



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

per l'Esame di Stato conclusivo dei Corsi di studio d'istruzione secondaria di secondo grado

Anno scolastico 2025/26

CLASSE 5[^]D

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO
indirizzo INFORMATICA

primo levi
Istituto di Istruzione Superiore
vignola

Via Resistenza, 800
41058 Vignola (Modena)
tel. 059 771195
e-mail: mois00200c@istruzione.it
pec: mois00200c@pec.istruzione.it
sito web: www.istitutolevi.edu.it

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI FUTURA

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Italiadomani
PILANZIAMENTO
DALL'UNIONE EUROPEA
E DAL GOVERNO ITALIANO

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 3
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 3
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 4
VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	pag.5
PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA	pag.5
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag.5-6
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	Pag.7
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag.8
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag.10-40
ALLEGATO 2 – Griglie per la valutazione delle simulazioni di prima e seconda prova scritta Griglia di valutazione della simulazione di prima prova BES Griglia per la valutazione del colloquio (Allegato A OM n.54 del 26.03.2026)	pag. 41
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 44

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**COORDINATORE:** prof.ssa: ILARIA PARISI**DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Casolari Claudio	Religione cattolica	X	X	X
Esposito Teresa	Informatica	X	X	X
Failla Fabio Salvatore	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni			X
Greco Valentina	Sistemi e reti	X	X	X
Grossi Claudia	Sostegno	X		X
Liverani Sandra	Matematica	X	X	X
Montanari Enrico	Informatica	X	X	X
Panini Alberto	Scienze motorie e sportive			X
Parisi Ilaria	Lingua e letteratura italiana Storia		X	X
Pilolli Massimo	Gestione progetto, organizzazione d'impresa Sistemi e reti		X	X
Ramenghi Isabella	Lingua inglese	X	X	X
Sorgente Maria	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni Gestione progetto, organizzazione d'impresa			X

PROFILO DELLA CLASSE

Storia del triennio conclusivo del corso di studi e partecipazione al dialogo educativo

La classe 5D ITT ha attraversato, nel corso del triennio, alcune modifiche sia nella composizione del gruppo classe sia nel corpo docente, fattori che hanno influito in parte sulla continuità e sulla stabilità del percorso formativo.

La 3D dell'a.s. 2023-24 era composta da 26 studenti, 6 dei quali non sono stati ammessi all'anno successivo. All'inizio del quarto anno si è aggiunto un nuovo studente.

La 4D ITT dell'a.s. 2024-25 era composta da 21 studenti, 2 dei quali non sono stati ammessi all'anno successivo. Si segnala che durante l'anno scolastico la classe ha vissuto il grave lutto di uno studente. La rielaborazione di tale momento è stata vissuta, per volere degli studenti, per lo più in maniera autonoma o in piccolo gruppo.

La classe 5D ITT è composta da 20 studenti, tutti maschi, e si presenta come eterogenea per competenze specifiche nelle varie discipline e costanza e impegno nello studio domestico. La maggior parte degli studenti prende parte attivamente al dialogo educativo, tuttavia solo alcuni studenti hanno raggiunto una piena maturità in tutte le discipline, mentre la maggior parte ha mostrato di avere un livello di preparazione generale sufficiente o discreto ma con alcune difficoltà e un rendimento non sempre positivo soprattutto nelle materie scientifiche e di indirizzo. Si segnalano due studenti che hanno interrotto il percorso di studi e uno che sta vivendo dal 30/03/2026 un periodo di ricovero ospedaliero.

Il clima di classe e le dinamiche relazionali tra gli studenti e con i docenti sono positive e hanno riscontrato un miglioramento nel corso dell'ultimo anno di studi. L'atteggiamento generale però è risultato talvolta infantile e la gestione dell'aula ha richiesto occasionali interventi per favorire un clima di lavoro più maturo e adeguato all'apprendimento. La programmazione didattica, soggetta a verifica nelle riunioni del Consiglio di Classe, si è svolta regolarmente.

La frequenza della classe non è stata sempre regolare per molti studenti, alcuni dei quali hanno accumulato un numero significativo di assenze.

Durante l'anno scolastico, la classe ha partecipato a PCTO articolati in attività che hanno incluso incontri con esperti, laboratori pratici e momenti di riflessione sulle proprie attitudini e interessi. L'atteggiamento della classe in tali occasioni però non si è dimostrato sempre adeguato e, talvolta, disinteressato.

A marzo la classe ha partecipato al suo primo viaggio d'Istruzione, esperienza positiva per la maggior parte degli studenti, i quali hanno apprezzato le attività proposte e hanno mostrato interesse.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti</i>
Strumenti di osservazione del comportamento	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF e aggiornata ai termini di legge</i>
Credito scolastico	Vedi fascicolo studenti

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione civica riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA

Titolo del percorso	Discipline coinvolte
Il fenomeno del caporalato: dalle inchieste dell'Italia postunitaria alla situazione attuale.	Storia, Lingua e letteratura italiana
Il rischio della demenza digitale	Sistemi e reti
Intelligenze artificiali: problemi sociali, giuridici e statistici; correlazioni causali e spurie; uso e abuso di tali strumenti.	Sistemi e reti, Informatica, TPSIT, Lingua inglese, GPOI
Personalità di spicco nel mondo dell'informatica: Grace Hopper, Mary Keller, Stephen Hawking, Steve Jobs.	Lingua inglese
La propaganda e le tecniche di persuasione di massa.	Storia
Sicurezza informatica: malware (virus, trojans, worms), spam e phishing	Lingua inglese, Sistemi e reti

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa alla Formazione Scuola Lavoro riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
ANNO SCOLASTICO 2023/2024				
Visita presso la Pulsar Industry	1/12/2023	2 ore	Sistemi e reti	Pulsar Industry Srl Automazione e Robotica
Corso di formazione sulla sicurezza "Basso rischio" e test	21/12/2023 11/01/2024	5 ore	Tutte	Istituto
Presentazione sul mercato del lavoro, autoimprenditorialità e storytelling su aziende locali, a cura di CNA e Randstad	7/02/2024	2 ore	Tutte	Aula Magna dell'Istituto

Corso di formazione sulla sicurezza “Rischio medio” e test	10/02/2024	4 ore	Tutte	Istituto
Incontro di Orientamento sull'uso dei Social e web reputation	12/02/2024	2 ore	Tutte	Aula Magna dell'Istituto
Incontro con imprenditore	23/02/2024	1 ora	Telecomunicazioni	Istituto
Incontro con aziende del territorio	25/05/2024	1 ora	Tutte	Aula Magna dell'Istituto
ANNO SCOLASTICO 2024/2025				
Visita guidata presso il CINECA a Casalecchio di Reno.	12/12/2024	Tutta la giornata	Sistemi e reti	Cineca, Via Magnanelli, 6/3, Casalecchio di Reno
Incontro con l'azienda ROBOPAC	23/04/2025	2 ore	Tutte	Aula Magna dell'Istituto
Stage	Dal 12 al 31 maggio 2025	120 ore	Tutte	Aziende del territorio o Istituto Levi
ANNO SCOLASTICO 2025/2026				
Introduzione al percorso universitario in Informatica e in Artificial Intelligence	16/01/2026	1 ora	Tutte	Aula Magna dell'Istituto
Introduzione ai corsi di laurea professionalizzanti	20/01/2026	2 ore	Tutte	Aula Magna dell'Istituto
Incontro con ITS Accademy Olivetti	3/02/2026	2 ore	Tutte	Aula Magna dell'Istituto
Incontro con ITS Maker	19/02/2026	2 ore	Tutte	Aula Magna dell'Istituto
Incontri con Randstad e CNA	16/03/2026 9/04/2026 13/05/2026	6 ore	Tutte	Aula Magna dell'Istituto

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO**

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Visita al Museo di Ustica a Bologna e visione delle prove generali de <i>Il barbiere di Siviglia</i>	Bologna	18/12/2025 Tutta la giornata
Viaggio di istruzione	Visita al centro storico, al Castello di Neuschwanstein, al campo di Dachau	Monaco di Baviera	Dal 23 al 27/03/2026
Progetti e Manifestazioni culturali	Giorno della Memoria	Aula Magna dell'Istituto	27/01/2026 Tutta la mattinata
	Luoghi di Resistenza: l'eccidio di Marzabotto	Monte Sole	15/05/2026 Tutta la giornata
	Incontro di presentazione del libro "Guerra e resistenza nelle Terre dei Castelli"	Aula Magna dell'Istituto	22/05/2026 2 ore
Incontri con esperti	Vita e opere di Pier Paolo Pasolini con il prof. Nisini	Aula Magna dell'Istituto	27/11/2026 3 ore
	Incontro su Matteotti con lo storico Bardotti e l'illustratore Bazzac	Auditorium dell'IIS Paradisi	11/02/2026 2 ore
	Incontro con Gioele Zacchi, atleta di alto livello	Aula Magna dell'Istituto	18/03/2026 1 ora
	Incontro con ADMO	Aula Magna dell'Istituto	16/04/2026 1 ora
Orientamento Linee Guida dell'Orientamento (DM 328 del 22 dicembre 2022)	Orientamento in uscita: attività informative e orientative di presentazione corsi universitari e ITS; open day; incontro con Ordine dei Periti; incontri con agenzie interinali.	Aula Magna dell'Istituto	Tutto l'anno 14 ore
	Didattica orientativa volta alla riflessione sul sé, sulle proprie aspettative e competenze.	Aula	Tutto l'anno 7 ore
	Incontri con esperti e/o persone significative	Aula Magna dell'Istituto	Tutto l'anno 7 ore
	Crash Test Experience	Cortile dell'Istituto	27/04/2026 2 ore

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni dipartimenti didattici
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili

Il presente documento é pubblicato all'albo dell'I.I.S. Primo Levi

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE DISCIPLINE

e sussidi didattici utilizzati
(titolo dei libri di testo, etc.)

MATERIA: Informatica

DOCENTI: Esposito Teresa, Montanari Enrico (ITP)

TESTO IN ADOZIONE:

TITOLO: *Eprogram*, VOL 3

AUTORE: C. Iacobelli, M. Ajme, V. Marrone, I. Lombardi

EDITORE: Juvenilia

METODOLOGIA DIDATTICA

- __Lezione frontale e partecipata
- __Apprendimento cooperativo
- __Compiti da svolgere a casa
- __Esercitazioni guidate

MEZZI E STRUMENTI

- Lavagna tradizionale
- LIM
- PC
- Libro di testo
- Materiale prodotto dai docenti (esercizi guidati, presentazioni multimediali)

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

- Saper progettare lo schema concettuale di un database
- Saper derivare lo schema logico relazionale dallo schema concettuale.
- Saper implementare basi di dati relazionali in ambiente XAMPP tramite il DBMSR MySQL (Maria DB)
- Saper utilizzare i comandi SQL per l'implementazione e l'aggiornamento dello schema logico.
- Saper utilizzare i comandi SQL per la manipolazione e l'interrogazione dei dati.
- Costruzione di pagine web dinamiche di accesso ai dati di un database in PHP

Conoscenze e abilità

- Saper individuare entità, attributi, chiavi primarie e associazioni tra entità.
- Saper disegnare lo schema concettuale tramite diagrammi E/R.
- Saper derivare lo schema logico dallo schema concettuale applicando specifiche regole di trasformazione
- Saper implementare e aggiornare lo schema logico tramite il DBMS MySQL (Maria DB).
- Saper scrivere query di creazione, aggiornamento e interrogazione in linguaggio SQL
- Saper definire la connessione a un database in PHP.
- Saper generare pagine PHP che inseriscono o modificano i dati di un database.

Programma svolto

INTRODUZIONE ALLE BASI DI DATI

- Organizzazione delle aziende: sistema informativo e sistema informatico, la piramide di Antony e software a supporto delle varie attività in essa presentate: (EDP,MIS, EIS), gli ERP, i datawarehouse e i DSS;

- o tecniche di memorizzazione dei dati: tipi di file, operazioni di lettura e scrittura di file strutturati, organizzazione dei file;
- o i limiti degli EDP tradizionali.
- **TEORIA E PROGETTAZIONE CONCETTUALE DI BASI DI DATI**
 - o definizione e caratteristiche di un database;
 - o il DBMS: architettura ANSI/SPARC, funzioni, categorie di utenti (DBA, programmatori, utenti comuni) tipologia di linguaggi (DDL, DML, DQL, DCL, TCL) e problematiche di sicurezza (accessi concorrenti con uso di transazioni);
 - o le fasi della progettazione di un DB: raccolta e analisi dei requisiti, progettazione concettuale, progettazione logica, progettazione fisica;
 - o la progettazione concettuale: il modello E/R, entità (forti e deboli), attributi (semplici, multipli, composti; opzionali e obbligatori; chiave: candidata, primaria), associazioni e vincoli (intrarelazionali: di unicità e di dominio, interrelazionali: di integrità referenziale); grado, cardinalità minima e cardinalità massima di un'associazione; Associazioni ricorsive; gerarchie: complete e non complete, esclusive e non esclusive, ISA, subset; le viste; ottimizzazione di uno schema E/R.
- **I DATABASE RELAZIONALI**
 - o la progettazione logica: il modello relazionale (tabelle, attributi, ennuple), grado e cardinalità di una tabella, regole di derivazione dello schema logico dallo schema E/R, concetto di chiave esterna, le principali regole di Codd, documentazione associata a un DB: il dizionario delle entità, delle associazioni e la descrizione dettagliata degli attributi;
 - o l'algebra relazionale: gli operatori insiemistici (unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano) e relazionali (selezione, proiezione, congiunzione: interna ed esterna);
 - o la normalizzazione: anomalie (inserimento, modifica e cancellazione), importanza del processo di normalizzazione, dipendenza funzionale, le forme normali (1FN, 2FN, 3FN, forma normale di BOYCE-CODD).
- **IL LINGUAGGIO SQL**
 - o comandi DDL: i comandi per la creazione (CREATE DATABASE, CREATE TABLE, CREATE UNIQUE INDEX) e sue principali clausole (PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, UNIQUE, NOT NULL, AUTOINCREMENT); clausole dei campi references (ON DELETE, NO ACTION, CASCADE, SET NULL, SET DEFAULT); l'aggiornamento dello schema logico (ALTER, DROP);
 - o comandi DML: INSERT, UPDATE, DELETE;
 - o comandi DQL:
 - comando SELECT per le operazioni di:
 - proiezione,
 - selezione (clausola WHERE)
 - join(INNER e OUTER);
 - per gli ordinamenti: clausola ORDER BY;
 - per i raggruppamenti: clausola GROUP BY;
 - per eliminare valori ripetuti (DISTINCT);
 - clausola HAVING (*non ancora trattato*)
 - gli operatori della clausola WHERE (confronto semplice o composto, LIKE, BETWEEN, NOT NULL, IN);
 - le funzioni di aggregazione: COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX.
- **PROGRAMMAZIONE WEB LATO CLIENT: HTML**
 - o principali comandi inerenti a struttura di un file, landmark semantici, comandi di formattazione di testo, link, elenchi, inserimento di media e immagini, tabelle, cenni a form e a pubblicazione di particolari simboli;
 - o i fogli di stile (CSS).

- **PROGRAMMAZIONE WEB LATO SERVER: PHP**

- o generalità del linguaggio;
- o riferimenti al concetto di array associativo;
- o il passaggio di dati tramite i metodi GET e POST;
- o le variabili d'ambiente (\$_POST, \$_GET; \$_SERVER, \$COOKIE, \$_SESSION);
- o la gestione delle sessioni;
- o i cookie;
- o la connessione al database;
- o cenni sull'utilizzo dell'estensione PDO.

Programma svolto in educazione civica:

- L'IA: caratteristiche tecniche principali e suo utilizzo per un futuro migliore. *(non ancora svolto)*

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA: Verifiche scritte, orali e di laboratorio.

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

- **Trimestre:**
 - o 2 verifiche scritte, 1 orale e 1 di laboratorio;
- **Pentamestre:**
 - o 2 verifiche scritte, 1 orale e 1 di laboratorio;
 - o 1 verifica orale e 1 di laboratorio *(previste ma non ancora svolte)*.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Rubrica con punteggio equivalente alla scala da 1 a 10 costruita secondo le indicazioni fornite nel P.T.O.F.

ATTIVITÀ DI RECUPERO In itinere.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: per la maggior parte degli studenti è risultata abbastanza regolare.

Interesse e partecipazione: durante le spiegazioni gli alunni si mostrano generalmente attenti e silenziosi, anche se non sempre tale atteggiamento risulta autentico. Nell'ultima parte dell'anno, diversi studenti hanno evidenziato una maggiore attenzione e una più marcata volontà di partecipazione attiva, intervenendo in modo pertinente e cercando di mettere alla prova le competenze acquisite.

Impegno: altalenante; più intenso in prossimità delle verifiche, con conseguenti prestazioni inferiori rispetto alle reali potenzialità.

Livello di apprendimento acquisito: la maggior parte degli studenti ha dimostrato, nel complesso, adeguate capacità di organizzazione dei contenuti, se opportunamente studiati. I livelli raggiunti risultano mediamente più che sufficienti.

Organizzazione nello studio: persiste una scarsa propensione a uno studio approfondito e sistematico delle tematiche affrontate. Il lavoro domestico tende a intensificarsi solo in prossimità delle verifiche.

Livello interrelazionale: si è sempre mantenuto nel rispetto dei ruoli, pur con la presenza di momenti goliardici, generalmente innocui, ma non sempre pienamente consoni all'età degli studenti.

MATERIA: SISTEMI E RETI**DOCENTI: Prof. MASSIMO PIOLLI & VALENTINA GRECO (ITP)**TESTO IN ADOZIONE

SISTEMI E RETI, Vol. 3, Lo Russo Luigi, Bianchi Elena, Hoepli, ISBN 9788836018475

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale interattiva
- Discussioni in classe
- Attività di Laboratorio

MEZZI E STRUMENTI

- Lavagna tradizionale
- Lavagna multimediale
- Appunti
- Calcolatori con Cisco Packet Tracer in Laboratorio

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI**Competenze**

- Essere consapevoli delle diverse classi di problemi risolvibili e della minore o maggiore difficoltà a risolverli.
- Essere consapevoli della pervasività dei problemi di sicurezza, per singolo host, rete, sistema distribuito, applicativo software e del modo di farvi fronte, nei limiti del possibile.
- Saper individuare la soluzione tecnica più appropriata per reti interconnesse.

Conoscenze e abilità

- Saper descrivere nei termini appropriati l'efficienza di un algoritmo e la facilità o difficoltà di ricostruire un dato messaggio.
- Principali tecniche crittografiche, i loro usi tipici e i loro limiti teorici e pratici, compresi firme digitali, certificati digitali e funzioni di hashing.
- Conoscere, realizzare e configurare reti interconnesse

Programma svolto**Teoria della Complessità Computazionale**

Introduzione alla Teoria della Complessità Computazionale: risorse necessarie a risolvere i problemi, spaziali e temporali. Complessità algoritmica di Kolmogorov-Chaitin di un messaggio m e sua relazione con la compressibilità di m ; cenni alla sua non Turing-computabilità; sua stima con un programma. Time Complexity Functions (TCF). Confronto di diverse TCF in funzione della lunghezza dell'input n . Algoritmi a tempo polinomiale e a tempo esponenziale o peggio. Problemi trattabili e intrattabili. Scarsa rilevanza dei miglioramenti tecnologici. Problemi di classe P, NP: costo computazionale di un attacco di forza bruta per trovare una password da 128 bit (il minimo considerato sicuro oggi) senza suggerimenti dell'oracolo non-deterministico. Problemi NP-completi: il problema del Commesso Viaggiatore (TSP) e dipendenza dal numero di città N . Problemi NP-difficili: il TSP nella variante NP-difficile (NPH) e il problema del Vetro di Spin. L'evoluzione delle Specie di Darwin come problema computazionale. Descrizione dell'efficienza di un algoritmo con la notazione Big-O, Big- Ω e Big- Θ . Esempi.

Crittografia

Generalità. Algoritmo e chiave. Introduzione alla crittografia: simmetrica, asimmetrica e ibrida; vantaggi e svantaggi. Crittografia simmetrica: algoritmo di Cesare e di Vigenère; Advanced Encryption Standard (AES). Crittografia asimmetrica: chiave pubblica e chiave privata. Segretezza della comunicazione, identificazione delle parti, inalterabilità del contenuto, riservatezza e non ripudio. Algoritmo RSA: generalità e commenti. Numeri coprimi; introduzione all'aritmetica modulo n . Esperimenti e verifiche sulla cifratura e decifratura con chiavi pubbliche e private. Verifica che non si può decifrare con la stessa chiave con cui si cifra. Firma digitale e certificati digitali, per persona fisica e server sicuri. Impronta (fingerprint) di un documento. Le Certification Authority (CA) e il loro ruolo. Funzioni di hashing: generalità e differenza rispetto a cifratura e compressione; esperimenti di generazione di impronte con algoritmi MD5, SHA1, SHA256, SHA512, sia per file ASCII che binari; verifica che piccole modifiche nel file di input producono impronte completamente diverse (quasi sempre).

Reti e Sicurezza Informatica

Differenza tra Internet e web. Architettura client server nel contesto UNIX e nel contesto di rete: protocolli FTP e TELNET e relativi problemi di sicurezza. Sicurezza del codice: commenti a Thompson 1984. L'illusione dell'open source. Protocollo HTTP ed HTTPS; FTPS e sua obsolescenza rispetto all'SFTP. Protocollo SSH. Funzionalità NAT (Network Address Translation) e PAT (Port Address Translation) dei router. I server sicuri: il protocollo SSL/TLS e il commercio elettronico, identificazione del client con username e password, 2FA, MFA ed OTP. Phishing e whaling. Realizzazione pratica di un sito web, i passi fondamentali: registrazione del dominio, costruire il sito, contratto con un ISP (tipicamente di hosting). Hosting e housing. Tecnologie dell'ultimo miglio: dai vecchi modem su normale RTC ad ADSL, xDSL e DSLAM; Traffico voce + dati a frequenze diverse sul doppino telefonico. Larghezza di banda massima, media e minima garantita, unità di misura (bps). Fibra ottica: FTTC, FTTB e FTTH. Introduzione alle VPN: generalità. VPN site-to-site (Intranet ed Extranet) e Remote Access; Personal VPN. Trusted VPN, secure VPN, hybrid VPN. Implementazioni a diversi livelli della pila ISO/OSI: SSL/TLS, SSH, IPsec. Personal e Network Firewall, packet filter, circuit gateway (statefull inspection packet filter), application gateway (proxy); ACL e DMZ. La "sicurezza informatica" come ragionevole compromesso. Reti wireless: WLAN e WWAN; autenticazione wireless: (WEP, WPA), WPA2, WPA3; server RADIUS.

Laboratorio

Esercitazioni con Packet Tracer. Configurazione di reti e sottoreti, con maschera a lunghezza fissa e variabile. Configurazioni di server DNS e HTTP/HTTPS. Connessione a server FTP. VLAN & VTP (VLAN Trunk Protocol): Access port e Trunk port. Encapsulation. Router on a stick. Installazione e configurazione di Firewall (ACL ed ACL estese) e DMZ. VPN. Reti WLAN. Esempi di codice malevolo in C: uso di argc e argv; potenziale batterio e potenziale compilatore malevolo che introduce nel software caratteristiche non volute dall'utente. Verifiche sperimentali in Python del funzionamento dell'algoritmo RSA.

Programma svolto in educazione civica

Demenza Digitale

La Demenza Digitale come effetto dell'abuso di tecnologia. I danni da social network e smartphone: deprivazione sociale, deprivazione di sonno, frammentazione dell'attenzione, dipendenza.

Le cosiddette “Intelligenze Artificiali”

IA simbolica e sub-simbolica. È davvero intelligente? È davvero artificiale? L’approccio statistico delle moderne IA subsimboliche (LLM): generazione di stringhe di testo statisticamente plausibili ma non necessariamente vere. Richiami sulla impossibilità di costruire una macchina che sappia distinguere il vero dal falso. Sistemi pseudo-predittivi basati su correlazioni non necessariamente causali: il problema strutturale delle correlazioni spurie (non causali) per l'affidabilità dei risultati. Dove ha senso usare le IA e dove no. Questioni legali sull’output di una IA (riproduzione di distorsioni statistiche, discriminazioni, riservatezza, diritti d’autore, responsabilità civili e penali, etc.). Adulazione dell’utente (sycophancy) e suoi effetti. Cosa significa “sapere” e “imparare”? Si può imparare senza un cervello? Differenza tra realtà oggettiva e descrizione. Ma esiste davvero una “realtà oggettiva”? Ha senso chiederla ad una IA?

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

A risposta aperta, prove di laboratorio, interrogazioni orali.

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

2 + 1 di laboratorio nel trimestre, 2 + 1 di laboratorio nel pentamestre, 2 di Educazione Civica nel solo pentamestre.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Lineare da 0% a 100%, con voti da 1 a 10.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

In itinere.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: regolare, salvo alcune eccezioni

Interesse e partecipazione: mediamente buoni

Impegno: mediamente buoni

Livello Di Apprendimento Acquisito: mediamente buono

Organizzazione nello studio: mediamente discreto

Livello interrelazionale: molto buono.

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
DOCENTI: Prof.ssa ILARIA PARISI

TESTO IN ADOZIONE

Carnero, Iannaccone, “*Classe di letteratura*” volumi 3A, 3B, Giunti T.V.P editori, 2022

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale e partecipata
- Apprendimento cooperativo
- Attività laboratoriali
- Classe capovolta
- Compiti da svolgere a casa
- Esercitazioni guidate

MEZZI E STRUMENTI

- Libri di testo
- Libri di lettura
- Presentazioni Power Point proiettate alla LIM
- Materiale didattico da rete (documenti, video, film, podcast)

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

Saper leggere, comprendere e rielaborare testi di varie tipologie.

Saper riconoscere e collocare autori, periodi, linee di sviluppo della cultura storico-artistica e testi letterari nel contesto storico.

Saper analizzare in modo autonomo il testo in oggetto.

Saper stabilire relazioni tra autori, opere e temi, sia in maniera sincronica che diacronica.

Saper produrre un testo orale e scritto in modo corretto e coerente al registro richiesto, utilizzando un lessico adeguato ai contenuti disciplinari.

Saper analizzare e formulare ipotesi interpretative di testi non noti in contesti nuovi.

Conoscenze e abilità

Scrivere in modo corretto dal punto di vista grammaticale, lessicale e dell'articolazione del periodo.

Leggere testi letterari (narrativi e poetici) individuando gli elementi essenziali del contenuto, della struttura formale e del contesto storico-culturale in cui sono inseriti.

Riassumere in modo corretto ed essenziale.

Utilizzare le diverse tipologie di produzione scritta: saggio breve, analisi del testo letterario, testo argomentativo.

Comunicare e relazionare i concetti essenziali relativi a un testo (letterario e non) in modo corretto ed efficiente e sostenere un'argomentazione coerente.

Programma svolto

Giacomo Leopardi: un intellettuale moderno; la poetica del vago e dell'indefinito; la teoria del piacere; la risposta finale del poeta e il suo ultimo messaggio agli uomini.

Cenni alla biografia e alle principali opere. Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Da *I Canti*: “L'infinito”, “Alla luna”, “Il sabato del villaggio”, “A Silvia”, “La quiete dopo la tempesta”, “La ginestra o il fiore del deserto” (vv. 1-51, 111-125, 297-317)

- Dalle *Operette morali*: “Dialogo di un venditore di almanacchi e di un Passeggere” (lettura e visione della rappresentazione di Ermanno Olmi)
- Da *Zibaldone di pensieri*: “L’indefinito e la rimembranza”, “I ricordi della fanciullezza”, “La poeticità della rimembranza”

La letteratura e l’intellettuale nella seconda metà del XIX secolo

Quadro storico e culturale del XIX secolo: conseguenze sociali della Seconda Rivoluzione industriale; lo sviluppo della società capitalista; positivismo, imperialismo e razzismo.

I diversi approcci alla modernità:

- Naturalismo e Verismo: contesto storico e principali esponenti.

Giovanni Verga: l’adesione al Verismo; la denuncia sociale; la tecnica dell’impersonalità e l’artificio della regressione; la concezione della vita e della società; l’ideale dell’ostrica.

Cenni alla biografia e alle principali opere. Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Da *Vita dei campi*: Prefazione a *L’amante di Gramigna* “Un manifesto del Verismo verghiano”; “Rosso Malpelo”
- Da *Novelle rusticane*: “La roba”
- Da *I Malavoglia*: “La fiumana del progresso”, “La famiglia Malavoglia”, “Il naufragio della Provvidenza”, “L’abbandono di Ntoni”, “Il commiato definitivo di ‘Ntoni”

- Il Decadentismo: contesto storico e principali esponenti.

Charles Baudelaire e i “poeti maledetti”: il giudizio negativo sulla contemporaneità; l’anticonformismo; le vite sregolate e il ruolo dell’intellettuale nella società capitalista.

Cenni alle biografie e alle opere principali. Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Da *Lo spleen di Parigi*: “Perdita d’aureola”
- Da *I fiori del male*: “L’albatro”

Giovanni Pascoli: rivoluzionario nella tradizione; la poetica simbolista; evocare più che descrivere; le scelte retoriche e lessicali; il tema del nido e quello della morte.

Cenni alla biografia e alle opere principali. Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Da *Myricae*: “Lavandare”, “X agosto”, “Temporale”, “Il lampo”, “Il tuono”, “L’assiuolo”
- Da *Canti di Castelvecchio*: “Il gelsomino notturno”

Gabriele D’Annunzio: uomo poliedrico interprete del suo tempo, personaggio storico e letterario; il rapporto con il fascismo; il poeta-vate; il culto della bellezza e la poetica dell’estetismo; il superomismo.

Biografia dell’autore e cenni alle opere principali. Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Da *Il piacere*: “Il ritratto dell’esteta”
- Da *Le vergini delle rocce*: “Il manifesto del superuomo”
- Da *Alcyone*: “La pioggia nel pineto”

Il primo Novecento: contesto storico-sociale; la crisi dell’oggettività e il crollo delle certezze; le teorie di Freud, Einstein e Bergson.

Le Avanguardie storiche. Il Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti: l'esaltazione del progresso; la rottura con la tradizione; le innovazioni stilistiche e metriche, il paroliberoismo. Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Da *Fondazione e Manifesto del Futurismo*: "Il primo Manifesto futurista"
- Da *Zang Tumb Tumb*: "Bombardamento di Adrianopoli"

Le Avanguardie storiche. Il Crepuscolarismo

Guido Gozzano: l'ironia dissacrante attraverso cui rielaborare la tradizione letteraria; la parodia dell'esteta. Lettura e analisi di "Totò Merumeni" da *I colloqui*.

Sergio Corazzini: la poesia malinconica e intimistica. Lettura e analisi di "Desolazione di un povero poeta sentimentale" da *Piccolo libro inutile*.

Il romanzo di inizio '900

Italo Svevo: la psicoanalisi in letteratura; il personaggio dell'inetto; le fragilità e le contraddizioni dell'uomo del '900; l'assenza di oggettività.

Cenni alla biografia e alle opere principali. Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Da *La coscienza di Zeno*: "Preambolo", "Prefazione", "Il vizio del fumo e le ultime sigarette", "La morte del padre", "La vita attuale è inquinata alle radici"

Luigi Pirandello: la poetica dell'umorismo; la crisi dell'identità; il dissidio tra realtà e apparenza e il ruolo delle maschere nella società; la follia e l'immaginazione; il caos del mondo e il crollo delle certezze.

Cenni alla biografia e alle opere principali. Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Da *L'umorismo*: "Il segreto di una bizzarra vecchietta", "Forme e vita"
- Da *Novelle per un anno*: "Il treno ha fischiato"
- Da *Il fu Mattia Pascal*: "Premessa prima", "Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa", "Lo strappo nel cielo di carta", "La filosofia del lanternino", "Io e l'ombra mia", "Il ritorno di Mattia Pascal"
- Da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* i capitoli I e II: "Una mano che gira la manovella"

La poesia di inizio '900

Giuseppe Ungaretti: la centralità della parola; l'innovazione stilistica e metrica; la vita in trincea; la condizione umana e il valore della solidarietà

Cenni alla biografia e alle opere principali. Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Da *Il porto sepolto*: "Il porto sepolto", "I fiumi"
- Da *L'allegria*: "Veglia", "Fratelli", "San Martino del Carso", "Mattina", "Soldati"

Eugenio Montale: la crisi dell'uomo del XX secolo; il compito del poeta di nominare la realtà; la poesia degli oggetti e la poetica del correlativo oggettivo.

Cenni alla biografia e alle principali opere. Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Da *Ossi di seppia*: "Non chiederci la parola", "Merigiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato"
- Dal discorso pronunciato in occasione della consegna del Premio Nobel per la letteratura nel dicembre 1975: "E' ancora possibile la poesia?"

Gli intellettuali e la Grande Guerra: contesto storico; la situazione dell'Italia allo scoppio del conflitto.

Emilio Lussu: lettura integrale del romanzo *“Un anno sull’altipiano”*

ARGOMENTI CHE SI INTENDONO TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO

Gli intellettuali e la Seconda guerra mondiale. Il Neorealismo: l’atmosfera culturale e la “fame di realtà”; gli intellettuali impegnati e il nuovo ruolo della letteratura.

Cenni alle biografie dei principali esponenti e alle loro opere. Lettura e analisi di alcuni dei seguenti testi:

- Dalla rivista *Il Politecnico* di Elio Vittorini: “Una nuova cultura”
- Da *I ventitrè giorni della città di Alba* di Beppe Fenoglio: “La liberazione di Alba”
- Da *La casa in collina* di Cesare Pavese: “I tedeschi alle Fontane”
- Da *Se questo è un uomo* di Primo Levi: “Shemà”, “Verso Auschwitz”, “Una giornata ad Auschwitz”
- Da *Il sentiero dei nidi di ragno* di Italo Calvino: “La pistola del tedesco”

Lettura integrale di un testo a scelta tra *Il sentiero dei nidi di ragno* di Calvino, *Una questione privata* di Fenoglio o *Se questo è un uomo* di Levi.

Programma svolto in educazione civica

Il fenomeno del caporalato: dalle inchieste di fine ‘800 alla situazione attuale. Visione del documentario *“One day one day”* prodotto dal collettivo Athingby

Lettura di articoli di giornale e ascolto di podcast su argomenti di attualità.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Le verifiche formative e sommative si condurranno con le seguenti modalità:

- Verifiche orali (con diverse modalità: interrogazione tradizionale, interventi durante le lezioni, svolgimento esercitazioni alla lavagna, discussione giornaliera sui compiti per casa, ecc)
- Verifiche scritte (con diverse modalità: prova tradizionale, prove semistrutturate e strutturate).
- Simulazioni della Prima prova d’esame (svolte in parallelo da tutte le quinte dell’istituto)

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

3 prove nel trimestre:

- Una prova di tipologia A su un testo di Leopardi
- Una prova di tipologia B o C con tracce scelte dall’insegnante
- Una prova orale

5 prove nel pentamestre:

- Una prova di tipologia a su un testo a scelta tra Pascoli e Lussu
- Due simulazioni di Prima prova, svolte in parallelo con tutte le quinte dell’Istituto
- Due prove orali

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nella verifica sommativa, oltre alle conoscenze, competenze ed abilità specifiche (come da griglie di valutazione adottate) verranno presi in considerazione:

- livelli di partenza, difficoltà incontrate e superate, progressi fatti in itinere (disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, autonomia nello studio, responsabilità personale e sociale)
- interesse, continuità, chiarezza espositiva, autovalutazione.
- partecipazione attiva e continua all'attività didattica

Per l'ammissione alla classe successiva è necessaria la conoscenza degli argomenti di base ed il conseguimento delle competenze minime.

La valutazione sarà costante, garantendo trasparenza e tempestività con comunicazione alla famiglia dei risultati ottenuti.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il recupero avverrà *in itinere* durante l'a.s attraverso interrogazioni orali o verifiche scritte.

Il potenziamento avverrà attraverso lavori e attività in classe o compiti assegnati per casa.

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, ad eccezione di alcuni elementi, partecipa alle attività didattiche con un atteggiamento complessivamente corretto e collaborativo. Il clima tra gli studenti è positivo sia nel rapporto tra pari sia in quello con l'insegnante. Il livello di impegno è eterogeneo e, spesso, è legato anche al livello di maturità raggiunto dagli studenti: alcuni di essi riescono a prendere parte al dialogo didattico in maniera costruttiva e puntuale, altri invece risultano più passivi, immaturi e poco costanti nello studio della disciplina. La frequenza non è sempre regolare e questo non ha aiutato la continuità didattica. La maggior parte degli studenti ha fatto suo un metodo di studio efficace, alcuni invece tendono ancora a concentrare il lavoro solo in prossimità delle prove.

MATERIA: LINGUA INGLESE
DOCENTI: Prof. ISABELLA RAMENGGHI

TESTI IN ADOZIONE

Aa Vv, PERSPECTIVES INTERMEDIATE, Eli Editore

Cristina Oddone CLICKABLE editrice San Marco

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale

Lezione dialogata e interattiva

Presentazioni con Powerpoint

Flipped classroom

Metodo induttivo-deduttivo

MEZZI E STRUMENTI

Le attività didattiche hanno avuto come punto di partenza i libri di testo, riferimento costante durante la trattazione degli argomenti. In particolare, il testo di informatica, nella sua strutturazione, conduce a vari percorsi di lettura, scrittura e ascolto relativi al settore specifico e alla microlingua. Si è fatto quindi anche uso di letture prese da altri libri di testo, dispense, appunti forniti dall'insegnante e di Internet per approfondire e chiarire alcuni argomenti e per migliorare l'utilizzo della lingua inglese in contesti specifici.

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze e abilità

In relazione alla programmazione disciplinare sono stati raggiunti dalla classe, seppure in maniera distinta, i seguenti obiettivi.

Listening and reading:

comprendere messaggi orali legati al mondo del lavoro e al settore dell'informatica e delle nuove tecnologie.

comprendere globalmente testi scritti di linguaggio settoriale riguardante descrizioni di computer, hardware e software, sistemi operativi, programmazione, sicurezza e altro.

Speaking:

produrre messaggi orali facendo riferimento a testi noti

rispondere a domande referenziali semi aperte/aperte su testi noti

descrivere immagini in modo sufficientemente corretto

Writing

produrre semplici testi scritti in risposta a domande referenziali su testi noti

tradurre da L2 a L1 in modo corretto

Conoscenze

Per quel che riguarda le conoscenze si fa riferimento al programma svolto

Programma svolto

Dal testo Perspective Intermediate

Unit 4

Funzioni comunicative

Parlare di cibo, modi di prepararlo e tradizioni culinarie

Descrivere un'alimentazione sana o sbagliata

Ordinare cibo e bevande in un locale

Parlare di speranze, intenzioni, obiettivi, piani per il futuro

Fare predizioni sul futuro

Scrivere un travel blog

Esprimersi sulla sostenibilità nella produzione alimentare

Strutture grammaticali

Compounding adjectives

Future forms to make plans, arrangements, expressing intentions:

Present continuous and going to

Will - may - might

Present simple

Making predictions:

Will, to be going to, may, might

Future continuous and future perfect

Aree lessicali

Lessico relative al cibo, ai gusti, ai modi di cucinare

Alimentazione e abitudini nutrizionali sane (es super foods)

Sostenibilità e cibo

Unit 6 - Perspective intermediate

Funzioni comunicative

Parlare del corpo umano, di come è fatto e delle varie funzioni

Parlare di prestazioni speciali del nostro corpo e dell'aiuto dato dalle nuove tecnologie: physical challenges

Pronto soccorso e volontariato

Parlare con il corpo: body language

Interloquire con un medico o paramedico

Sapere parlare di "permission" e "possibility"

Sapere descrivere foto e immagini

Strutture grammaticali

Zero and first conditionals

Unless and other alternatives to will

Second conditional

If only -I Wish

First or second conditionals?

Aree lessicali

The human body: internal and external parts and their functions

The five senses

Body language

Verbs of permission or possibility

Dal testo “Clickable”

STEP 1 COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY

The development and evolution of both disciplines
Focus of study of the two disciplines
Tech vocabulary
Hardware and software

STEP 2 COMPUTER HARDWARE AND PERIPHERALS

HARDWARE: THE PHYSICAL COMPONENTS

The brain of a PC: the CPU – CPU structure
Computer memory: Random Access Memory (RAM) – Read Only Memory (ROM)
Sram and Dram features
Categorizing peripherals

STEP 4 - PROGRAMMING LANGUAGES AND OPERATING SYSTEMS

Basic features of programming languages and operating systems

LOW-LEVEL PROGRAMMING LANGUAGES

First-generation languages (1GL) – Second-generation languages (2GL)

HIGH-LEVEL PROGRAMMING LANGUAGES

Third-generation languages (3GL) – Fourth-generation languages (4GL) – Fifth-generation languages (5GL)

C AND C++

WEBSITE DEVELOPMENT

PhP – Java- Javascript

DATABASE CREATION: SQL

OPERATING SYSTEMS

Microsoft Windows – Mac OS

OPEN-SOURCE SYSTEMS

STEP 5 – APPLICATION SOFTWARE

CLOUD STORAGE

Google Drive, iCloud, Dropbox

STEP 7 A STEP AHEAD

ROBOTS THEN AND NOW

ROBOTICS

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Knowledge engineering

SMART HOMES

Home automation appliances

STEP 8 NETWORKS

THE INTERNET AND THE WEB

From web 1.0 to web 3.0 and beyond

SURFING THE NET

SHARING KNOWLEDGE

STEP 9 COMPUTER OPPORTUNITIES AND SAFETY

MALWARE: A THREAT FOR YOUR COMPUTER

Viruses – Trojans - Worms
Types of viruses
SPAM AND PHISHING
PROTECTING COMPUTERS
DATA ENCRYPTION

Inclusive Technology and Science Pioneers

Mary Keller: accessing education through a computer
Grace Hopper: the pioneer of computing
Steve Jobs' legacy: the power of inspiration
Stephen Hawking and the speech-generating device

Programma svolto in educazione civica

Selezione di letture, brani, filmati e materiale su cui discutere forniti dall'insegnante o dal libro di testo. I principali temi sono stati lo sviluppo tecnologico sostenibile, l'intelligenza artificiale i rischi della dipendenza da connessione e l'impatto tecnologico sull'ambiente e sulla salute. I rischi di Internet: scam, phishing, malware, hacking, bugs e come fare fronte ad essi. Discutere su alcuni pionieri dell'informatica e come il mondo è cambiato grazie a loro.

Letture critiche e discussioni con insegnante e con madrelingua su temi di attualità, economia, ambiente, inclusione e etica informatica prese da testi vari sia in adozione che non.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Le verifiche sono state elaborate principalmente con esercizi di completamento, collegamento di frasi, reading comprehension, produzione di dialoghi o loro completamento, conoscenza del vocabulary studiato, brevi traduzioni. Nel trimestre sono state effettuate 2 prove scritte e una orale . Nel pentamestre si sono svolte 3 prove scritte e una orale. A parte la prima prova scritta del pentamestre, tutte le altre sia scritte che orali hanno riguardato la parte del programma di microlingua, focalizzando l'attenzione sull'utilizzo del linguaggio tecnico anche in vista dell'esame di maturità, che prevede una prova orale di inglese. Parte della valutazione ha riguardato anche la presentazione con powerpoint di un argomento di informatica scelto dai singoli studenti tra quelli presenti nel libro di testo.

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

3 prove scritte nel trimestre 4 prove nel pentamestre (3 scritte e una orale)

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Per quel che riguarda la valutazione la docente ha fatto riferimento alle griglie stabilite dal Collegio dei Docenti e successivamente dai Dipartimenti e Consigli di Classe.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Verifica di recupero delle insufficienze del trimestre prevista per fine febbraio: entrambi gli alunni con insufficienza nel trimestre non frequentano più la scuola. Verifiche di recupero tramite prove scritte e interrogazioni per insufficienze a fine anno scolastico.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: La frequenza è stata abbastanza regolare per la maggior parte degli alunni. Non sono mancate giornate in cui erano evidenti le assenze strategiche.

Interesse e partecipazione: Durante tutto l'anno scolastico la partecipazione alle lezioni della maggior parte degli studenti è stata abbastanza costante e attiva. Il comportamento non sempre adeguato e rispettoso di alcuni, tuttavia, ha influito negativamente sullo svolgimento delle lezioni: il continuo chiacchiericcio e gli atteggiamenti infantili ed inopportuni hanno compromesso la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento per tutta la classe. Se una parte della classe ha dimostrato un interesse ed un'attenzione adeguati e costanti, partecipando in modo proficuo, una minoranza di loro ha partecipato in modo più passivo, intervenendo solo se interpellati.

Impegno: Un gruppo di studenti ha partecipato al lavoro scolastico con senso di responsabilità e continuità, anche nel lavoro assegnato per casa ed in vista dell'Esame di Maturità. Solo per pochi studenti lo studio e l'impegno non sono stati costanti e la preparazione è risultata un po' lacunosa nonostante le buone capacità di apprendimento.

Livello Di Apprendimento Acquisito: Il livello di apprendimento differisce da studente a studente ma in generale la classe ha dimostrato di avere delle buone conoscenze e competenze di base sin dall'inizio dell'anno. Alcuni alunni hanno raggiunto risultati molto buoni, altri studenti un po' più scarsi ma soprattutto a causa del poco impegno. Non ci sono studenti che presentano difficoltà critiche di apprendimento.

Organizzazione nello studio: Nonostante siano all'ultimo anno, non tutti gli studenti hanno raggiunto un buon livello di organizzazione e sono in possesso di un valido metodo di studio; molti incontrano ancora una certa difficoltà nel saper organizzare il proprio lavoro e tendenzialmente, la maggior parte di loro si dedica allo studio solo in prossimità delle verifiche

Livello interrelazionale: La maggior parte degli alunni ha buone capacità di rapportarsi con l'insegnante e con i pari, anche se la classe non è molto coesa.

MATERIA: TPSIT (Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni)
DOCENTI: Prof. Fabio Salvatore Failla (Teoria) – ITP Maria Sorgente

TESTO IN ADOZIONE

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni

Autori: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy

Casa editrice: Hoepli

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale
- Lezione partecipata e dialogata
- Problem solving
- Didattica laboratoriale
- Apprendimento cooperativo (lavori di gruppo)
- Esercitazioni guidate
- Esercitazioni autonome
- Simulazioni pratiche

MEZZI E STRUMENTI

- Lavagna tradizionale
- Lavagna interattiva multimediale (LIM)
- Computer e laboratorio di informatica
- Rete locale e connessione Internet
- Ambienti di programmazione (Java, XML, JSON)
- Simulatori di rete e strumenti per socket
- Piattaforme di condivisione materiali (es. classroom)
- Proiettore / videoproiettore
- Dispense digitali e slide
- Libro di testo

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

- Progettare e descrivere sistemi distribuiti, individuandone vantaggi e limiti
- Utilizzare tecnologie e strumenti per la gestione e lo scambio di dati (XML, JSON)
- Sviluppare applicazioni per la comunicazione in rete tramite socket
- Comprendere e applicare i principali protocolli di rete
- Gestire semplici architetture client-server

Conoscenze e abilità

- Conoscere le architetture dei sistemi distribuiti (client-server, peer-to-peer)
- Conoscere i principi del paradigma DevOps e CI/CD
- Comprendere la sintassi e l'uso di XML e JSON
- Saper utilizzare parser XML (SAX, DOM)
- Comprendere il funzionamento dei protocolli TCP/UDP
- Saper realizzare semplici applicazioni di rete con socket
- Gestire lo scambio di dati tra applicazioni

Programma svolto

1: Sistemi Distribuiti

Definizione di sistema distribuito e caratteristiche fondamentali. Vantaggi e svantaggi dei sistemi distribuiti. Concetto di scalabilità e trasparenza. Tassonomia delle architetture hardware secondo Flynn. Classificazione dei sistemi distribuiti e loro caratteristiche: sistemi distribuiti informativi, sistemi distribuiti di calcolo, sistemi distribuiti pervasivi. Cluster computing e grid computing: differenze e applicazioni. Architettura di sistema. Tier e layer. Layer fondamentali di una applicazione. Modelli centralizzati: modello client-server nelle sue varianti thin e thick client. Estensione al modello multi-tier. Modelli distribuiti: modello peer-to-peer. P2P centralizzato, puro e ibrido.

2: DevOps

Filosofia devops, La collaborazione tra development e operations, Site Reliability Engineering (SRE), Introduzione alla CI/CD pipeline, L'Integrazione continua, La distribuzione continua e/o il deployment continuo, La gestione delle funzionalità: flag di funzionalità, branching, Il packaging e i test automatizzati, Benefici del metodo CI/CD.

3: XML- JSON

Il linguaggio XML e le sue caratteristiche (utilità e vantaggi dell'XML, sintassi del linguaggio, uso del DTD), XPath ,SAX,DOM, JavaScript Object Notation (JSON) , Differenze tra XML e JSON, Creare oggetti JSON in Java.

4: Socket

Caratteristiche dello strato di trasporto. Indirizzamento a livello di trasporto: le porte. Caratteristiche ed applicazioni dei protocolli connection-oriented e connectionless. Protocolli TCP/IP-ISO/OSI e relativi header. Definizione di Socket. Associazione. Famiglie di socket: Protocol Family e Address Family. Tipologie di Socket e loro caratteristiche: Datagram Socket, Stream Socket e Raw Socket (Cenni).

Programma svolto in Laboratorio

- Linguaggi di marcatura: Struttura di un documento XML e validazione.
- Parsing dei dati: Implementazione di interfacce SAX (lettura sequenziale) e DOM (struttura ad albero).
- Interscambio dati: Formato JSON, serializzazione e deserializzazione degli oggetti.
- Programmazione Socket: Creazione di processi comunicanti e gestione dei flussi

Programma svolto in educazione civica

- Le nuove frontiere dell'intelligenza artificiale.
- Pericoli del Web.
- Sicurezza Informatica

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Prove scritte strutturate (quiz a risposta multipla, vero/falso, completamento)
- Prove scritte semi-strutturate (domande aperte, esercizi teorici)
- Verifiche orali (interrogazioni individuali)
- Esercitazioni guidate con valutazione, sia individuali che di gruppo.
- Prove pratiche di laboratorio (sviluppo di programmi, esercizi su XML/JSON)

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

- (Teoria) Verifiche svolte: 1 al trimestre , e 3 al secondo pentamestre
- (Laboratorio) Verifiche svolte: 1 al trimestre , e 1 al secondo pentamestre

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione è stata effettuata tenendo conto dei livelli di partenza, dell'impegno, della partecipazione, dei progressi compiuti durante l'anno scolastico e del raggiungimento delle competenze previste.

Sono stati utilizzati i seguenti **criteri**: Conoscenza dei contenuti disciplinari, Capacità di applicare conoscenze e procedure, Capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale , Correttezza espositiva e utilizzo del linguaggio tecnico, Capacità di problem solving , Autonomia nello svolgimento delle attività pratiche e laboratori ali, Partecipazione al dialogo educativo e collaborazione nelle attività di gruppo.

Strumenti di valutazione: Verifiche scritte, Verifiche orali, Prove pratiche di laboratorio, Osservazione sistematica del lavoro svolto in classe e in laboratorio, Esercitazioni individuali e di gruppo.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

- Prove scritte.
- Verifiche orali (interrogazioni individuali)

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: La frequenza è stata nel complesso regolare per la maggior parte degli alunni, sebbene alcuni studenti abbiano fatto registrare assenze di lungo periodo nel corso dell'anno scolastico.

Interesse e partecipazione: La classe ha mostrato un interesse generalmente adeguato nei confronti delle attività proposte, partecipando con discreta attenzione alle lezioni teoriche e alle attività laboratoriali.

Impegno: L'impegno è risultato mediamente soddisfacente. Una parte della classe ha lavorato con continuità e autonomia, mentre alcuni studenti hanno evidenziato un'applicazione meno costante.

Livello Di Apprendimento Acquisito: Gli studenti hanno acquisito, nel complesso, competenze sufficienti e in diversi casi buone relativamente alla progettazione di sistemi distribuiti, alla filosofia DevOps e ai processi CI/CD, all'utilizzo di XML/JSON e allo sviluppo di applicazioni di rete mediante socket.

Organizzazione nello studio: L'organizzazione dello studio è risultata complessivamente adeguata, con differenze individuali nella capacità di pianificazione e gestione autonoma del lavoro.

Livello interrelazionale: Il clima relazionale all'interno della classe è stato generalmente positivo e collaborativo. I rapporti tra gli studenti e con i docenti si sono mantenuti corretti e rispettosi durante l'intero anno scolastico.

MATERIA: Matematica

DOCENTE: Sandra Liverani

Testo in adozione: Nobili, Trezzi – Tecniche matematiche, vol. 4 A/B ; 5 – Atlas ed.

Strumenti utilizzati: libri di testo, eventuali testi integrativi e dispense nei modi e nei tempi opportuni; schede di esercizi predisposte dall'insegnante e condivisi su registro elettronico.

La frequenza e la partecipazione alle lezioni sono state generalmente costanti per la maggior parte della classe, meno regolari per alcuni alunni (in particolare, due studenti hanno smesso di frequentare). Per quanto concerne l'interesse e lo studio, la classe non ha risposto sempre in modo uniforme al percorso didattico proposto; questo e la concomitanza con le ore di lezione della disciplina di diversi progetti didattici in hanno comportato nel corso dell'anno un rallentamento nella trattazione dei singoli moduli.

Nello specifico, alcuni allievi, dotati di buone capacità sia logiche che organizzative, hanno mostrato impegno assiduo e metodo efficace, raggiungendo un ottimo livello di preparazione; per altri l'impegno e lo studio casalingo sono stati più superficiali e non sempre costanti, ottenendo risultati più che sufficienti o discreti; per un terzo gruppo di alunni, impegno e metodo di studio non sempre adeguati hanno consentito il raggiungimento degli obiettivi minimi con fatica; alcuni studenti, infine, ad oggi non hanno conseguito risultati sufficienti.

Per quanto riguarda la metodologia didattica utilizzata, la lezione frontale è stata affiancata alla lezione-discussione e all'insegnamento per problemi. La trattazione di ogni argomento è stata seguita dal maggior numero possibile di esercizi di difficoltà crescente, anche assegnati a casa, al fine di acquisire i contenuti in tutte le implicazioni e cogliendo possibili analogie, anche in contesti diversi. Si è cercato di mantenere costante l'attenzione degli alunni, anche coinvolgendoli in prima persona con numerose applicazioni alla lavagna. All'inizio di ogni lezione l'insegnante ha invitato la classe a esprimere eventuali difficoltà presentatesi nella gestione del lavoro svolto a casa e a intervenire personalmente per indirizzare gli alunni al corretto svolgimento dei compiti assegnati, riprendendo concetti trattati nelle lezioni precedenti. Non sono mancate pause didattiche utili a favorire il superamento di lacune e difficoltà generalmente riscontrate in classe e nel lavoro a casa. In prossimità delle verifiche gli alunni hanno svolto lavoro di gruppo, permettendo a ciascuno di loro di confrontarsi e potenziare i contenuti acquisiti.

Per quanto concerne la valutazione, sono state effettuate dagli studenti tre verifiche scritte (più una per un eventuale recupero) nel trimestre; nel pentamestre sono state effettuate finora tre verifiche scritte (ne è prevista una per un eventuale recupero e, se possibile, a conclusione dell'ultimo modulo trattato, non è esclusa una quarta). Tali prove erano costituite da esercizi relativi alla riproduzione e all'applicazione delle regole e dei procedimenti studiati. Agli studenti assenti alle verifiche scritte sono state proposte in data diversa verifiche suppletive dello stesso tipo. Le prove scritte sono state valutate facendo riferimento ai criteri di correzione e agli indicatori concordati dai docenti in sede di riunione per materia. Le verifiche sono state programmate con congruo anticipo, associando numerose attività di ripasso e di supporto per favorire gli alunni nella fase di preparazione. Si sono utilizzate periodicamente, e in particolare alla fine di ogni modulo, pause didattiche per rafforzare la preparazione di tutti gli alunni. Agli alunni con valutazioni insufficienti è stata data la possibilità di recuperare con verifiche scritte/orali programmate. La valutazione complessiva, quindi, è stata continua, costante ed effettuata durante ogni altra attività svolta in classe, tenendo conto anche dell'approccio responsabile nello svolgimento corretto ed autonomo dei compiti assegnati a casa, dell'impegno dimostrato in classe e del progresso conseguito nell'intero anno scolastico.

Contenuti svolti

Ripasso: Derivata di una funzione: derivate di funzioni elementari, derivate di una funzione inverse, regole di derivazione, derivata di una funzione composta. Studio di funzioni razionali intere e fratte e relativo grafico; costruzione per punti dei grafici di funzioni (rette, parabole, iperboli, etc.).

Integrali indefiniti: Definizione di primitiva e di integrale indefinito; significato geometrico; proprietà; integrali immediati e di funzioni composte. Integrazione per scomposizione, integrazione di funzioni razionali fratte. Formula di integrazione per parti (con dimostrazione); integrazione col metodo di sostituzione.

Integrali definiti e calcolo di aree e volumi: Definizione e significato geometrico; proprietà, teorema della media. Funzione integrale e teorema di Torricelli-Barrow (con dim.); formula di Newton per il calcolo di un integrale definito (con dim.) e applicazioni.

Calcolo dell'area della regione finita di piano delimitata da una o più curve.

Equazioni differenziali:

Definizione; integrale generale e particolare; risoluzione di equazioni differenziali del 1° ordine del tipo $y' = f(x)$ e del 2° ordine del tipo $y'' = f(x)$; problemi di Cauchy.

Dopo il 15 maggio (se i tempi lo consentono):

Risoluzione di equazioni differenziali del 1° ordine a variabili separabili; eq. diff. lineari omogenee.

Risoluzione di equazioni differenziali del 2° ordine lineari a coefficienti costanti omogenee.

Volume del solido ottenuto dalla rotazione di un trapezoide intorno all'asse x.

TESTO IN ADOZIONE

Nessuno

METODOLOGIA DIDATTICA

- Scoperta guidata
- Problem solving
- Flipped Classroom
- Peer to peer
- Cooperative learning

MEZZI E STRUMENTI

- Palestre dell'istituto e palestre esterne
- Ambiente naturale (Percorso Sole e Centro Sportivo "Il Poggio")
- Materiale sportivo in dotazione all'Istituto

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

Organizzazione di attività "in situazione"; correzione guidata ed autonoma dell'errore; contributo creativo e di elaborazione da parte dell'alunno; coinvolgimento attivo degli alunni nelle fasi organizzative delle varie attività e nei compiti di arbitraggio (riferito particolarmente agli esonerati ed ai giustificati); apprendimento attraverso metodologie induttive: scoperta guidata e risoluzione dei compiti.

Conoscenze e abilità

- Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo
- Conoscere le caratteristiche del territorio e le azioni per tutelarlo, in prospettiva di tutto l'arco della vita
- Conoscere il ritmo personale delle / nelle azioni motorie e sportive
- Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni
- Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive
- Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita
- Organizzare e applicare attività/percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente

Programma svolto

- Potenziamento e miglioramento delle capacità condizionali (esercizi di tonificazione muscolare per i diversi distretti corporei a carico naturale e coi piccoli attrezzi; corsa lenta; esercizi di mobilità attiva e passiva; stretching, corsa lenta e prolungata; corsa veloce)
- Potenziamento e miglioramento delle capacità coordinative (esercizi di coordinazione oculo-manuale e oculo-podalica; andature preatletiche)

- Pratica delle seguenti discipline sportive: Pallavolo, Badminton, Pallamano, Pallapugno, Calcio a 5, Go back, Flag Football, Baseball, Hitball e Palla tamburello. Fondamentali individuali degli sport praticati.
- Benefici dell'attività fisica sui muscoli, sull'apparato respiratorio e sull'apparato cardiocircolatorio.
- Attività in ambiente naturale
- Esercizi posturali come prevenzione di paramorfismi e dismorfismi

Programma svolto in educazione civica

Educazione stradale : crash test experience

Educazione alla salute: Incontro con l'Associazione ADMO e nozioni di primo soccorso

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Prove pratiche e interrogazioni orali

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

Cinque

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione è avvenuta utilizzando specifiche griglie per ogni prova proposta.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Recupero in itinere

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: La classe, nel complesso, ha garantito una presenza regolare e attiva alle lezioni.

Interesse e partecipazione: l'interesse verso le attività proposte è sempre stato evidente e la partecipazione alle attività proposte è sempre risultata idonea alle richieste fatte dal docente.

Impegno: L'impegno è stato generalmente adeguato.

Livello Di Apprendimento Acquisito: Il livello di apprendimento raggiunto si può definire più che discreto, per alcuni più che buono.

Livello inter-relazionale: I rapporti tra gli alunni sono sempre stati abbastanza corretti e non si sono evidenziate particolari conflittualità. La collaborazione nelle attività di gruppo è stata accettabile, anche se talvolta è emersa la tendenza a lavorare per piccoli sottogruppi anziché come collettivo.

MATERIA: STORIA

DOCENTI: Prof.ssa ILARIA PARISI

TESTO IN ADOZIONE

Giardina, Sabbatucci, Vidotto, *I mondi della storia* volumi 2 e 3, Editori Laterza, 2022

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale e partecipata
- Apprendimento cooperativo
- Attività laboratoriali
- Classe capovolta
- Analisi di fonti e documenti

MEZZI E STRUMENTI

- Libri di testo
- Presentazioni Power Point proiettate alla LIM
- Materiale didattico (documenti, video, film, podcast)
- Fonti storiche e storiografiche

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

Saper affrontare lo studio del manuale.

Saper comprendere e utilizzare in maniera pertinente e critica la terminologia specifica.

Saper comprendere e schematizzare i concetti basilari.

Saper affrontare e decodificare un documento storico.

Saper esporre con parole proprie gli argomenti affrontati, utilizzando i termini specifici.

Saper leggere ed interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale.

Sapere analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.

Conoscenze e abilità

Usare il lessico specifico della materia.

Individuare le parole chiave sul testo e relazionare con proprietà i concetti principali a essa legate.

Collegare e riorganizzare fatti e fenomeni per ricostruire una situazione storica.

Elaborare un testo argomentativo e/o espositivo relativo ad un avvenimento storico.

Programma svolto

L'Italia dopo l'Unità.

- L'organizzazione politica e amministrativa del nuovo Stato.
- La Destra e la Sinistra storiche.
- I problemi dell'Italia unita: la lotta all'analfabetismo; la questione meridionale; la questione romana.
- Il completamento dell'Unità.

L'Europa e il mondo nella seconda metà dell'Ottocento.

- I sistemi delle alleanze in Europa.
- La Guerra civile americana.
- La dottrina Monroe e l'imperialismo degli USA.
- La restaurazione Meiji in Giappone.
- Le difficoltà dell'impero russo e il fenomeno dei *pogrom*.

L'evoluzione economica, sociale e culturale del XIX secolo.

- La Seconda rivoluzione industriale e le sue conseguenze economiche, politiche, sociali.
- La nascita dei partiti di massa; la posizione della Chiesa.
- Positivismo, razzismo e imperialismo: motivazioni politiche, ideologiche e culturali. Il mito della superiorità europea e la missione civilizzatrice. La formazione degli imperi coloniali.
- La questione operaia, la nascita delle associazioni e la lotta per i diritti.
- Il fenomeno dell'emigrazione

Il primo ventennio del Novecento.

- Le contraddizioni della *Belle époque*.
- Nascita della società di massa.
- L'età giolittiana.
- Le tensioni internazionali e la condizione dei principali Stati europei.

La Prima guerra mondiale e la Rivoluzione russa.

- Le cause e lo scoppio del conflitto; gli schieramenti.
- L'entrata in guerra dell'Italia.
- Il passaggio da guerra lampo a guerra di logoramento: la guerra di trincea.
- La svolta del 1917: la seconda fase del conflitto.
- Le Rivoluzioni russe. Le "Tesi di aprile" di Lenin. La nascita dell'URSS.
- Il bilancio della Grande guerra.
- I "Quattordici punti di Wilson".
- I trattati di pace e la nuova carta d'Europa.

I totalitarismi.

- Il primo dopoguerra in Italia, in Europa e nel mondo
- Gli USA: dai *Roaring Twenties* alla crisi del '29.
- Gli effetti della crisi economica negli USA e in Europa.
- Il "*New Deal*" di Roosevelt.
- Nuovi consumi e comunicazioni di massa.
- La crisi della democrazia in Europa.
- Definizione e caratteri dei totalitarismi
- Il fascismo: il biennio rosso, lo squadristo e l'ascesa del fascismo in Italia; la marcia su Roma; il delitto Matteotti: il fascismo al potere e l'inizio della dittatura a viso aperto; la fascistizzazione dello stato italiano; la politica economica, culturale, linguistica, demografica ed estera del fascismo.
- Il nazismo: la crisi della Repubblica di Weimar e l'ascesa del Nazismo; la costruzione del regime totalitario in Germania; politica e ideologia del Terzo Reich; la politica razzista e antisemita.
- Lo stalinismo: l'ascesa di Stalin e la pianificazione dell'economia sovietica; il culto del capo e la propaganda; l'uso sistematico della violenza: la rete dei gulag e le grandi purghe.
- L'Europa verso la guerra.

La Seconda guerra mondiale.

- L'Europa degli anni '30: la crescita dei regimi dittatoriali
- La Guerra civile spagnola.
- Cause e scoppio della Seconda guerra mondiale. La visione eurocentrica della storia.
- La politica estera aggressiva e imperialista di Germania e Giappone.

- 1939-1940: guerra ideologica e totale. Il Blitzkrieg tedesco: Hitler conquista l'Europa; la disfatta della Francia; l'Operazione Leone Marino e la resistenza della Gran Bretagna; la guerra totale; La discesa in campo dell'Italia e la "guerra parallela".
- 1941-1942: l'Operazione Barbarossa; i fallimenti della strategia tedesca; la Carta Atlantica; L'attacco di Pearl Harbor e l'entrata in guerra degli USA; il ribaltamento delle sorti del conflitto: la battaglia di Stalingrado; la politica antisemita e la "Soluzione finale"
- 1943-1945: lo sbarco degli Alleati; l'Italia divisa: la guerra civile e la lotta per la liberazione nazionale; la Resistenza italiana: le brigate partigiane e il CLN; il ruolo della popolazione civile e l'eccidio di Marzabotto; lo sbarco in Normandia e la capitolazione del nazifascismo; la conclusione della Seconda guerra mondiale.

Il secondo dopoguerra: un mondo diviso.

- I processi internazionali: la definizione di crimine contro l'umanità.
- La nascita dell'ONU e dell'Unione Europea.
- La guerra fredda: la divisione del mondo in due blocchi; i modelli di influenza; il Patto Atlantico e la NATO; il Patto di Varsavia; la divisione della Germania e il muro di Berlino. Visione dello spettacolo teatrale "*Die Mauer – Il muro*" di Marco Cortesi e Mara Moschini
- La nascita della Repubblica italiana e della Costituzione italiana. Lettura del *Discorso di Calamandrei ai giovani* del 1955.

Programma svolto in educazione civica

La propaganda ieri e oggi: tecniche di persuasione delle masse. Approfondimento sugli studi di Le Bon e ricerca di esempi di uso delle tecniche di propaganda nell'attualità.

Lettura di articoli di giornale e ascolto di podcast su argomenti di attualità.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Le verifiche formative e sommative si condurranno con le seguenti modalità:

- Verifiche orali (con diverse modalità: interrogazione tradizionale, interventi durante le lezioni, svolgimento esercitazioni alla lavagna, discussione giornaliera sui compiti per casa, ecc)
- Verifiche scritte (con diverse modalità: prova tradizionale, prove semistrutturate e strutturate).

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

3 prove nel trimestre:

- Una prova orale
- Una prova scritta
- Un lavoro di gruppo

2 prove nel pentamestre:

- Una prova orale
- Una prova scritta

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nella verifica sommativa, oltre alle conoscenze, competenze ed abilità specifiche (come da griglie di valutazione adottate) verranno presi in considerazione:

- livelli di partenza, difficoltà incontrate e superate, progressi fatti in itinere (disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, autonomia nello studio, responsabilità personale e sociale)
- interesse, continuità, chiarezza espositiva, autovalutazione.
- partecipazione attiva e continua all'attività didattica

Per l'ammissione alla classe successiva è necessaria la conoscenza degli argomenti di base ed il conseguimento delle competenze minime.

La valutazione sarà costante, garantendo trasparenza e tempestività con comunicazione alla famiglia dei risultati ottenuti.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il recupero avverrà *in itinere* durante l'a.s attraverso interrogazioni orali o verifiche scritte.

Il potenziamento avverrà attraverso lavori e attività in classe o compiti assegnati per casa.

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, ad eccezione di alcuni elementi, partecipa alle attività didattiche con un atteggiamento complessivamente corretto e collaborativo. Il clima tra gli studenti è positivo sia nel rapporto tra pari sia in quello con l'insegnante. Il livello di impegno è eterogeneo e, spesso, è legato anche al livello di maturità raggiunto dagli studenti: alcuni di essi riescono a prendere parte al dialogo didattico in maniera costruttiva e puntuale, altri invece risultano più passivi, immaturi e poco costanti nello studio della disciplina. La frequenza non è sempre regolare e questo non ha aiutato la continuità didattica. La maggior parte degli studenti ha fatto suo un metodo di studio efficace, alcuni invece tendono ancora a concentrare il lavoro solo in prossimità delle prove.

MATERIA: GESTIONE PROGETTO e ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
DOCENTI: Prof. MASSIMO PIOLLI & MARIA SORGENTE (ITP)

TESTO IN ADOZIONE: nessuno

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale interattiva
- Discussioni in classe
- Attività di Laboratorio

MEZZI E STRUMENTI

- Lavagna tradizionale
- Appunti
- Calcolatori in Laboratorio

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

- Essere consapevoli delle grandezze macroeconomiche (moneta, debito e credito, PIL, consumi, investimenti, salari, disoccupazione, inflazione) e delle loro dinamiche, anche tra Paesi diversi
- Essere consapevoli della organizzazione di un'azienda e dei software che consentono di gestirla (ERP)
- Saper valutare la profittabilità di un'impresa (Break Even Point)
- Saper gestire un progetto, in particolare informatico

Conoscenze e abilità

- Saper descrivere nei termini appropriati il PIL e le sue componenti
- Conoscere gli scopi, la natura e il settore di aziende e imprese
- Conoscere la legge della domanda e dell'offerta e saper determinare il prezzo e la quantità di equilibrio
- Conoscere gli elementi di base per gestire un progetto con software specifici (MS Project) e nelle modalità tipiche (diagrammi di Gantt e WBS)

Programma svolto

Macroeconomia

Debito e credito: partita doppia. Il potere di battere moneta e il monopolio dell'uso della forza. Le funzioni della moneta: mezzo di scambio, unità di conto, riserva di valore. Teoria delle Aree Valutarie Ottimali (OCA) e requisiti economici per la limitazione dei danni: mobilità dei fattori di produzione, politiche fiscali omogenee, trasferimenti fiscali alle aree depresse. Fine della convertibilità in oro nel 1971. Monete che fluttuano liberamente rispetto alle altre: conseguenze pratiche negli scambi commerciali (saldo commerciale). Come fa un Governo a finanziare le sue spese secondo l'economia ortodossa. Definizioni di PIL, conseguenze pratiche: il caso Germania, Francia e Italia. Il keynesismo bellico. L'Esercito Industriale di Riserva e la sua funzione. Inflazione: da domanda e da offerta. Salari reali e nominali. Fatti salienti dell'ultimo mezzo secolo di macroeconomia, dal punto di vista dell'Italia.

Aziende e imprese

Generalità. Le aziende come strumento per fare impresa. Legge della domanda e dell'offerta: il prezzo come equilibrio tra domanda e offerta. Le banche intermediano il risparmio tra un settore tipicamente in passivo (gli imprenditori) e un settore tipicamente in attivo (le famiglie). Il Moral Hazard del settore bancario: se le cose vanno male, paga lo Stato (cioè tu). Le aziende come organizzazione di uomini e mezzi. Prima classificazione delle aziende: profitto (aziende di produzione e di erogazione di servizi; aziende dove il profitto non è l'unico scopo; esempi), natura (pubblica e privata) e settore (primario, secondario, terziario). Curva dei ricavi e costi: diretti (di lavoro e materiali) e indiretti, fissi, variabili e totali. Il profitto e la quantità di prodotto che massimizza il profitto. Sistemi informatici e sistemi informativi. Personale e formazione del personale. I dati e la necessità di elaborarli. L'evoluzione storica fino agli ERP (Enterprise Resource Planning). Organizzazione aziendale: organigramma funzionale (per realtà piccole e medie), divisionale e a matrice (per realtà più grandi).

Microeconomia

Scarsità delle risorse, agenti razionali. Riflessione sull'esito non necessariamente ottimale anche se tutti gli agenti si comportano in modo razionale. Curve di domanda e di offerta, andamenti possibili ed andamenti approssimati. Il mercato come luogo di incontro di domanda ed offerta. Curve di domanda e di offerta: prezzo e quantità di equilibrio. Effetti dell'aumento improvviso dei costi dell'energia e dell'imposizione di nuovi dazi. Possibili opportunità da dazi differenziati per Paese. Break Even Point, generalità. Analisi grafica. Concorrenza perfetta, imperfetta, oligopolio e monopolio. Barriere all'accesso e determinazione dei prezzi.

Laboratorio; Gestione progetto

Introduzione a MS Project. Diagrammi di Gantt e WBS (Work Breakdown Structure). Progetto di un semplice sito web statico. Richiami di HTML/CSS. Realizzazione del sito web statico di storia macroeconomica recente. Validazione dei siti web con validator.w3.org. Progetto PHP per connettersi via PDO ad un database esistente, che consenta semplici query e visualizzandone l'output.

Programma svolto in educazione civica

Intrusioni informatiche

Lettura dell'art. 615 ter del Codice Penale: "Accesso abusivo ad un sistema informatico o telematico". Commenti.

Elementi di Linguistica Generale per "Intelligenze Artificiali"

Il segno linguistico secondo Ferdinand de Saussure. Significante e significato. Le classi di significati, mai perfettamente definibili, per specifico significante e per intere frasi ("I Vitelli dei Romani sono belli" in Italiano e Latino). Evoluzione nel tempo dei significati. Esempi. La comunità dei parlanti. Lo spazio semantico dei significati, ovvero: ciò che è del tutto assente nelle cosiddette "Intelligenze Artificiali". Significanti e significati per nomi propri, esempi. Esperimento di metasemantica: il Lonfo di Fosco Maraini.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

A risposta aperta, prove di laboratorio, interrogazioni orali.

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

1 + 1 di laboratorio nel trimestre, 1 + 1 di laboratorio nel pentamestre, 2 di Educazione Civica nel solo pentamestre.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Lineare da 0% a 100%, con voti da 1 a 10.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

In itinere.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: regolare, salvo alcune eccezioni

Interesse e partecipazione: mediamente buoni

Impegno: mediamente buoni

Livello Di Apprendimento Acquisito: mediamente buono

Organizzazione nello studio: mediamente discreto

Livello interrelazionale: molto buono.

MATERIA: Religione Cattolica

DOCENTE: Prof. Claudio Casolari

Testo in adozione:

Il testo attualmente in uso, acquistato in prima superiore e per uso quinquennale, è un testo attualmente consigliato. Il docente ha messo a disposizione degli studenti del materiale in formato digitale, secondo le vigenti disposizioni sui diritti d'autore. Testi in PDF; Power Point e scritti in proprio.

Metodologia didattica:

Lezione frontale e dialogata, didattica per mappe concettuali e lezione mediante l'utilizzo di sitografia.

Mezzi e strumenti:

Testi religiosi (on-line), fotocopie, uso di strumentazione multimediale.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Argomenti svolti: Le religioni in Italia, con particolare riferimento all'Emilia Romagna: (Islam, Confucianesimo, Testimoni di Geova, Mormoni e altri gruppi minori appartenenti ai Nuovi Movimenti Religiosi). Temi di Bioetica relativamente all'inizio vita e fine vita. Uso e abuso dei moderni mezzi della comunicazione. La coscienza morale: discernimento del bene e del male morale. (Totale ore: 30).

Competenze Disciplinari:

Saper riconoscere i caratteri essenziali delle religioni presenti in Italia, gli usi, i costumi, il modo di vivere e l'alimentazione. Saper distinguere le Religioni Tradizionali dai Nuovi Movimenti Religiosi. Riconoscere lo specifico cristiano in rapporto alle altre religioni.

Conoscenze e competenze minime:

Conoscenze minime: i caratteri essenziali delle principali religioni: nascita, fondatore, testi sacri, tipo di religione. Competenze Minime: saper leggere gli avvenimenti religiosi legati al contesto in cui accadono per formarsi delle idee corrette e competenti al riguardo.

Tipologia delle prove di verifica: Non sono previste per legge delle prove formali di verifica. Il docente ha verificato le competenze acquisite dagli studenti mediante colloqui informali.

Criteri e strumenti di valutazione:

La valutazione degli studenti e delle studentesse, ha tenuto conto del livello di partenza, della sensibilità, della presenza e della partecipazione con la quale ha seguito il corso di religione.

Profilo della classe:

Frequenza: COSTANTE

Interesse e partecipazione: OTTIMA

Impegno: CONTINUO

Livello di Apprendimento Acquisito: MOLTO BUONO

Organizzazione nello studio: Data la tipicità della disciplina, gli approfondimenti sono stati lasciati all'interesse del singolo studente.

Livello interrelazione: Non si sono verificati episodi di tensione o mancanza di rispetto nella classe.

Gli allievi hanno dimostrato serietà e maturità nei rapporti tra loro e con il docente. Il comportamento verificato è sempre stato corretto e educato.

ALLEGATO 2

GRIGLIE PER LA VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI DI PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA BES

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Indicatori generali comuni alle tre tipologie	Descrittori	Punteggio	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Struttura e sviluppa il testo in modo: - articolato, efficace e originale - chiaro e ben organizzato - semplice ma sostanzialmente organizzato - poco organizzato e frammentario - disorganico e non strutturato	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: - ben strutturato, del tutto coerente e con collegamenti adeguati - coerente e con adeguati collegamenti semantici e sintattici - sostanzialmente coerente e coeso - che presenta elementi di incoerenza e talvolta manca di collegamenti semantici e sintattici - incoerente e mancante di collegamenti semantici e sintattici tra le parti	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: - ricco, accurato e specifico - corretto e appropriato - essenziale ma sostanzialmente appropriato - elementare e impreciso - limitato e improprio	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo si presenta: - corretto, scorrevole e con strutture morfosintattiche articolate - corretto e con strutture morfosintattiche adeguate - sostanzialmente corretto pur con qualche imprecisione - con errori grammaticali e uso talvolta improprio della punteggiatura - con gravi errori grammaticali e uso improprio della punteggiatura che ne compromettono la comprensibilità	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono: - precisi, approfonditi e articolati - corretti e ampi - corretti ma essenziali - generici, superficiali e/o frammentari - errati e/o del tutto assenti	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	I giudizi e le valutazioni personali sono: - espressi criticamente ed elaborati in modo originale - adeguati alle richieste e sostenuti in maniera pertinente - adeguati alle richieste della traccia ma fondati esclusivamente su un giudizio personale - superficiali e generici - assenti e/o inadeguati	9-10 7-8 6 4-5 1-3	

TOTALE PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/100

(/5 arrotondamento) VOTO _____/20

VOTO _____/10

Indicatori specifici TIPOLOGIA A	Descrittori	Punteggio	Punt.attr
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)	Sviluppa le consegne in modo: - pertinente ed esauriente - pertinente e corretto - essenziale - superficiale e parziale - non pertinente	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo: - in modo completo e approfondito - in modo corretto e sostanzialmente completo - nei suoi nuclei essenziali - in modo parziale e superficiale - in minima parte	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analizza il testo in modo: - approfondito - esauriente - adeguato ma essenziale - parziale - inadeguato	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Contestualizza e interpreta in modo: - corretto, approfondito e originale - esauriente e pertinente - essenziale ma corretto - superficiale e/o impreciso - inadeguato e/o scorretto	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Indicatori specifici TIPOLOGIA B	Descrittori	Punteggio	Punt.attr
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individua tesi e argomentazioni: - in modo approfondito e completo - in modo corretto e ampio - in modo corretto ma sintetico - in modo parziale - in modo inadeguato e/o scorretto	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	L'argomentazione si presenta: - articolato, chiaro e convincente, con uso accurato dei connettivi - chiaro e coerente con uso preciso dei connettivi - sostanzialmente chiara e coerente, con uso adeguato dei connettivi - non sempre coerente e con uso impreciso dei connettivi - incerta e/o priva di coerenza	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono: - puntuali e approfonditi - corretti e abbastanza articolati - essenziali ma corretti - scarsi e approssimativi - assenti e/o scorretti	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Indicatori specifici TIPOLOGIA C	Descrittori	Punteggio	Punt.attr
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Sviluppa la traccia e formula l'eventuale titolo e l'eventuale parafrasi in modo: - corretto, approfondito e originale - corretto, pertinente e ampio - essenziale ma corretto - superficiale e/o parzialmente pertinente - incompleto e/o non pertinente	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione si presenta in modo: - lineare, molto chiaro ed efficace - lineare e chiaro - semplice ma coerente - poco chiaro e disorganico - confuso e disorganico	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali sono: - ricchi, precisi e ben articolati - corretti e funzionali al discorso - essenziali - scarsi o poco pertinenti - assenti o quasi nulli	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	

Griglia di valutazione seconda prova scritta di Sistemi e Reti

Candidato: _____ data: _____ - Classe: 5[^] _____

Indicatore	Descrittore	Punti (su 20)	Punti assegnati
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	Assente	0	
	Superficiale ed imprecisa	1	
	Essenziale con alcune imprecisioni	2	
	Essenziale e corretta	3	
	Completa, corretta e dettagliata	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione delle situazioni problematiche proposte, alle scelte effettuate e ai procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Assente	0	
	Completamente o quasi completamente errata	1	
	Frammentaria con diversi gravi errori	2	
	Carente con alcuni errori non gravi	3	
	Superficiale ma coerente col tema proposto	4	
	Approfondita e coerente col tema proposto	5	
	Completa, approfondita, corretta e coerente col tema proposto	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti.	Assente	0	
	Completamente o quasi completamente errata	1	
	Frammentaria con diversi gravi errori	2	
	Carente con alcuni errori non gravi	3	
	Superficiale ma coerente col tema proposto	4	
	Approfondita e coerente col tema proposto	5	
	Completa, approfondita, corretta e coerente col tema proposto	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza il linguaggio tecnico specifico.	Assente	0	
	Lacunosa	1	
	Essenziale	2	
	Approfondita	3	
	Completa e approfondita	4	
Totale punti (su 20):			

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA BES

Indicatori generali comuni alle tre tipologie	Descrittori	Punteggio	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Struttura e sviluppa in modo: - articolato, efficace e originale - chiaro e ben organizzato - semplice ma sostanzialmente organizzato - poco organizzato e frammentario - disorganico e non strutturato	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: - ben strutturato, del tutto coerente e con collegamenti adeguati - coerente e con adeguati collegamenti semantici e sintattici - sostanzialmente coerente e coeso - che presenta elementi di incoerenza e talvolta manca di collegamenti semantici e sintattici - incoerente e mancante di collegamenti semantici e sintattici tra le parti	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: - ricco, accurato e specifico - corretto e appropriato - essenziale ma sostanzialmente appropriato - elementare e impreciso - limitato e improprio	5 4 3 2 1	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo si presenta: - sostanzialmente corretto pur con qualche imprecisione e con strutture morfosintattiche adeguate - con errori grammaticali non gravi e uso talvolta improprio della punteggiatura - con errori grammaticali anche gravi e uso improprio della punteggiatura che non compromettono la comprensibilità - con errori grammaticali anche gravi e uso improprio della punteggiatura che compromettono la comprensibilità di parte del testo - con errori grammaticali anche gravi e uso improprio della punteggiatura che compromettono fortemente la comprensibilità	5 4 3 2 1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono: - precisi, approfonditi e articolati - corretti e ampi - corretti ma essenziali - generici, superficiali e/o frammentari - errati e/o del tutto assenti	14-15 11-13 9-10 6-8 1-5	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	I giudizi e le valutazioni personali sono: - espressi criticamente ed elaborati in modo originale - adeguati alle richieste e sostenuti in maniera pertinente - adeguati alle richieste della traccia ma fondati esclusivamente su un giudizio personale - superficiali e generici - assenti e/o inadeguati	14-15 11-13 9-10 6-8 1-5	

Indicatori specifici TIPOLOGIA A	Descrittori	Punteggio	Punt.attr
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)	Sviluppa le consegne in modo: - pertinente ed esauriente - pertinente e corretto - essenziale - superficiale e parziale - non pertinente	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo: - in modo completo e approfondito - in modo corretto e sostanzialmente completo - nei suoi nuclei essenziali - in modo parziale e superficiale - in minima parte	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analizza il testo in modo: - approfondito - esauriente - adeguato ma essenziale - parziale - inadeguato	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Contestualizza e interpreta in modo: - corretto, approfondito e originale - esauriente e pertinente - essenziale ma corretto - superficiale e/o impreciso - inadeguato e/o scorretto	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Indicatori specifici TIPOLOGIA B	Descrittori	Punteggio	Punt.attr
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individua tesi e argomentazioni: - in modo approfondito e completo - in modo corretto e ampio - in modo corretto ma sintetico - in modo parziale - in modo inadeguato e/o scorretto	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	L'argomentazione si presenta: - articolato, chiaro e convincente, con uso accurato dei connettivi - chiaro e coerente con uso preciso dei connettivi - sostanzialmente chiara e coerente, con uso adeguato dei connettivi - non sempre coerente e con uso impreciso dei connettivi - incerta e/o priva di coerenza	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono: - puntuali e approfonditi - corretti e abbastanza articolati - essenziali ma corretti - scarsi e approssimativi - assenti e/o scorretti	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Indicatori specifici TIPOLOGIA C	Descrittori	Punteggio	Punt.attr
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Sviluppa la traccia e formula l'eventuale titolo e l'eventuale parafrasi in modo: - corretto, approfondito e originale - corretto, pertinente e ampio - essenziale ma corretto - superficiale e/o parzialmente pertinente - incompleto e/o non pertinente	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione si presenta in modo: - lineare, molto chiaro ed efficace - lineare e chiaro - semplice ma coerente - poco chiaro e disorganico - confuso e disorganico	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali sono: - ricchi, precisi e ben articolati - corretti e funzionali al discorso - essenziali - scarsi o poco pertinenti - assenti o quasi nulli	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venti punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				



IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	DISCIPLINE	DOCENTI	FIRMA
1	Religione cattolica/attività alternativa, Educazione civica	Casolari Claudio	FIRMATO
2	Informatica, Educazione civica	Esposito Teresa	FIRMATO
3	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, Educazione civica	Failla Fabio Salvatore	FIRMATO
4	Sistemi e reti, Educazione civica	Greco Valentina	FIRMATO
5	Sostegno, Educazione civica	Grossi Claudia	FIRMATO
6	Matematica, Educazione civica	Liverani Sandra	FIRMATO
7	Informatica, Educazione civica	Montanari Enrico	FIRMATO
8	Scienze motorie e sportive, Educazione civica	Panini Alberto	FIRMATO
9	Lingua e letteratura italiana, Storia, Educazione civica	Parisi Ilaria	FIRMATO
10	Gestione e progetto, organizzazione d'impresa, Sistemi e reti, Educazione civica	Piolli Massimo	FIRMATO
11	Lingua inglese, Educazione civica	Ramenghi Isabella	FIRMATO
12	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, Gestione progetto, organizzazione d'impresa, Educazione civica	Sorgente Maria	FIRMATO
		COMPONENTE STUDENTI	
13	Rappresentante studenti	Saqi Adam	FIRMATO
14	Rappresentante studenti	Tartarini Marcello	FIRMATO
		COMPONENTE GENITORI	
15	Rappresentante genitori	Bruzzi Sabina	FIRMATO
16	Rappresentante genitori	Magni Cristina	FIRMATO

Il Dirigente scolastico
Prof. Simone Tazzioli