “**Benvenuti in laboratorio**” per un impegno temporale di 2 h per ogni unità didattica.

**Competenze da raggiungere al termine dell’uda “Misurando”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competenze coinvolte** | **Conoscenze** | **Abilità** |
| Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca e approfondimento.  Utilizza lo strumento informatico con dimestichezza e capacità di distinguere l’utilità dell’informazione per gli scopi prefissati | Conosce alcuni processi di trasformazioni di risorse e di produzione di beni  E’ in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o una scelta di tipo tecnologico, riconoscendone opportunità e rischi  Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale  Rappresenta le informazioni in modo multimediale;  Conosce funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete internet.  Utilizza in modo efficace i motori di ricerca | Utilizza le tecnologie informatiche come strumento di ricerca e di studio  Raccoglie, organizza, rappresenta e trasmette efficacemente le informazioni.  Utilizza la rete Internet per ricercare fonti e dati. |

**Competenze da raggiungere al termine dell’uda “Benvenuti in laboratorio”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competenze coinvolte** | **Conoscenze** | **Abilità** |
| Comprendere l’impatto che i  sistemi di comunicazione | Internet come luogo di relazione, tra reale e virtuale. | Utilizzare gli strumenti informatici nel pieno rispetto di tutti. |
| informatici hanno sulla riservatezza dei dati trasmessi | Evoluzione della struttura sociale con la tecnologia. | Utilizza le tecnologie informatiche come strumento di ricerca e di studio |

**10 - RAPPORTI CON LE FAMIGLIE**

Un’ora di ricevimento settimanale in orario curricolare su appuntamento, a cui si aggiungeranno gli incontri periodici con le famiglie.

# 11 - ATTIVITA’ O PROGETTI CONNESSI ALLA PROGETTAZIONE DIDATTICA

Eventuali iniziative didattiche verranno comunicate nel corso dell’anno scolastico.

**La presente programmazione è suscettibile di modifiche o integrazioni nel corso dell’anno scolastico, in considerazione dei ritmi di apprendimento, degli interessi emersi e del tempo effettivamente a disposizione.**

Battipaglia, 23/11/2022 I docenti:

* Biagio Frasca

## Lilia Maucione