DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**CLASSE 5/B**

**Descrizione del contesto generale**

L’istituto è situato presso la sede di Cerreto Sannita, un paese in provincia di Benevento e situato alle porte del Parco regionale del Matese, costituito da circa 4000 abitanti.

L’istituto prevede due indirizzi:

* ITI (Istituto tecnico tecnologico informatica e telecomunicazione).
* Liceo scientifico - scienze applicate.

# Profilo in uscita dell’indirizzo

L’identità degli Istituti Tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell’Unione Europea. I percorsi degli Istituti Tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l’innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. L’indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione “Informatica” ha come obiettivo l’acquisizione di competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo.

Il diplomato in Informatica:

* Ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione dell’informazione, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e degli apparati di comunicazione.
* Ha competenze e conoscenze che si rivolgono all’analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici.
* Ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale, orientato ai servizi, per i sistemi dedicati “incorporati”.
* Collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (privacy)

# Quadro orario settimanale

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Discipline** | **Ore settimanali** | | |
|  | **III anno** | **IV anno** | **V anno** |
| **Lingua e Lettere Italiane** | **4** | **4** | **4** |
| **Storia** | **2** | **2** | **2** |
| **Lingua Inglese** | **3** | **3** | **3** |
| **Matematica** | **3** | **3** | **3** |
| **Insegnamento trasversale E. Civica** | **3** | **3** | **3** |
| **Sistemi e reti** | **4** | **4** | **4** |
| **Gestione ,progetto organizzazione d’impresa** | **-** | **-** | **3** |
| **Tecnologie e progettazioni di sistemi**  **Informatici e di telecomunicazione** | **3** | **3** | **3** |
| **Informatica** | **6** | **6** | **6** |
| **Telecomunicazioni** | **3** | **3** | **-** |
| **Scienze Motorie** | **2** | **2** | **2** |
| **Insegnamento Religione Cattolica** | **1** | **1** | **1** |
| **Totale ore settimanali** | **34** | **34** | **34** |

**Composizione del consiglio di classe**

|  |  |
| --- | --- |
| **DOCENTE** | **MATERIA** |
| INFANTINO ANTONIETTA | ITALIANO/STORIA |
| OZZELLA OSCAR | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE |
| VISCUSI CRISTINA | MATEMATICA |
| PARENTE MARIATERESA | INFORMATICA |
| MIGLIORE MARIA | LINGUA INGLESE |
| PARENTE GIUSEPPE | TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI |
| GUARINO ARMANDO | SISTEMI E RETI |
| CARLEO LUCIANA | EDUCAZIONE CIVICA |

**Commissione d’esame**

|  |  |
| --- | --- |
| **DOCENTE** | **MATERIA** |
| INFANTINO ANTONIETTA | ITALIANO/STORIA |
| OZZELLA OSCAR | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE |
| PARENTE MARIATERESA | INFORMATICA |
| MIGLIORE MARIA | LINGUA INGLESE |
| PARENTE GIUSEPPE | TECNOLOGIEE PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI |
| GUARINO ARMANDO | SISTEMI E RETI |

**Composizione e relazione sulla classe**

La classe è composta da 35 allievi. Gli allievi hanno dato prova di sapersi relazionare positivamente tra di loro, dimostrando buono spirito collaborativo.

Dal punto di vista comportamentale la classe si presenta nel complesso come un collettivo non molto disciplinato, in modo particolare si rilevano mancanza di attenzione durante le lezioni, continuo brusio di sottofondo.

La classe ha cominciato l’anno scolastico con uno spirito positivo proiettato all’ Esame di Stato. L’Istituto a seguito della pandemia che ha colpito il nostro territorio nazionale ha mobilitato noi docenti a continuare il percorso scolastico con la didattica a distanza. La programmazione delle varie discipline, ha subito una rimodulazione.

In merito al profitto è da evidenziare che la classe ha reagito agli stimoli e agli interventi didattici in maniera diversificata: pochi alunni si sono impegnati nello studio in modo sistematico e una parte della classe non è sempre riuscita a rispettare le modalità ed i tempi di lavoro previsti.

Tutti i docenti hanno continuamente sollecitato gli alunni ad un atteggiamento responsabile nei confronti dello studio in vista anche dell’esame di Stato.

Per quanto riguarda gli obiettivi cognitivi si possono evidenziare le seguenti fasce di livello:

* Un piccolo gruppo di alunni ha dimostrato interesse e partecipazione uniti ad un adeguato studio ed impegno ottenendo buoni risultati nell’apprendimento;
* Una parte della classe ha acquisito conoscenze modeste, raggiungendo una preparazione appena sufficiente in alcune materie e poco più che sufficiente in qualche altra materia;
* Alcuni alunni hanno raggiunto una preparazione non sempre sufficiente in tutte le materie, dovuto a un impegno carente rispetto a quanto richiesto.

**Percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento: (EX ASL) attività nel quinto anno**

La classe non ha potuto svolgere gli adeguati percorsi di PCTO prefissati all’inizio dell’anno. Il consiglio di classe ha quindi deciso in base all’ordinanza che i candidati discuteranno di una loro esperienza lavorativa.

# Ambienti di apprendimento: Strumenti-Mezzi-Spazi del percorso formativo:

* **Strumenti**

Libri di testo

Dispense Computer Appunti

## Mezzi

Video lezioni DAD (piattaforma WESCHOOL)

Lezioni frontali in aula

## Spazi

Aula e Laboratorio d’informatica

# CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione è relativa non solo all’acquisizione delle competenze di base e trasversali programmate, ma tiene conto anche dell’intero percorso degli allievi, dei progressi ottenuti rispetto alla situazione di partenza, dell’interesse e dell’impegno con il quale essi hanno partecipato alle attività curriculari ed opzionali, ai risultati ottenuti nelle attività progettuali e di recupero svolte all’interno del curricolo locale. Per la verifica degli apprendimenti essi sono sottoposti a verifiche periodiche del processo di apprendimento e formazione mediante:

* prove scritte programmate e concordate anche con la componente allievi; sono escluse più

prove scritte nello stesso giorno

* test sia di tipo formativo che sommativo, con quesiti a risposta singola e/o a risposta multipla, a risposta aperta e/o strutturata
* interrogazioni

## Per i descrittori per la misurazione dell’apprendimento si sono prese in considerazione:

* le conoscenze;
* le competenze acquisite;
* le capacità dimostrate:

A ciascuna di queste tre sezioni sono collegate delle definizioni che descrivono i diversi livelli di apprendimento a cui corrisponde, in via indicativa, un valore numerico. La seguente tabella di riferimento mette in relazione gli elementi della valutazione con diverse fasce di voto.

Il voto così proposto dal singolo docente per ogni disciplina costituisce elemento di valutazione del consiglio di classe.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICATORI** | **DESCRITTORI** | **VOTO** | **LIVELLO** |
| CONOSCENZE | Acquisizione dei contenuti completa, ben strutturata ed approfondita con capacità di operare collegamenti  interdisciplinari efficaci. | 10 | Raggiungimento sicuro, completo e personale degli obiettivi disciplinari |
| ABILITA’ | Eccellente padronanza delle strumentalità di base. Utilizzo preciso e sicuro delle procedure, degli  strumenti e dei linguaggi disciplinari. |
| COMPETENZE | Linguaggio verbale, orale e scritto, chiaro preciso e ben articolato. Esposizione personale valida, approfondita ed originale, arricchita da contributi critici. Piena  consapevolezza e autonomia nell’applicazione/utilizzo di dati e concetti specifici, differenti e nuovi, con soluzioni originali. Organizzazione accurata del proprio  lavoro. |
| CONOSCENZE | Acquisizione dei contenuti completa ed approfondita con  capacità di operare collegamenti interdisciplinari. | 9 | Raggiungimento sicuro e completo |

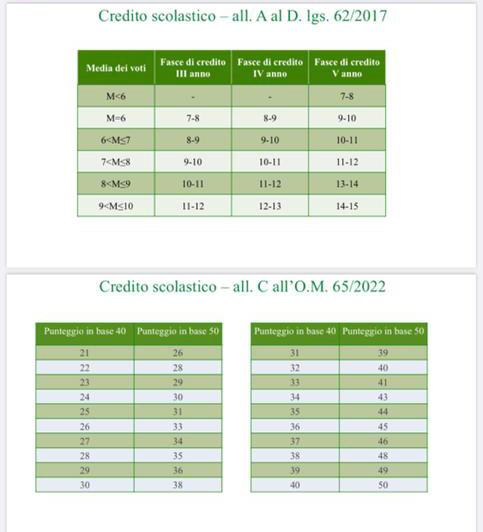
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ABILITA’ | Soddisfacente padronanza delle strumentalità di base. Utilizzo sicuro delle procedure, degli strumenti e dei  linguaggi disciplinari. |  | degli obiettivi disciplinari |
| COMPETENZE | Linguaggio verbale, orale e scritto, chiaro e ben articolato. Esposizione personale valida e approfondita. Piena autonomia nell’applicazione di dati e concetti in contesti specifici, differenti e nuovi.  Organizzazione efficace del proprio lavoro. |
| CONOSCENZE | Acquisizione dei contenuti completa ed approfondita con  capacità di operare collegamenti interdisciplinari. | 8 | Raggiungimento completo degli obiettivi disciplinari |
| ABILITA’ | Soddisfacente padronanza delle strumentalità di base.  Utilizzo sicuro delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari. |
| COMPETENZE | Linguaggio verbale, orale e scritto, chiaro e ben articolato. Esposizione personale valida e approfondita. Piena autonomia nell’applicazione di dati e concetti in contesti specifici, differenti e nuovi.  Organizzazione efficace del proprio lavoro. |
| CONOSCENZE | Discreta acquisizione dei contenuti. | 7 | Raggiungimento complessivo degli obiettivi disciplinari |
| ABILITA’ | Sostanziale padronanza delle strumentalità di base. Discreto utilizzo delle procedure, degli strumenti e dei  linguaggi disciplinari. |
| COMPETENZE | Linguaggio verbale, orale e scritto chiaro e corretto. Esposizione personale adeguata e pertinente.  Organizzazione autonoma del proprio lavoro |
| CONOSCENZE | Acquisizione essenziale dei contenuti minimi con necessità  di consolidamento. | 6 | Raggiungimento essenziale degli obiettivi disciplinari |
| ABILITA’ | Apprendimento accettabile delle strumentalità di base. Utilizzo piuttosto meccanico delle procedure e  dei linguaggi disciplinari. |
| COMPETENZE | Linguaggio verbale, orale e scritto semplice, chiaro ma non del tutto corretto e approfondito. Parziale autonomia nell’applicazione/utilizzo di dati e concetti. Organizzazione non sempre autonoma e adeguata del  proprio lavoro. |
| CONOSCENZE | Acquisizione superficiale dei contenuti con presenza di  lacune. | 5 | Raggiungimento parziale degli obiettivi disciplinari |
| ABILITA’ | Parziale apprendimento delle strumentalità di base.  Mediocre autonomia nell’uso delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari. |
| COMPETENZE | Linguaggio verbale, orale e scritto, non adeguato e/o non sempre pertinente. Esposizione personale  superficiale. |

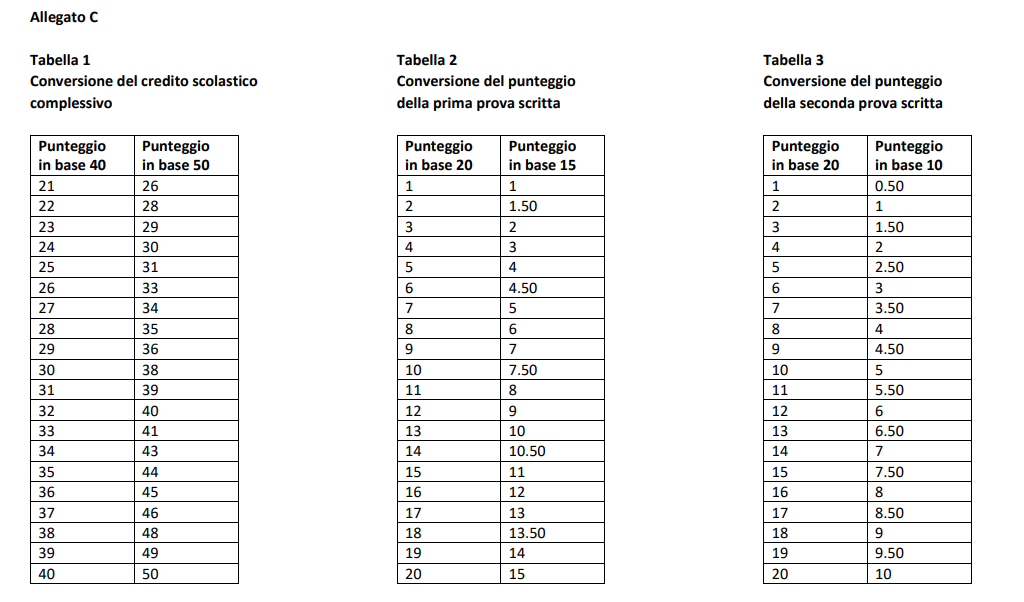
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Difficoltà nell’applicazione di dati e concetti. Organizzazione inadeguata del proprio lavoro con  tendenza alla dispersione. |  |  |
| CONOSCENZE | Mancata acquisizione dei contenuti minimi. | 4 | Mancato raggiungimento degli obiettivi disciplinari |
| ABILITA’ | Mancato apprendimento delle strumentalità di base. Scarso utilizzo delle procedure e dei linguaggi  disciplinari. |
| COMPETENZE | Linguaggio verbale, orale e scritto, molto semplice e poco chiaro, non corretto e/o pertinente. Esposizione personale molto superficiale. Mancata autonomia nell’applicazione/utilizzo di dati e concetti. Inadeguata  organizzazione del proprio lavoro. |
| CONOSCENZE | Mancata acquisizione dei contenuti minimi per  impreparazione abituale e/o scadente preparazione di base. | 3 / 2 | Mancato raggiungimento degli obiettivi disciplinari |
| ABILITA’ | Mancato apprendimento delle strumentali di base. Incapacità di utilizzare le procedure dei linguaggi disciplinari. Atteggiamento di rifiuto nell’  apprendimento delle strumentalità di base. |
| COMPETENZE | Notevoli difficoltà nell’uso dei linguaggi. Incapacità di orientarsi anche se guidato. Esposizione personale scadente, limitata da conoscenza molto lacunosa o inesistente dei contenuti disciplinari, oppure conseguente all’atteggiamento di chiusura nei  confronti dell’apprendimento. |

**ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO**

Come indicato nell’articolo 11 dell’OM 65 del 14 marzo 2022, il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di 50 punti.

I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all’allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nell’OM e procedono a convertire il credito in cinquantesimi sulla base della tabella 1 di cui all’allegato C dell’OM.



****

La valutazione finale resta in centesimi. Al credito scolastico sarà attribuito fino a un massimo di 50 punti. Per quanto riguarda le prove scritte, a quella di Italiano saranno attribuiti fino a 15 punti, alla seconda prova fino a 10, al colloquio fino a 25.

**Prove scritte**

La disciplina oggetto della seconda prova scritta per ciascun percorso di studio è individuata dagli Allegati B/1, B/2, B/3 dell’O.M. n. 65 del 14/03/2022. Per tutte le classi quinte dello stesso indirizzo, articolazione, opzione presenti nell’istituzione scolastica i docenti titolari della disciplina oggetto della seconda prova di tutte le sottocommissioni operanti nella scuola elaboreranno collegialmente, tre proposte di tracce, sulla base delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte; tra tali proposte verrà sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta in tutte le classi coinvolte.

La stesura della seconda prova viene realizzata secondo i Quadri di riferimento di cui al D.M. 769 del 26 novembre 2018.

**Disciplina - Durata**

**Prima Prova Scritta: Italiano 6 ore**

**Seconda Prova Scritta: Informatica 6 ore**

***Griglia di valutazione per l’attribuzione dei punteggi***

**Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)**

**INDICATORE 1**

• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.

• Coesione e coerenza testuale.

**INDICATORE 2**

• Ricchezza e padronanza lessicale.

• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.

**INDICATORE 3**

• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.

• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

**Indicatori specifici per le singole tipologie di prova**

**Tipologia A**

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la

lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica

della rielaborazione).

• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e

stilistici.

• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).

• Interpretazione corretta e articolata del testo.

**Tipologia B**

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.

• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.

• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere

l'argomentazione.

**Tipologia C**

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.

• Sviluppo ordinato e lineare dell’esposizione.

• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**ATTUAZIONE METODOLOGIA CLIL**

L'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera non è stata attuata nell’anno scolastico in corso.

**PROVE INVALSI**

Le prove INVALSI 2022 sono svolte dalle studentesse e dagli studenti in formato elettronico (cosiddette prove CBT) e interamente online.

Lo svolgimento delle prove INVALSI 2022 costituisce requisito di ammissione all’esame di Stato conclusivo del secondo ciclo d’istruzione (art. 13, comma 2, lettera b del D. Lgs. n. 62/2017). Le discipline oggetto di rilevazione delle prove INVALSI 2022 sono: a) Italiano, b) Matematica, c) Inglese (prova di ascolto e prova di lettura).

La classe ha sostenuto le prove INVALSI come previsto dalla normativa di riferimento, nei giorni programmati dalla scuola, ovvero dal: 07/03/22 al 19/03/2022 e nei giorni 01/04 e 02/04/22.

**PROGRAMMI ADOTTATI DAI DOCENTI NEL CORSO DELL’A.S. 2021-2022:**

**ITALIANO:**

1. La Letteratura nell'Italia Unita
2. La Scapigliatura
3. Giosuè Carducci: biografia, pensiero, poetica - Pianto antico (Rime Nuove)
4. Naturalismo e Verismo
5. G. Verga: biografia, pensiero, poetica - Rosso Malpelo (Vita dei Campi) - I Malavoglia (L'inizio dei Malavoglia)
6. Giovanni Pascoli: biografia, pensiero, poetica e opere - Myricae
7. Gabriele D'Annunzio: biografia, pensiero, poetica e opere

Tra Decadentismo ed Estetismo

Gli anni della guerra e l'impresa di Fiume

Gli anni del Vittoriale

Concetto di Superuomo

Il Piacere (Struttura e trama)

Andrea Sperelli: il ritratto di un esteta

Alcyone (Composizione e struttura)

La sera fiesolana (Alcyone)

1. Le Avanguardie del primo Novecento

L'espressionismo

Il Futurismo

Il Dadaismo

Il Surrealismo

Il Manifesto del Futurismo

Il Modernismo

1. Luigi Pirandello: biografia, pensiero, poetica e opere

I Romanzi

Il Fu Mattia Pascal

Uno, nessuno, e centomila

Il Teatro

Sei Personaggi in cerca d'autore (Struttura) Finzione e realtà

1. Italo Svevo: biografia, pensiero, poetica e opere

Una Vita: la storia di un inetto

La coscienza di Zeno (Struttura e contenuto)

Lo schiaffo del padre (La coscienza di Zeno, cap. IV)

1. Giuseppe Ungaretti: biografia, pensiero, poetica e opere

L'Allegria (Struttura)

Italia (L'allegria)

Veglia (L'allegria)

12) Eugenio Montale: biografia, pensiero, poetica e opere

Ossi di seppia (Struttura, contenuto, stile)

Meriggiare pallido e assorto (Ossi di seppia)

La bufera e altro (struttura e trama)

Il sogno del prigioniero (La bufera e altro)

**STORIA**:

1. Il Congresso di Vienna
2. I moti rivoluzionari (1820-1848)
3. Il Risorgimento e l'Unità d'Italia
4. La Prima Guerra mondiale
5. La Rivoluzione Russa
6. La Grande crisi
7. L'avvento del fascismo
8. La Seconda Guerra Mondiale
9. L'Italia Repubblicana
10. Il mondo diviso - la guerra fredda

**SISTEMI E RETI**:

1. METODI E TECNOLOGIE DI RETE (ISO-OSI, TCP/IP, Huffman, crittografia, VIRUS, nomi di dominio, dns, ftp, http)
2. SERVIZI CERTIFICATI (firma digitale, pec)
3. ARCHITETTURA DELLE APPLICAZIONI E SERVIZI RETE (servizi ftp, file zilla)
4. AMMINISTRAZIONE DELLA RETE (lan, wan, samba)

**INFORMATICA**:

1) Organizzazione degli archivi

1. Gli archivi

2. L’organizzazione degli archivi

3. Le basi di dati

4. I modelli per il database

2) Modello concettuale dei dati

1. Progettazione concettuale

2. Modello dei dati

3. Entità e associazioni

4. Attributi

5. Le associazioni tra entità

3) Modello relazionale

1. I concetti fondamentali del modello relazionale

2. La derivazione delle relazioni dal modello E/R

3. Le operazioni relazionali

4. La normalizzazione delle relazioni

4) Access

1. Il programma Access

2. Creazione tabelle

3. Le query, le maschere e i report

5) Il linguaggio SQL

1. Introduzione

2. Identificatori e tipi di dati

3. La definizione delle tabelle

4. I comandi per la manipolazione dei dati

5. Interrogazioni con SQL

6) MySQL

1. Caratteristiche generali di MySQL

2. Creazione del database e delle tabelle

3. Operazioni di manipolazione di interrogazione

**TECNOLOGIE INFORMATICHE:**

1) Il Personal Computer: Architettura e Funzionamento

1. Il PC: funzionamento;

2. Hardware e Software;

3. Il Modello di Von Neumann;

4. Architettura di un PC;

5. Componenti Principali.

2) Il Sistema Operativo

1. Software di sistema e applicativo;

2. Architettura di un sistema operativo;

3. Classificazione dei sistemi operativi;

4. Bootstrap;

5. Panoramica dei principali sistemi operativi.

3) Rappresentazione dell’informazione, i file

1. Numeri;

2. Caratteri e testi;

3. Immagini;

4. Video;

5. Suoni.

4) Cenni di Programmazione

1. Linguaggio di programmazione;

2. Fasi della programmazione;

3. Paradigmi di Programmazione;

4. Costrutti elementari di un linguaggio di programmazione.

5) Reti di Calcolatori

1. Fondamenti di Redi di Calcolatori;

2. Reti TCP/IP – Internet.

6) Internet

1. Applicazioni e WEB

2. Cenni di sicurezza informatica

7) Sistemi di acquisizione e distribuzione dati

1. Architettura dei sistemi di acquisizione e distribuzione dati

2. Campionamento e ricostruzione dei segnali

8) Reti Wireless per sistemi di acquisizione dati e misure

1. Moduli a radiofrequenza

2. Protocolli

3. Applicazione di sistemi wireless con Arduino Uno

**SCIENZE MOTORIE:**

1) Apparato Locomotore (Tessuto Cartilagineo, Articolazioni, Legamenti, Midollo Osseo, Colonna Vertebrale)

2) Apparato Muscolare (Muscoli, Fibre, Tendini)

3) Apparato Cardiovascolare (componenti fondamentali)

4) Apparato Respiratorio (percorso aria inspirata, Polmoni, Diaframma)

5) Paramorfismi e Dismorfismi

6) Infortuni e Pronto Soccorso

7) Le capacità motorie (coordinative e condizionali, movimento riflesso, automatico e volontario)

8) Alimentazione (processo di digestione, alimenti naturali, principi e gruppi alimentari, acqua, bevande, vitamine, Sali minerali, glicidi, grassi, proteine)

**INGLESE:**

1. **COMPUTER TERMS AND DEFINITIONS**

Computer terms and acronyms

Definitions of Computer terms

An on-line advertisement

Writing definitions

The Internet and more computer terms

1. **TYPES OF COMPUTERS AND THEIR HISTORY**

The main types of computers

The history of computer

The Personal Computer

Computers at works

1. **THE INTERNET**

The Internet connection and services

Surfing the Net

Internet Protocols

Online Communities

Surfing safely

PC Protection when online

Tips for surfing safely

1. **PROGRAMMING**

How Programs are made

Programming phases

Structured programming

Object-oriented programming

Programming languages

Java Technology

The C Family

An example of simple programming

1. **TELECOMMUNICATIONS**

Telecommunications

What is information?

Transmission media: wires and cables

Optical fibres

Air transmission: antennas

Satellites

Telecommunications and society

1. **ICT and SOCIETY**

Living in the digital age

Benefits to society of using ICT

From ICT to culture

ICT and health

ICT and work

ICT and education

Environmental impact

1. **HOW COMPUTERS EVOLVED**

The ideas and inventions of many mathematicians, scientists, and engineers prepared the way for the development of the modern computer.

1. **COMPUTER NETWORKS AND THE INTERNET**
2. **PROGRAMMING LANGUAGES MOST IN DEMAND**
3. **ENCRYPTION AND ALAN TURING’S *INTELLIGENT MACHINES***
4. **THE FUTURE OF COMPUTERS**
5. **THE DATABASE**
6. **THE MAN WHO INVENTED THE WEB**
7. **HOW TOP WEBSITES WERE CREATED**
8. **THE WEB TODAY**
9. **E-COMMERCE**

**EDUCAZIONE CIVICA:**

I nuclei tematici dell’insegnamento sono precisati nel comma 2 dell’articolo 1 della Legge:

1. Conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell’Unione europea, per sostanziare in particolare la condivisione e la promozione dei principi di legalità;

2. Cittadinanza attiva e digitale;

3. Sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.

Nel dettaglio sono stati trattati nel corso dell’anno scolastico i seguenti argomenti:

1. DALLO STATUTO ALBERTINO ALLA COSTITUZIONE REPUBBLICANA
2. LA STRUTTURA DELLA COSTITUZIONE
3. I PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA COSTITUZIONE (DISAMINA ARTICOLI 1-13 COST.)
4. LE CONQUISTE DELLA COSTITUZIONE (SALUTE, ISTRUZIONE E LAVORO)
5. LIBETA’ FONDAMENTALI, DIRITTI E DOVERI DEL CITTADINO
6. IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA
7. IL PARLAMENTO ITALIANO
8. IL GOVERNO
9. LA MAGISTRATURA

**OBIETTIVI GENERALI**

In particolare per la classe quinta:

1. collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale;

2. conoscere la genesi dell’Unione Europea e le istituzioni comunitarie;

3. conoscere le principali tradizioni culturali europee;

4. comprendere la necessità della convivenza di diverse culture in un unico territorio;

5. identificare le condizioni per la pace in un dato spazio geografico;

6. conoscere organismi e istituzioni sovranazionali nel mondo.

I contenuti trasversali sono stati elaborati in collaborazione con i docenti dell’area

umanistica (italiano, storia, inglese, scienze motorie), con i quali si è

concordata un’ora di compresenza per l’insegnamento di Cittadinanza e Costituzione.