



Prot.n.5054/6.3.d

Vignola, 30 maggio 2020

CLASSE 5B

Anno Scolastico 2019/2020

Documento del Consiglio di Classe

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 3
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 4
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	pag.6
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	pag.6
PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag.8
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag. 11
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 12
TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DELL'ITALIANO NEL QUINTO ANNO DI STUDIO (ex art.9 OM n.10 del 16.05.2020)	pag.13
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 17
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag.18
ALLEGATO 2 – Griglia per la valutazione del colloquio (Allegato B OM n.10 del 16.05.2020)	pag. 47
ALLEGATO 3 – Cittadinanza e Costituzione	pag. 48
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 50

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: Prof. Bruni Lotti Stefano

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Bassani Cecilia	Lingua e Letteratura Italiana, Storia	SI	SI	SI
Casolari Claudio	Religione Cattolica	SI	SI	SI
Ferri Silvia	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione,	NO	NO	SI
Ferri Silvia	Sistemi e Reti	SI	SI	SI
Gnoni Emanuele	Lab. Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione, Lab. Sistemi e Reti	SI	SI	SI
Caselli Fabio	Scienze Motorie e Sportive	NO	NO	SI
Liverani Sandra	Matematica e Complementi di Matematica	SI	SI	SI
Bruni Lotti Stefano	Lab. Informatica	SI	SI	SI
Ballestrazzi Umberto	Informatica	NO	NO	SI
Perrone Rita Giuseppina	Lingua Inglese	SI	SI	SI
Gatti Claudio	Gestione progetto, organizzazione d'impresa			SI

PROFILO DELLA CLASSE

- **Composizione del gruppo classe:**

La classe V B è composta da 19 maschi e 1 femmina.

Per quanto riguarda il corpo docente, nel corso del Triennio, vi è stata una buona continuità.

Nel gruppo classe sono presenti studenti con disturbi specifici dell'apprendimento e studenti a cui è stato riconosciuto dal Consiglio di classe un bisogno educativo speciale.

I dettagli dei relativi PDP sono esplicitati negli allegati riservati al presente documento.

- **Frequenza:**

La frequenza è stata per la maggior parte degli studenti regolare.

Alcuni studenti hanno tuttavia totalizzato un numero di assenze elevato, superiore al 20% e per taluni sono protratte per la quasi totalità delle lezioni in presenza. In alcuni casi le assenze sono giustificate.

- **Interesse, impegno e partecipazione:**

Come negli anni precedenti, anche quest'anno, durante le ore di lezione si è lavorato mediamente bene e, dal punto di vista del comportamento, non sono stati segnalati particolari problemi salvo qualche atteggiamento polemico.

Una parte della classe ha dimostrato una discreta partecipazione al dialogo educativo.

Tuttavia solo un piccolo gruppo di studenti ha mantenuto un coinvolgimento costante e uno spiccato interesse per gli argomenti proposti in tutte le materie, attraverso un comportamento serio e una collaborazione a volte significativa.

La classe appare disomogenea per interesse, impegno e partecipazione nelle varie materie. Il lavoro in classe viene, quindi, costruito con il dialogo e la collaborazione di chi si lascia coinvolgere, fa domande e prende appunti.

- **Organizzazione nello studio:**

Anche nell'organizzazione dello studio la classe appare disomogenea. Lo studio a domicilio per un gruppo di studenti è stato discontinuo, altri invece si sono dimostrati diligenti.

- **Livello di apprendimento acquisito**

Un primo gruppo di studenti ha conseguito in media un profitto discreto\buono, di questi alcuni hanno conseguito risultati decisamente positivi in quasi tutte le materie mettendo in luce la presenza di qualche eccellenza.

Gli Allievi appartenenti ad un secondo gruppo, anche quelli dotati di discrete capacità per affrontare le difficoltà, hanno raggiunto livelli di profitto discreti.

Un terzo piccolo gruppo di studenti ha raggiunto un profitto generale appena sufficiente che evidenzia carenze in alcune materie.

Vi sono studenti che manifestano ancora difficoltà anche su più discipline.

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 e del processo di apprendimento	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF</i>
Credito scolastico	Vedi fascicolo studenti

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI			
Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte	Materiali
Portale Gestione Visite d'istruzione	Secondo Pentamestre	• Informatica • Sistemi e Reti • Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni • Gestione del Progetto ed Organizzazione d'Impresa	Sistemazione, revisione e inserimento di nuove funzionalità al sito web per la gestione delle uscite didattiche e dei viaggi d'istruzione organizzati dall'Istituto.
Rilevatore di parametri ambientali per gli ambienti scolastici	Secondo Pentamestre	• Informatica • Sistemi e Reti • Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni • Gestione del Progetto ed Organizzazione d'Impresa	Rilevatore di temperatura ed umidità attraverso il sensore DHT11 e NodeMCU, che raccoglie i dati, li memorizza in un database e ne permette la visualizzazione da pagina web.

Portale Dantedì	Secondo Pentamestre	• Informatica • Sistemi e Reti • Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni • Gestione del Progetto ed Organizzazione d'Impresa	Il progetto, relizzato all'interno dell'iniziativa Dantedì, ha l'obiettivo di creare un portale innovativo per promuovere lo studio di Dante nelle scuole.
Progetto Biblioteca	Secondo Pentamestre	• Informatica • Sistemi e Reti • Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni • Gestione del Progetto ed Organizzazione d'Impresa	Sistemazione, revisione e inserimento di nuove funzionalità al sito per la biblioteca della scuola
Portalesostituzioni Docenti	Secondo Pentamestre	• Informatica • Sistemi e Reti • Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni • Gestione del Progetto ed Organizzazione d'Impresa	Creazione di un portale che ha l'obiettivo di permettere ai docenti di trovare il sostituto in caso di assenza

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e costituzione riassunti nella seguente tabella.

Anno	Titolo del percorso	Descrizione percorso e Finalità
V	Cittadinanza e Costituzione	Vedi allegato
V	ADMO	Incontri con gli operatori dell'Associazione ADMO per sensibilizzare gli studenti sull'importanza di donare il midollo osseo e capire cosa comporta.

IV	Bls	Corso teorico-pratico condotto da “Amici del cuore” e Operatori 118. L'intervento si è articolato in una fase teorica sulle tecniche di primo soccorso. Un breve ma esauriente modulo di primo soccorso rivolto agli studenti delle quarte.
III	Cyberbullismo “Come prevenire il fenomeno del cyberbullismo?”	La classe ha partecipato ad un incontro con esperti, con la finalità di sviluppare una campagna di sensibilizzazione, in grado di incentivare i giovani al contrasto del fenomeno del bullismo e del cyber- bullismo utilizzando strumenti di interazione e partecipazione. Ulteriore scopo è stato quello di sviluppare comportamenti positivi ispirati all'utilizzo di buone pratiche legate al rispetto delle regole, di se stessi e del prossimo anche sui social network.
III	Peer Education	È un progetto della Regione Emilia-Romagna finalizzato a promuovere la consapevolezza che l'assunzione di bevande alcoliche, anche in bassa quantità, costituisce sempre un comportamento a rischio. Alcuni studenti della classe, dopo un percorso fanno al terzo anno e al quarto, sono divenuti Peer educators ed hanno, di conseguenza, animato la discussione su queste tematiche nelle classi prime.

III	Incontro con nutrizionista	L'incontro, promosso dall'associazione ANT, ha avuto l'obiettivo di far conoscere l'importanza di un'alimentazione sana ed equilibrata, perché essa rappresenta uno degli strumenti più importanti ed efficaci nella prevenzione primaria e nella terapia delle principali malattie tipiche delle società occidentali
-----	-------------------------------	---

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL)				
Titolo del percorso	Durata	Anno	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Incontri con esperti del centro per l'impiego	1 giorno	V	Restituzione e dell'esperienza nelle materie di: Inglese, Matematica, Sistemi e Reti	Aula
Stage in azienda	2 settimane	III	Vedi allegato riservato	Presso la sede dell'impresa
Stage in azienda	3 settimane	IV	Vedi allegato riservato	Presso la sede dell'impresa
Progetti di informatica (compiti di realtà): la classe è stata divisa in gruppi.	Pentamestre	V	Vedi tabella Percorsi interdisciplinari	Nei laboratori di Informatica a scuola e individualmente a casa o in DAD
Progetto Robotica (per un gruppo ristretto di studenti) – Patentino europeo Comau-Pearson	Lezioni: da febbraio a giugno lo scorso anno. DAD nel corrente anno scolastico	IV - V	Informatica, Sistemi e Reti	Nel laboratorio di informatica CAD e online. L'esame finale a Torino

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Incontri con esperti	Presentazione del consorzio interuniversitario CINECA	Aula Magna	1 giorno
Orientamento	• Incontri con esperti del centro per l'impiego	Aula	4 giorni
	• Presentazioni ITS	Online da casa	1 giorno
	• Orientamento UNIMO e UNIBO	Online da casa	2 giorni

**TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO
DELL'ITALIANO NEL QUINTO ANNO DI STUDIO (ex art.9 OM n.10 del
16.05.2020)**

Volume 2

Giacomo Leopardi

Da *Zibaldone* (tutto in fotocopia):

- La teoria del piacere
- Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza
- L'antico
- Indefinito e infinito
- Il vero è brutto
- Teoria della visione
- Parole poetiche
- Teoria del suono
- Suoni indefiniti
- La noia

Da *Operette morali*:

- *Dialogo della Natura e di un Islandese* (914)
- *Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare*

Da *I Canti*:

- L'Infinito (p. 951)
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (963)
- A Silvia (p. 959)
- La sera del dì di festa (p.954)
- A se stesso (p. 977)

Volume 3

Baudelaire

- L'Albatro (308)
- Corrispondenze (310)
- La perdita dell'aureola (268)

IL NATURALISMO

Émile Zola

- Prefazione da Il romanzo sperimentale (fotocopia)

IL VERISMO

Giovanni Verga

Prefazione a *L'amante di Gramigna*: Impersonalità e regressione (159)

L'eclisse dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato (fotocopie):

- Lettera a Capuana, 25 febbraio 1881
- Lettera a Felice Cameroni, 19 marzo 1881
- Lettera a Francesco Torraca, 12 maggio 1881
- Prefazione al Ciclo de I vinti (Fotocopia)

I Malavoglia:

- Primo capitolo (fotocopia)
- Il naufragio della provvidenza (pp. 211-212)
- Abbandono di 'Ntoni (215 – 216 – 217 -218 -219)
- Il commiato definitivo di 'Ntoni (221-222 -223)

Da Vita dei campi:

- Rosso Malpelo (163)

Da Novelle Rusticane:

- La Roba (184)

IL DECADENTISMO

Paul Verlaine

- Languore (fotocopia)

Gabriele D'Annunzio

Da *Canto novo*:

- Canta la gioia (410)

Da *Il piacere*:

- Brani del primo capitolo (fotocopia)
- Brani del II capitolo, Il ritratto dell'esteta (413)
- Il verso è tutto (fotocopia)

Da *Alcyone*:

- La pioggia nel pineto (441)
- Meriggio (fotocopia)
- La sera fiesolana (437)

Giovanni Pascoli:

Da *Myricae*:

- L'Assiuolo (370)
- Temporale (373)
- Il lampo (373)
- Il tuono (374)
- X agosto (366)

Dai *Canti di Castelvecchio*:

- Prefazione (fotocopia)
- La mia sera (336)

Da *Il fanciullino*:

- L'eterno fanciullo che è in noi (331)

Da *I Poemetti*

- La vertigine (fotocopia)

IL NOVECENTO

Luigi Pirandello

Da *L'Umorismo*:

- Il segreto di una bizzarra vecchietta (645)

Da *Novelle per un anno*:

- La carriola (fotocopia)
- Il treno ha fischiato (650)
- Ciaula scopre la luna (fotocopia)

Il fu Mattia Pascal

- Prima prefazione (fotocopia)
- Seconda prefazione (683)
- Passi di primi libri (fotocopia)
- Lo strappo nel cielo di carta (687)

Da *I quaderni di Serafino Gubbio operatore*

- Passi dai primi quaderni (fotocopia)

Da *Uno, nessuno e centomila*

- Brano conclusivo del romanzo, "Nessun nome" (Fotocopia)

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.	Verballi consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili

Il presente documento sarà immediatamente affisso all'albo dell'Istituto e pubblicato sul sito dell'I.I.S. Primo Levi

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI singole MATERIE

MATERIA: Sistemi e Reti

DOCENTE: Prof.ssa Ferri Silvia e prof. Emanuele Gnani

Argomenti svolti:

Modulo 0: VLAN

Definizione di VLAN e vantaggi introdotti. Tipologie di VLAN: tagged e untagged (port-based). Standard 802.1Q ed header del frame. Porte trunk e porte access. Inter VLAN routing. Router-on-a-stick.

Modulo 1: Strato del Trasporto

Protocolli dello strato di trasporto. UDP: caratteristiche e utilizzi. RTP. TCP: caratteristiche e utilizzi. Connection establishment e connection release. Controllo degli errori. Controllo del flusso. Utilizzo dei timer. Controllo del traffico. Regolazione del flusso tramite slidingwindow. Slow Start e CongestionAvoidance. AIMD. Versioni TCP Tahoe e TCP Reno.

Modulo 2: Strato Applicativo

Domain Name System. Struttura dello spazio dei nomi. Resource Record. Name servers. DNS lookup e reverse lookup. Email: Architettura del sistema email: user agent e message transfer agent. Formato dei messaggi, MIME. Protocolli per il trasferimento e la consegna: SMTP, POP3, IMAP. Webmail.

FTP: elementi della connessione. Active e passive mode. Confronto tra FTP e HTTP. Versioni sicure dell'FTP: FTPS, FTP over SSH, SFTP.

Telnet ed SSH: caratteristiche e utilizzi.

Modulo 3: Crittografia

Problemi e principi della crittografia. Codici e cifrari. Cifrari a sostituzione e cifrari a trasposizione. On-time-pad. P-box ed S-box. Algoritmi a chiave simmetrica: DES, Triple DES, AES (versione Rijndael). Sketch di implementazione. Cipharmodes: ECB, CBC, CFB, SC, CTR. Algoritmi a chiave pubblica: RSA. Dimostrazione(*).

Modulo 4: Firma digitale

Firma digitale a chiave simmetrica e a chiave pubblica. Message digest. SHA-1 SHA-2 MD5. Gestione delle chiavi pubbliche. Certificati e CA. Infrastruttura PKI. Certificati in HTTPS.

Modulo 5: Network security

Minacce alla sicurezza in rete. IP sec. AH e ESP. Modalità tunnel mode e transfer mode. Firewall personali e perimetrali. Classificazione dei firewall: packetfiltering, stateful firewall, application-level gateway. Svantaggi dei firewall. ACL. DMZ. NAT e PAT. VPN.

Modulo 6: Protocolli di autenticazione

Autenticazione basata su chiave segreta condivisa. Scambio di chiave con l'algoritmo di Diffie-Hellman. Autenticazione da parte di un centro di distribuzione. RADIUS. Kerberos. Autenticazione basata su chiave pubblica.

Modulo 7: Sicurezza a livello applicativo

Sicurezza Email. PGP. S/MIME(*).

Web security. Connessioni sicure tramite SSL/TLS. Analisi dei sottoprotocolli di connection establishment e di trasporto dei dati. Transazioni sicure.

Sicurezza DNS: DNSsec. DNS Spoofing.

Modulo 8: Reti Wireless e sicurezza

Wireless LAN. Protocollo 802.11. Strato fisico e MAC. Servizi di una rete Wi-Fi. Protocollo 802.16: Reti WiMAX. Tecnologie Bluetooth e RFID.

Wireless security. WEP, WPA2. Sicurezza Bluetooth.

Attività di Laboratorio:

VLAN

- Configurazione di switch e router VLAN-aware. Inter-VLAN routing. Router-on-a-stick. Simulazioni su PacketTracer.

Servizi di rete

- Esercitazioni di collegamento ad un host remoto tramite OpenSSH.

- Configurazione server Bind 9 su piattaforma Linux. Configurazione del server DNS per la rete di macchine virtuali Linux.
- Simulazione della Internet in PacketTracer con server DNS, server Web, server mail e computer desktop. Protocollo TCP/IP e routing statico e dinamico (RIP).
- Configurazione FTP server su Windows (Filezilla). Realizzazione di un server FTP in Linux. Sniffing password su protocollo FTP utilizzando Wireshark. Test versione sicura dell'FTP su Filezilla.
- Realizzazione fisica di una rete con Router programmabile MikroTik con NAT e client WiFi per interfacciamento con HotSpot da cellulare.

Sicurezza di rete

- Configurazione HTTPS e creazione certificati self-signed.
- Firewall: IP tables, definizione delle regole per una ACL. DMZ (simulazione su PacketTracer)
- NAT e PAT: esercitazioni su NAT statico (con specificazione di servizio), overload NAT tramite PAT, NAT dinamico utilizzando un pool di indirizzi.
- Simulazione mediante PacketTracer di un tunnel VPN su IPsec.
- Sicurezza delle reti wireless: autenticazione WPA2 in modalità personale (simulazione con PacketTracer).

Metodi, Strumenti e Sussidi didattici:

Metodologia didattica: lezione teorica in classe (2h settimanali) e applicativa in laboratorio (2h settimanali).

Testo in adozione: L. Lo Russo, E. Bianchi, *Sistemi e Reti*, vol.3, Hoepli

Per quanto riguarda la parte teorica, il testo in adozione per l'a.s. corrente non è stato molto utilizzato. Sono stati, perciò, gradualmente forniti agli studenti appunti ed esercizi con soluzioni in italiano/inglese preparati dalla docente per completare e approfondire la trattazione degli argomenti affrontati in classe durante il corso dell'anno. Durante le ore di laboratorio agli studenti è consentito l'accesso a software installati o da essi installabili sulle macchine del laboratorio. Le attività di laboratorio si compongono di una parte di spiegazione da parte del docente, una parte di presentazione di esercizi di esempio da svolgere e una parte applicativa in cui gli studenti lavorano individualmente o a gruppi al fine di completare le esercitazioni assegnata. Il docente provvede a fornire agli studenti gli opportuni riferimenti a materiale didattico necessario per portare a termine la consegna. Spesso gli esercizi vengono commentati insieme e la soluzione resta a disposizione degli studenti stessi.

Durante il periodo di didattica a distanza sono state effettuate lezioni frontali di teoria, assegnando moduli da compilare per verificare l'apprendimento delle tematiche. Le attività di laboratorio sono state ridotte e svolte in modalità a distanza tramite macchine virtuali, se disponibili o software emulatori (PacketTracer).

Strumenti di valutazione adottati ed obiettivi raggiunti:

Tipologia delle prove di verifica: Sono state effettuate prove di verifica scritte in classe, complementari dalla realizzazione di esercitazioni pratiche in sede di laboratorio per consolidare le conoscenze teoriche acquisite in classe. Durante il periodo di didattica online le lezioni teoriche sono state svolte normalmente, mentre per quanto riguarda le esercitazioni pratiche sono state ridotte e riadattate a causa della mancanza di disponibilità delle attrezzature presenti in laboratorio.

Prove di verifica svolte: teoria (4 verifiche in presenza) + laboratorio (3 relazioni su esperienze laboratoriali).

Per quanto riguarda criteri e strumenti di valutazione ci si attiene ai criteri stabiliti nel P.T.O.F. L'attività di recupero è stata svolta in itinere, con pause didattiche ed una attività pomeridiana iniziata a fine aprile e conclusasi al termine delle lezioni. Essa è stata svolta su richiesta degli studenti, in gruppi al fine di realizzare un ripasso dell'intero programma d'esame in presenza dell'insegnante per riprendere i nodi cruciali della disciplina, affinché tutta la classe potesse avere la possibilità di consolidare la propria preparazione, in particolare su argomenti ritenuti difficoltosi per la comprensione e affrontati nel periodo di didattica a distanza. Gli obiettivi in termini di conoscenze, competenze ed abilità sono stati di difficile verificabilità considerata la particolare situazione di quest'anno scolastico, ma tenendo conto del percorso maturato dagli studenti nel triennio i docenti concordano che gli obiettivi preposti siano stati raggiunti dagli studenti in modalità diverse, che variano dalla semplice sufficienza ad un livello ottimo. Competenze ed abilità sono state prefissate secondo le direttive ministeriali per poter affrontare proficuamente la seconda prova di maturità. La classe, in generale, ha raggiunto la maggior parte delle competenze richieste al termine del triennio di specializzazione di un istituto tecnico per la materia Sistemi e Reti:

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

Eventuali argomenti di "Cittadinanza e Costituzione": -

Eventuali argomenti svolti con la metodologia CLIL: -

Per il profilo della classe ed i progetti interdisciplinari si veda il programma di TPSIT.

MATERIA: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni (TPSIT)

DOCENTE: Prof.ssa Ferri Silvia e prof. Emanuele Gnoni

Argomenti svolti:

Modulo 1: Socket

Ripasso sulla stack ISO/OSI. Caratteristiche dello strato di trasporto. Indirizzamento a livello di trasporto: le porte. Caratteristiche ed applicazioni dei protocolli connection-oriented e connectionless. Protocolli TCP e UDP e relativi header. Definizione di Socket. Associazione. Famiglie di socket: Protocol Family e Address Family. Tipologie di Socket e loro caratteristiche: DatagramSocket, StreamSocket e RawSocket. Primitive fondamentali di una socket. Modalità di set-up e rilascio della connessione. Schema di funzionamento di datagram e streamsocket. Connection socket vs data socket.

Modulo 2: Architettura del web e comunicazione tramite HTTP.

Schema di funzionamento server-side e client-side. Caratterizzazione di una risorsa tramite URI: URL e URN. Comunicazione client-server tramite protocollo HTTP nel contesto web. Il protocollo HTTP: estensione al caso generale. Versione 1.0 e 1.1: connessione seriale, parallela e persistente. Vantaggi e svantaggi relativi a ciascuna. Struttura dei messaggi request e response. Metodi di richiesta principali: GET, POST, PUT, DELETE, HEAD, TRACE, OPTION. Codici di risposta. Utilizzo della cache e condizionale get. Descrizione dei principali header HTTP dei messaggi di request e response. Cookies: utilizzi, vantaggi e svantaggi.

Modulo 3: Sistemi Distribuiti

Definizione di sistema distribuito e caratteristiche fondamentali. Vantaggi e svantaggi dei sistemi distribuiti. Concetti di scalabilità e trasparenza. Concetto di Middleware. Obiettivi di progettazione di una sistema distribuito. Classificazione dei sistemi distribuiti. Sistemi distribuiti informativi: transazioni distribuite e proprietà delle transazioni. Sistemi distribuiti di calcolo: cluster computing, gridcomputing, cloudcomputing. Sistemi distribuiti pervasivi: caratteristiche comuni ed esempi.

Modulo 4: Architettura di sistema

Architettura di sistema. Tassonomia delle architetture hardware secondo Flynn. Tier e layer. I tre 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. Concetto di overlay network. Distribuzione orizzontale e distribuzione verticale.

Modulo 4: Architetture Software

Definizione di componente. Integrazione tra applicazioni: possibili modalità di integrazione. Funzioni e tipologie di middleware. Remote Procedure Call e RMI. Message-orientedmiddleware. Stili architetturali. Architetture a strati (layeredarchitectures). Architetture ad oggetti distribuiti (service-orientedarchitectures) e modello SOAP. Architetture basate su risorse (resource-basedarchitectures). Linee guida per la creazione di un web-service di tipo REST: REST constraints. Principio dell'interfaccia uniforme. Classificazione dei modelli di coordinazione tramite accoppiamento temporale e referenziale. Architetture per sistemi su larga scala (publish-subscribearchitectures): event-based e shared-dataspace.

Modulo 5: XML, JSON e Servlet

Caratteristiche e sintassi del linguaggio XML e JSON in particolare utilizzati per l'interscambio di dati tra applicazioni. Definizione di uno schema e validazione di un documento.

Modalità per lo sviluppo di applicazioni server-side. CGI. Vantaggi e svantaggi dell'uso delle servlet. Definizione di servlet. Servlet container e ciclo di vita della servlet. Deployment di una servlet: struttura di file e cartelle in Apache Tomcat. Comunicazione client-server attraverso servlet.

Implementazione di web service REST tramite servlet. L'API JDBC per la connessione ad un DBMS. Struttura e schema di funzionamento di JDBC. Corrispondenza tra statement SQL e operazioni CRUD.

Modulo 6: Dispositivi e Reti Mobili

Tipologie di mobilità: accessmobility, personal mobility, terminal mobility. Service profileportability. Storia delle generazioni delle reti cellulari principali caratteristiche e strutturazione di ciascuna di esse: 1G 2G (GSM) 3G (UMTS) 4G (LTE) 5G. I sistemi operativi per reti mobili: stack del sistema operativo Android.

Attività di Laboratorio:

- Programmazione delle stream e datagramsocket in linguaggio Java per la realizzazione di aplicazionicient-server.
- Echo server. Multithreaded TCP server in Java: realizzazione di una chat.
- Server Daytime su UDP intermedio (client da un lato e server dall'altro) in Java .
- Lavoro di gruppo su progetti per la realizzazione applicazioni client-server su giochi a scelta.
- Disposizione fisica dei dispositivi e successiva configurazione hardware e software di una "isola" sperimentale per eseguire esercitazioni e progetti di reti.
- Installazione e configurazione di un server Tomcat.
- Servlet Java su server Tomcat: implementazione dei metodi GET e POST.
- Utilizzo di JDBC per la connessione ad un DBMS remoto e successiva interrogazione di un database.

Metodi, Strumenti e Sussidi didattici:

Metodologia didattica: lezione teorica in classe (1h settimanale) e applicativa in laboratorio (3h settimanali).

Testo in adozione: P. Camagni, R. Nikolassy, *Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni* vol.3, Hoepli

Sono stati forniti agli studenti appunti e slides preparati dal docente per approfondire la trattazione degli argomenti affrontati e non affrontati dal libro di testo adottato.

Durante le ore di laboratorio agli studenti è consentito l'accesso a software installati o da essi installabili sulle macchine del laboratorio. In tal caso il docente provvede a fornire agli studenti gli opportuni riferimenti a materiale didattico online.

Durante il periodo di didattica a distanza sono state effettuate lezioni frontali di teoria, assegnando moduli da compilare per verificare l'apprendimento delle tematiche. Le attività di laboratorio sono state ridotte e svolte in modalità a distanza tramite macchine virtuali, se disponibili o software emulatori (PacketTracer).

Strumenti di valutazione adottati ed obiettivi raggiunti:

Sono state effettuate prove di verifica scritte in classe, complementari dalla realizzazione di esercitazioni pratiche in sede di laboratorio per consolidare le conoscenze teoriche acquisite in classe. Durante il periodo di didattica online le lezioni teoriche sono state svolte normalmente, mentre per quanto riguarda le esercitazioni pratiche sono state ridotte e riadattate a causa della mancanza di disponibilità delle attrezzature presenti in laboratorio.

Prove di verifica svolte: teoria (3 verifiche in presenza) + laboratorio (2 relazioni su esperienze laboratoriali).

Per quanto riguarda criteri e strumenti di valutazione ci si attiene ai criteri stabiliti nel P.T.O.F. L'attività di recupero è stata svolta in itinere, con pause didattiche ed una attività pomeridiana iniziata a fine aprile e conclusasi al termine delle lezioni. Essa è stata svolta su richiesta degli studenti, in gruppi al fine di realizzare un ripasso dell'intero programma d'esame in presenza dell'insegnante per riprendere i nodi cruciali della disciplina, affinché tutta la classe potesse avere la possibilità di consolidare la propria preparazione, in particolare su argomenti ritenuti difficoltosi per la comprensione e affrontati nel periodo di didattica a distanza.

Gli obiettivi in termini di conoscenze, competenze ed abilità sono stati di difficile verificabilità considerata la particolare situazione di quest'anno scolastico, ma tenendo conto del percorso maturato dagli studenti nel triennio i docenti concordano che gli obiettivi preposti siano stati raggiunti dagli studenti in modalità diverse, che variano dalla semplice sufficienza ad un livello ottimo. Competenze ed abilità sono state prefissate secondo le direttive ministeriali per poter affrontare proficuamente la seconda prova di maturità. La classe, in generale, ha raggiunto la maggior parte delle competenze richieste al termine del triennio di specializzazione di un istituto tecnico per la materia TPSIT:

- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati;
- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete;
- Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti;
- Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi;
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- Progettare l'architettura di un servizio individuandone le componenti tecnologiche;
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Eventuali argomenti di "Cittadinanza e Costituzione": -

Eventuali argomenti svolti con la metodologia CLIL: -

Progetti e percorsi interdisciplinari:

Le seguenti tematiche trasversali sono state trattate nelle diverse discipline tecniche (Sistemi e Reti, Informatica, Tecnologie e Progettazione) nel corso dell'anno scolastico:

- I protocolli di rete
- Le basi di dati
- Il paradigma client-server

Progetti e percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO):

Nel corso dell'attività di laboratorio dell'ultima parte dell'anno (marzo-giugno) i ragazzi si sono stati suddivisi in gruppi di lavoro finalizzati alla realizzazione di un progetto interdisciplinare di loro scelta. Sono stati guidati dai docenti di Informatica (proff. Lotti e Ballestrazzi), ma hanno interamente realizzato il percorso di lavoro che va dalla ideazione attraverso la progettazione e la realizzazione fino alla documentazione della attività da loro scelta. Essendo un progetto multidisciplinare gli studenti sono stati invitati a fare uso di tutte le competenze e abilità acquisite nel corso del triennio di specializzazione informatica. Sono perciò indirettamente coinvolte tutte le discipline di indirizzo: informatica, sistemi e reti, tecnologie e progettazione, gestione del progetto.

- Frequenza: normalmente buona, qualche ritardo alla prima ora. Due eccezioni sono note.
- Interesse e partecipazione: mentre una parte della classe si rivela interessata e motivata, prende appunti e segue la lezione in laboratorio con interesse, ci sono alcuni studenti che evidenziano una dichiarata e grave mancanza di attenzione alla lezione (teorica o laboratoriale) dedicandosi ad attività non inerenti.
- Impegno: l'impegno è sufficiente, ma spesso mostrato solo in occasione delle prove di verifica dalla maggior parte della classe. Una parte degli studenti, invece, è sempre attenta e motivata in ogni occasione e presenta un impegno costante e proficuo. Gran parte della classe manca di costanza nello studio, quando mancano le occasioni di valutazione. Soprattutto per quanto riguarda i compiti assegnati per casa, le scadenze non vengono rispettate da molti degli studenti. Fatte alcune eccezioni, l'impegno medio è decisamente diminuito nel corso del periodo di didattica a distanza.
- Livello di apprendimento acquisito: Ci sono studenti con rendimento molto buono e punte di eccellenza. Il livello medio di apprendimento è più sufficiente per quanto riguarda la classe nel suo complesso. Ci sono, tuttavia, anche alcuni studenti che presentano ancora difficoltà, dovute non solo ad una conoscenza lacunosa causata da superficialità nello studio e percorso scolastico accidentato, ma anche da difficoltà degli studenti ad adattarsi ad un corso di studi che non si addice alle loro capacità e attitudini specifiche.
- Organizzazione nello studio: nelle interrogazioni sono sempre ben accettati i volontari, ma per quanto riguarda la volontà di recuperare la classe si è dimostrata scarsamente propositiva. La maggioranza degli studenti ha la tendenza a concentrare lo studio nei giorni immediatamente precedenti la verifica scritta, la quale spesso rivela che alcuni concetti avrebbero necessitato di chiarimenti che non sono stati richiesti al momento opportuno.
- Livello interrelazionale: Le modalità di interazione sono buona sia tra i ragazzi che nei confronti degli insegnanti. La classe è vivace e allegra, ma sempre rispettosa (fatta eccezione per qualche episodio particolare). Il gruppo si presenta abbastanza coeso. Tuttavia, si rilevano tendenze di alcuni soggetti, piuttosto introversi per natura, ad isolarsi, nonostante lo spirito di inclusione e l'aiuto reciproco che alcuni dei ragazzi prestano volentieri. Come di consueto, nel contesto classe si sono formati gruppi di lavoro e di simpatie consolidati. Alcuni degli studenti con ottimo profitto si dimostrano sempre ben disposti ad aiutare i compagni in difficoltà sotto indicazione degli insegnanti, ma più spesso di loro spontanea volontà.

MATERIA : INGLESE

INSEGNANTE :PROF.SSA PERRONE RITA GIUSEPPINA

Dal testo :Da PERFORMER B2, ED ZANICHELLI , è stata svolta la UNIT 7:

Grammar: the passive, have/get something done con esercizi

Vocabulary: tecnology, (attraverso listenings e readings)

Invalsi: listenings e readings proposti dal testo.

Dal testo: INFORMATION TECHNOLOGY, Minerva Scuola, :

Oltre ad alcune delle attività mirate alla preparazione della prova INVALSI che il testo contiene (listenings and readings) e il ripasso di alcune strutture grammaticali, sono stati svolti i seguenti argomenti:

A SMART WORLD:

The Internet of things **(pag 13),**

Reviews of IoT products (15),
Generation Z rising (pag 16-

17).

DIFFERENT TYPES OF COMPUTER:

A matter of scale (pag 25-26)

Small, smaller, the smallest (pag 27-28),

The touch screen revolution (pag 29-30)

COMPUTER ISSUES:

The dark side of the Internet (pag 38-40)

The anatomy of a phishing scan (pag 41)

Fake news (pag 43)

A guide to healthy computing (pag 44-45)

THE BRAIN OF THE COMPUTER:

The first of the bricks (pag 56-57)

Getting close to the limit (57-58)

STORAGE:

How DVDS play the blues (pag 69-70)

Bringing your files with you (pag 72)

Flash memory cards (pag 73)

SSD: the new generation

of PC storage (pag 75)

Your data is in the cloud (pag 77+219-

220)

NETWORKING :

Types of area networks **(pag 152-153)**

Network topologies **(pag 154-155)**

Internets's protocols **(pag 157)**

The fundamentals of an Ethernet LAN **(pag 158)**

Virtual Private networks **(fotocopia)**

Le lezioni con un madrelingua, previste per la seconda parte dell'anno scolastico, hanno avuto regolare svolgimento nella modalità da remoto.

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof.ssa LIVERANI SANDRA

Ripasso

Derivata di una funzione: derivate di funzioni elementari, derivate di una funzione inverse, regole di derivazione, derivata di una funzione composta.

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 due curve.

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

Equazioni differenziali

Definizione; integrale generale e particolare; determinazione dell'integrale particolare mediante il problema di Cauchy.

Risoluzione di equazioni differenziali del 1° ordine del tipo $y' = f(x)$; a variabili separabili; lineari omogenee (formula con dim.), lineari non omogenee (formula con dim.); problemi di Cauchy del 1° ordine.

Risoluzione di equazioni differenziali del 2° ordine del tipo $y'' = f(x)$; lineari a coefficienti costanti omogenee; problemi di Cauchy del 2° ordine.

Strumenti

Testi in adozione:

- Re Fraschini, Grazzi – Lineamenti di matematica (ed. base), vol. 4 – Atlas ed.
- Re Fraschini, Grazzi – Lineamenti di matematica (ed. base), vol. 5 – Atlas ed.

Dispense prodotte e fornite dall'insegnante

Schede di esercizi predisposte dall'insegnante.

Vignola, 23/05/2020

MATERIA: Religione

DOCENTE: Prof. Claudio Casolari

Testo in adozione:

Il testo in uso è consigliato. Il docente ha messo a disposizione degli studenti del materiale in formato digitale, secondo le vigenti disposizioni relative al diritto d'autore.

Metodologia didattica:

Lezione frontale, dialogata, didattica per mappe concettuali, e multimediale.

Mezzi e strumenti:

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

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Argomenti svolti: Le religioni nel territorio nazionale, con particolare riferimento all'Emilia Romagna: (Islam, Confucianesimo, Testimoni di Geova, Mormoni e altri gruppi minori appartenenti ai Nuovi Movimenti Religiosi). Temi di Bioetica di inizio vita e fine vita. Uso e abuso dei moderni mezzi della comunicazione. Discernimento del bene e del male morale. La transcomunicazione ovvero la vita eterna in rete.

(Totale ore: 28).

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.

Verifica:

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, ha tenuto conto del livello di partenza, della sensibilità, della presenza e della partecipazione con la quale ha seguito il corso di religione.

Attività di recupero:

- **Tipologia:** Nessuna
- **Valutazione degli esiti:**////

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.

Materia: Informatica

Docenti: Prof. Umberto Ballestrazzi, Prof. Stefano Lotti (Laboratorio)

Metodi, Strumenti e Sussidi didattici:

Metodologia didattica: Lezioni frontali in aula, teledidattica, discussioni in classe; attività di laboratorio solitamente a piccoli gruppi, progettazione ed implementazione di un'applicazione reale.

Mezzi e strumenti: Lavagna tradizionale, schermo del PC, proiettore, dispense preparate dal docente, altro materiale e strumenti dal web.

Testo in adozione: Iacobelli, Ajme, Marrone, "EPROGRAM VOLUME 5 ANNO IST. TECNICI TECNOL. ED. 2019", Juvenilia. In ausilio al testo in adozione agli studenti è stato consigliato l'acquisto di Antonino Liberatore, Onelio Bertazioli, Marco L. Ferrario, "Manuale cremonese di informatica e telecomunicazioni", Zanichelli

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Argomenti Svolti - Teoria

Database Relazionali: Modellazione concettuale (Modello E/R, Entities, Attributes, Keys, Relationships, Molteplicità delle relazioni), Modellazione logica (Tables, Columns, Primary Keys, Candidate Keys, Foreign Keys), Passaggio da Modellazione concettuale a Modellazione logica (Notazione, Modellazione delle relazioni, Junction table). Tipi di DBMS relazionali (Single file databases, Client/Server databases), Utilizzo di un DBMS relazionale (Tipi di dati e data constraints, Tables, Columns, PrimaryKeyconstraint, ForeignKeyconstraint e Referentialintegrity). Il linguaggio SQL e le sue declinazioni: Data Definition Language, Data Manipulation Language, Data Query Language (SELECT e SELECT DISTINCT, JOIN, WHERE, GROUP BY e funzioni di aggregazione SUM, AVG, COUNT, MIN, MAX, HAVING)

Le forme normali: prima, seconda e terza forma normale.

Architetture dei sistemi interfacciati con basi di dati: Architetture 3 tier e architetture n tier, Web services REST, HTTP, Metodo HTTP PUT, Metodo HTTP DELETE. Autenticazione OAuth.

Argomenti svolti - Laboratorio

HTML e PHP: Ripasso su HTML e CSS, Principali costrutti del PHP, Metodi HTTP GET e HTTP POST, Utilizzo di un DBMS relazionale, Utilizzo dell'interfaccia utente grafica e web (PHP My Admin) per definire gli oggetti, Utilizzo della command line interface per definire gli oggetti. PHP e Database relazionali: Integrazione tra PHP e database relazionali, Implementazione di un Web Service REST in PHP, JavaScript, Utilizzo di Web Services REST, AJAX, JQuery.

Competenze disciplinari

Saper analizzare, progettare, descrivere formalmente ed implementare con interfaccia utente web based un progetto di gestione dati di media complessità.

Strumenti di valutazione adottati ed obiettivi raggiunti:

Tipologia delle prove di verifica: Scritte, orali, pratiche. Peso non trascurabile viene dato al progetto di fine anno.

Obiettivi raggiunti: considerando la particolare situazione, gli studenti nel complesso hanno raggiunto livelli sufficienti o superiori, con diverse eccellenze.

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Prof. Fabio Caselli

PROFILO DELLA CLASSE

Ho avuto la classe 5B per l'insegnamento di Scienze motorie e sportive solo nel quinto anno; la preparazione è abbastanza omogenea e si colloca ad un livello globalmente medio.

Gli alunni hanno avuto una buona disponibilità al dialogo educativo, hanno dimostrato complessivamente discrete capacità motorie e in alcuni casi hanno dimostrato buone abilità; la maggior parte del gruppo ha partecipato con particolare interesse ed impegno adeguato alle attività proposte, mentre una piccola parte ha partecipato in modo discontinuo, senza però arrecare disturbo ai compagni impegnati nell'attività. Il comportamento della classe è stato tutto corretto nella fase di didattica in presenza, e anche nella didattica a distanza non si sono riscontrate scorrettezze anche se qualche studente ha partecipato in modo discontinuo. Nonostante la situazione non sia stata delle migliori abbiamo comunque raggiunto gli obiettivi previsti.

CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE ACQUISITE

- Conoscere le strutture anatomo-fisiologiche: apparato muscolare e scheletrico;
- conoscere ed adattare alle richieste le capacità condizionali;
- conoscere ed utilizzare in situazione le capacità coordinative;
- conoscere ed utilizzare i principali elementi tecnici di attacco e difesa dei giochi sportivi;
- conoscere i fondamentali dei giochi praticati, le regole, le modalità di esecuzione dei movimenti specifici; compiti di arbitraggio e giuria;
- la lealtà sportiva e il valore della regola.

CONTENUTI SVOLTI

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.

- percepire e controllare le informazioni degli analizzatori cinestetici, ottici, acustici, e tattili, procedendo verso la dinamica maturazione degli schemi motori, nel quadro di un evolutivo processo di consolidamento dello schema corporeo;
- utilizzare nelle attività pratiche la terminologia specifica;

- esercizi di equilibrio statico e dinamico;
- coordinazione motoria e sviluppo delle capacità coordinative, circuiti di destrezza, andature;
- lo stretching;

test di valutazione delle qualità motorie;

- esercizi a carico naturale semplici e combinati;
- esercizi di resistenza e opposizione;
- andature preatletiche;
- salti saltelli e balzi;
- esercizi in circuito;
- percorsi e staffette;
- es. a coppie;
- giochi di movimento con e senza palla;
- giochi di velocità e destrezza;
- esercizi con piccoli e grandi attrezzi: successione di uno o più esercizi variando le coordinate spazio temporali, esecuzioni in successione riguardanti più schemi motori (corsa + salto, lancio + corsa, corsa + lancio + salto.);
- educazione al ritmo.

Lo sport, le regole e il fair play

- Giochi sportivi e sport individuali e di squadra: pallavolo, badminton, dodgeball, atletica leggera, calcetto, fitness .

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

- stimolare ad adottare un corretto stile di vita: le dipendenze e il doping;
- tenere comportamenti corretti e di sicurezza in palestra e altrove per evitare infortuni a sé e agli altri
- salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

- primo soccorso e prevenzione ai traumatismi;
- igiene e cura del corpo
- colonna vertebrale e postura: paramorfismi e dismorfismi

METODOLOGIE - RISORSE - TEMPI

Si è usufruito di:

- organizzazione di attività “in situazione”;
- correzione guidata ed autonoma dell’errore;
- lavoro a piccoli gruppi;
- 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.

VERIFICHE

Le verifiche sono state costanti ed attuate sia in forma pratica che orale. Per le verifiche sono state utilizzate delle griglie strutturate per l’osservazione sistematica, esse sono state realizzate secondo un duplice aspetto che prende in considerazione sia l’acquisizione da parte degli alunni degli obiettivi specifici di tipo motorio che la percezione reale delle proprie capacità finalizzata ad una sorta di autovalutazione.

La valutazione volta a verificare il livello raggiunto all’interno di un obiettivo ha seguito criteri di oggettività nei test e percorsi motori, di soggettività negli altri casi, tenendo conto:

- del miglioramento conseguito rispetto al livello iniziale;
- dell’impegno dimostrato volto a superare le difficoltà per migliorare le proprie prestazioni;
- della partecipazione attiva e costruttiva alle lezioni;
- della disponibilità al dialogo educativo ed alla collaborazione con i compagni;

- dal consolidamento e miglioramento delle qualità personali in generale (attenzione, impegno, partecipazione attiva, responsabilità, rispetto, collaborazione, autonomia operativa).

MATERIA: ITALIANO

DOCENTE: PROF.SSA CECILIA BASSANI

1. Metodi, strumenti e sussidi didattici

Metodi

Il programma di Letteratura Italiana, svolto durante l'anno scolastico, inizia con la ripresa dei punti sintetici del Romanticismo e termina con lo studio della primissima letteratura novecentesca. Il programma non ha potuto svilupparsi in modo più ampio di questo a causa dell'emergenza sanitaria che ci ha colti e che ha interrotto il regolare svolgimento delle lezioni. Si è continuato a lavorare in remoto tramite la DAD. Gran parte del lavoro è stato svolto in video lezioni in presenza, solo una piccola parte dei contenuti è stata svolta in video lezioni pre-registrate. Il lavoro è quindi proseguito, ma le tempistiche della didattica a distanza hanno imposto una riduzione dei contenuti affrontati.

Il programma è stato, comunque, svolto con criterio cronologico.

Nel corso dell'anno sono stati esaminati i movimenti e gli autori ritenuti più importanti, è stata compiuta, quindi, una scelta i cui criteri, per la letteratura ottocentesca, sono stati quelli di adeguarsi, con piena convinzione, ai giudizi di valore quasi universalmente accettati; per la letteratura novecentesca sono stati privilegiati alcuni autori che sono da situare all'interno della reazione al Positivismo, al Naturalismo, al determinismo della seconda metà dell'Ottocento.

Lo scopo del lavoro di tutto l'anno è stato quello di far incontrare agli studenti la bellezza della letteratura e la portata di riflessione su loro stessi che essa ha in sé. Non si è voluto rincorrere l'obiettivo di svolgere un programma di grandi dimensioni, ma si è preferito incontrare davvero alcuni autori e questo lo si è fatto tramite i loro testi e non tramite lo studio teorico della loro poetica e della loro posizione umana e culturale. Il programma non è certo vasto ma questo è stato determinato, oltre da quanto già detto riguardo l'emergenza sanitaria, dal tempo necessario perché gli studenti potessero realmente comprendere ed incontrare quello che veniva loro proposto. L'incontro con i testi, infatti, ha richiesto tempo che è stato dedicato alla comprensione, alla discussione ed anche alla riflessione, perché gli allievi fossero facilitati nel cogliere il nesso tra quanto leggevano e gli eventi storici culturali del tempo dell'autore, il nostro tempo presente e loro stessi.

I testi, quindi, sono stati al centro del lavoro mattutino e sono stati affrontati secondo modalità tali da mettere in grado lo studente di desumere dai testi stessi elementi significativi della poetica dell'autore; ogni brano è stato letto come occasione necessaria ed imprescindibile di costante verifica di quanto teoricamente espresso a riguardo della poetica, dello stile e della concezione di mondo dei differenti autori. A questo fine sono stati attuati, qualche volta, rilievi a diversi livelli: tematico, simbolico, stilistico; questo anche per dare allo studente un'idea della complessa e multiforme natura del testo letterario.

La difficoltà incontrata dagli studenti nell'affronto dei testi, in particolare dal punto di vista linguistico, ha fatto sì che sia sempre stata chiesta loro la comprensione e non la precisa parafrasi, soprattutto quando il linguaggio utilizzato si discostava molto da quello presente.

Visto lo scopo illustrato, non si è insistito molto sulle notizie biografiche di ciascun autore, a meno che non servissero per inquadrarlo nel periodo storico o fossero utili alla comprensione delle sue opere.

Oltre alla conoscenza della letteratura nel suo storico costituirsi e alla capacità di comprendere, analizzare e commentarne i testi più significativi, si è cercato di far acquisire allo studente capacità di esprimersi, sia oralmente sia in forma scritta, con chiarezza, correttezza e proprietà lessicale e di metterlo in grado di sviluppare in modo coerente e consequenziale un argomento. L'esercitazione nella produzione scritta è stata quasi del tutto interrotta in concomitanza della DAD: i tempi ristretti hanno richiesto di selezionare le attività da svolgere al fine della nuova struttura dell'Esame di Stato. Per raggiungere questi obiettivi sono state messe in opera soprattutto le seguenti metodologie didattiche: lettura, interpretazione e commento dei testi presi in considerazione; interrogazione-colloquio, che non è stata solo occasione di verifica e di valutazione, ma è diventata, almeno tentativamente, il luogo dove lo studente ha avuto la possibilità di essere sollecitato a migliorare le proprie capacità espressive; esercitazioni scritte (nella prima parte dell'anno scolastico) e loro esame, correzione e discussione in classe.

Le quattro ore settimanali di lezione, nella prima parte dell'anno, si sono svolte prevalentemente secondo la metodologia della lezione dialogata. Al centro dell'ora di lezione vi è stato, quasi sempre, il testo ed il commento ad esso: l'insegnante, guidando tale lavoro di incontro con l'opera letteraria e con il suo autore, ha cercato sempre di lasciare agli studenti un ruolo attivo che li vedesse protagonisti e interpreti anche per stimolare le loro capacità critiche. Questa modalità di lavoro ha avuto esiti diversi di volta in volta: la collaborazione degli studenti non è sempre stata la medesima e non ha riguardato sempre l'intera classe.

La DAD ha richiesto, chiaramente, un cambiamento del metodo di lavoro. Prima di tutto il numero di ore svolto è stato necessariamente diminuito: non è stato possibile svolgere più di 3 ore a settimana. Il dialogo in video lezione è stato sempre cercato, ma chiaramente è stato molto più difficile coinvolgere la classe. Lo strumento ha richiesto, inoltre, un numero maggiore di momenti "frontali" a cui si è cercato di far seguire momenti di discussione anche a piccoli gruppi (3/4 studenti) in presenza della docente e alla luce del loro personale studio. Sono stati questi, nella maggior parte dei casi, momenti vivaci e molto interessanti.

Strumenti e sussidi

Libri di testo:

R. Carnero – G. Iannaccone, *Il tesoro della letteratura* vol. 3, *Dal secondo Ottocento ad oggi*, ed. Giunti

R. Carnero – G. Iannaccone, *Il tesoro della letteratura* vol. 2, *Dal Seicento al primo Ottocento*, ed. Giunti

Testi in fotocopia

3. Argomenti Svolti e competenze disciplinari

Argomenti Svolti

Il Romanticismo: ripresa sintetica dei caratteri generali

- Giacomo Leopardi

Simbolismo

- Baudelaire

Positivismo, Naturalismo, Verismo

- Giovanni Verga

Il Decadentismo: nascita, sviluppo, caratteristiche fondamentali

- Gabriele D'Annunzio

- Giovanni Pascoli

Il Novecento: l'inconsistenza della realtà e la frantumazione dell'io.

La crisi del ruolo dell'intellettuale e della letteratura

- Luigi Pirandello (solo novelle e romanzi)

Competenze disciplinari

Diversi sono le competenze che si è cercato di sviluppare negli allievi. Si è chiesto loro di saper comprendere e interpretare i testi dei diversi autori, di saperli contestualizzare nel loro periodo storico e saper da essi ricavare i tratti essenziali dell'autore stesso. Si è chiesto loro, inoltre, di sapersi orientare all'interno della storia della nostra letteratura, sapendo collegare le sue espressioni alle vicende storiche e culturali dei diversi momenti; si è chiesto loro anche di saper commentare in modo critico e autonomo i testi, mettendoli in relazione anche con la propria esperienza.

Fondamentali sono poi le competenze linguistiche sia in forma scritta che in forma orale: saper esprimersi in modo corretto, lessicalmente adeguato, coeso e coerente.

4. Strumenti di valutazione adottati e obiettivi raggiunti

Strumenti di valutazione adottati

Le verifiche hanno seguito lo svolgimento del programma e sono state sia scritte che orali. Le tipologie di prove per le verifiche scritte, fino a quando il lavoro scolastico si è svolto in presenza, sono state analisi del testo e testi argomentativi secondo le modalità dell'Esame di Stato.

Strumenti di valutazione e di verifica orale, fino alla interruzione della didattica in presenza, sono state le interrogazione-colloquio, durante le quali l'alunno ha avuto la possibilità di esporre le sue conoscenze sul programma svolto, interpretare e commentare un testo dato, dimostrare le sue capacità espressive. Sono stati anche svolti test scritti che avevano l'unico scopo di aiutare gli allievi nella continuità dello studio.

Nelle normali interrogazioni in presenza i criteri di valutazione utilizzati sono stati i seguenti: comprensione delle domande e pertinenza delle risposte - conoscenza essenziale della materia – competenze espositive (correttezza nell'uso della lingua, correttezza lessicale, organicità e coerenza nello

sviluppo dell'argomento) - sufficienti conoscenze testuali utili ad affrontare l'analisi dei testi - padronanza degli strumenti critici - capacità di elaborazione critica personale.

Da quando l'emergenza sanitaria ha dato il via alla DAD, le valutazioni sono state assegnate agli allievi tramite colloqui orali a piccoli gruppi. Più che vere e proprie interrogazioni sono stati dialoghi con la docente volti ad aiutare lo studio degli studenti, valutare la loro preparazione e lasciare spazio a una discussione sugli autori che, nelle normali lezioni on line, era difficile poter portare avanti.

Nei colloqui a distanza i criteri prima espressi sono stati mantenuti, ma maggior peso si è dato all'attenzione che gli studenti hanno dimostrato durante le ore di lezione e al loro impegno.

Nella valutazione finale si è tenuto conto del percorso dell'allievo a partire dalla sua situazione iniziale.

Obiettivi raggiunti

La classe è certamente disomogenea. Vi sono studenti che, nonostante la difficile condizione in cui hanno dovuto affrontare quest'ultimo anno scolastico, sono riusciti a seguire in modo adeguato il percorso offerto e che sono giunti a buone conoscenze e le cui competenze espositive sono migliorate rispetto al loro livello di partenza; ma vi sono anche studenti il cui impegno è stato non adeguato e che hanno incontrato molta difficoltà nella didattica a distanza e che, quindi, sono arrivati solo alla sufficienza (permane qualche allievo che non è riuscito a raggiungere un rendimento positivo).

Storia

MATERIA: STORIA

DOCENTE: PROF.SSA CECILIA BASSANI

1. Metodi, strumenti e sussidi didattici

Metodi

I contenuti, fino a quando è stato possibile svolgere didattica in presenza, sono stati affrontati principalmente attraverso lezioni frontali e lezioni dialogate finalizzate a presentare avvenimenti, problematiche e dibattiti nelle loro linee fondamentali. Durante l'emergenza sanitaria si è passati chiaramente alla DAD. Essa è stata svolta principalmente tramite lezioni on-line regolari tutte le settimane e qualche video lezione pre-registrata. La DAD ha permesso solo in parte lo svolgimento di dialoghi, per quanto alcuni studenti siano rimasti sempre partecipi.

Nella trattazione è stato privilegiato l'esame dell'area dell'occidente europeo, pur senza trascurare le dimensioni di "globalità" nelle quali la storia contemporanea può essere compresa.

Sono stati raramente proposti alla lettura nonché all'approfondimento personale degli allievi documenti storici e brani di storiografia e documenti, contenuti nel manuale in adozione e offerti dal docente.

Durante l'anno sono stati presentati agli alunni alcuni documentari storici relativi ad alcune parti del programma:

- Alcune parti del programma *La notte della Repubblica (1989)*
- *Nome di battaglia Lenin*, Passato e Presente
- Parti di "Hitler e Mussolini: l'amicizia fatale", Istituto Luce

Le lezioni si sono svolte in classe. La totalità del primo periodo dell'anno è stata dedicata allo studio della storia dal 1870 alla Prima Guerra Mondiale; il secondo periodo è stato dedicato all'esame della storia dalla Rivoluzione Russa alla fine della Seconda Guerra Mondiale.

Strumenti

Sergio Luzzatto, *Dalle storie alla Storia 2*, Dalla metà del Seicento alla fine dell'Ottocento.

Sergio Luzzatto – Guillaume Alonge, *Dalle storie alla Storia 3*, Dal Novecento ad oggi.

Si è fatto uso inoltre di videoproiettore, per usufruire delle presentazioni PowerPoint e filmati video.

2. Argomenti svolti e competenze disciplinari

Argomenti svolti

La Restaurazione (Vol. 2 cap.9), (Pagine specificate per argomenti)

- Congresso di Vienna e Ritorno dell'Antico Regime (327 328 329)
- Le Opposizioni liberali (336 337 338)

1848 (Vol. 2 cap. 10, pagine specificate per argomenti)

- Mazzini e le nazioni storiche (355-356)
- Il socialismo (360)
- Marx e il Comunismo (362-363-364)
- I moti del '48 in Europa (366)
- Il contagio Rivoluzionario (365-366)
- La lezione del 1848 (370)

IL RISORGIMENTO (Vol. 2 cap. 11, da p. 374 a p. 394)

- Il Quarantotto in Italia
- La Prima Guerra di Indipendenza
- La stagione delle Repubbliche
- Lo Statuto Albertino
- Cavour
- Il "decennio di preparazione"
- La politica estera di Cavour
- Imprese Mazziniane
- Garibaldi
- La seconda guerra di Indipendenza
- La spedizione dei Mille
- L'unità di Italia

IL TRIONFO DELL'EUROPA (Vol. 2, cap. 12, pagine specificate per argomenti)

- La Seconda Rivoluzione Industriale (456-457)
- Bismarck e l'unificazione della Germania (465)
- L'Impero tedesco (466-467)
- La comune di Parigi (467-468-469)
- Ascesa e crisi degli Stati Uniti (469-470-471)

- Lincoln e la Guerra Civile Americana (472-473)
- La spartizione dell'Africa (477-478-480)

DA CONTADINI A ITALIANI (Vol. 2, cap. 14, pagine specificate per argomenti)

- I problemi dell'unificazione (508-509)
- La Guerra civile nel Mezzogiorno (511-512-513)
- Dalla Terza Guerra di Indipendenza alla Breccia di Porta Pia (514-515)
- Fare gli Italiani (516-517)
- Mercato nazionale e concorrenza internazionale (518-519)
- Italiani a metà: gli emigrati (521-522)
- Crispi e il colonialismo italiano (523-524)
- La nascita del partito Socialista (525-526)
- La crisi di fine secolo (526-527)

LA BELLE ÉPOQUE (Vol. 3, cap. 1, pagine specificate per argomenti)

- La risposta socialista (18-19-20)
- Il sionismo e la nascita del nazionalismo ebraico (21)
- L'Italia liberale e la svolta di Giolitti (22-24)
- I limiti della politica giolittiana (25-26)

APOGEO E CRISI DEL PRIMATO EUROPEO (Vol. 3, cap. 2, pagine specificate per argomenti)

- La rottura dell'equilibrio continentale (39-40)
- Il "mondo di ieri" (44-45)
- La colonizzazione della Libia e le Guerre Balcaniche (45-46)

LA PRIMA GUERRA MONDIALE (Vol. 3, cap. 3, pagine specificate per argomenti)

- Una guerra civile europea (109-110)
- Una terza guerra balcanica (111-112)
- Una reazione a catena (113-114)
- "A Natale tutti a casa": l'illusione di una rapida vittoria (115-116-117-118)
- L'intervento italiano (120-121)
- Fango e mitragliatrici (122-123)
- Volenterosi carnefici e vittime sacrificali (123-124)
- La Grande Guerra dei civili (126)

- Il genocidio degli Armeni (127)
- L'Italia da Caporetto a Vittorio Veneto (130-131)
- Il crollo dello Zarismo e la Rivoluzione del 1917 in Russia (132-133-134)
- Gli Stati Uniti in campo e la vittoria degli Alleati (136-137)

LE CONSEGUENZE DELLA PACE (Vol. 3, cap. 4, pagine specificate per argomenti)

- Una pace punitiva (144-145)
- Un mondo trasformato (145-146)
- La Germania della rivoluzione socialista e la repubblica di Weimar (149-150-151)
- La guerra civile russa (153)
- La nascita dell'Unione Sovietica (154-155)
- L'Italia del Biennio Rosso (155-156-157)
- Gli esordi del Movimento Fascista (158)
- L'ascesa di Mussolini (159)
- Il Fascismo al potere (160-161)
- La repressione del dissenso (161-162)
- La costruzione del consenso (163-164)
- La «fascistizzazione» degli Italiani (164-165-166)
- L'occupazione totalitaria del quotidiano: dall'infanzia al tempo libero (167)
- Il Totalitarismo (168)
- La politica economica di Mussolini (169-170)
- La crisi del '29 (173-174)

L'ETÀ DEI TOTALITARISMI (Vol. 3, cap. 5, pagine specificate per argomenti)

- La crisi delle democrazie occidentali (210-211)
- Gli Stati Uniti di Roosevelt e il New Deal (212-213)
- I Regimi Autoritari nell'Europa degli Anni Trenta (215)
- La Germania in ginocchio e l'ascesa di Hitler (216-217)
- Il Terzo Reich (218-219)
- La politica razziale del Führer (220)
- L'Unione Sovietica da Lenin a Stalin (221-222)
- Lo Stalinismo (223-224-225-226)
- Le democrazie all'angolo (227-228)
- Il Regime Fascista dalle Imprese coloniali alle leggi razziali (228-229-230)
- La Guerra di Spagna (231-232-233-234)

- L'aggressiva politica estera del Terzo Reich (238)
- L'occupazione tedesca di Austria e Cecoslovacchia (239-240)
- Il patto d'acciaio Molotov-Ribbentrop (249)

LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA SHOAH (Vol. 3 cap. 6, pagine specificate per argomenti)

- La guerra lampo del Führer (244)
- Un continente in pugno (247-248)
- La guerra degli Italiani (249-251)
- La campagna di Russia (251-252-253)
- L'Impero dell'Asse (253-254)
- La soluzione finale del problema ebraico (257-258-259)
- La distruzione degli Ebrei d'Europa (260-261)
- La riscossa degli Alleati (261-262-263-264)
- La guerra totale e i movimenti di Resistenza (263-264)
- La caduta del Fascismo e l'Italia occupata (265-266)
- Resistenza e Guerra civile (267-268-269-270)
- La caduta dei regimi dell'Asse (271-272-273)
- La liberazione e a fine della centralità Europea (273-274)

L'ITALIA E L'EUROPA NEL SECONDO DOPOGUERRA(Vol. 3 cap. 8, pagine specificate per argomenti)

- La Repubblica italiana (391-392-394)
- L'età di De Gasperi (395-396)
- Cattolici e Comunisti (398-399-400)

Competenze disciplinari

Si è cercato di sviluppare negli allievi la consapevolezza della dimensione temporale di ogni evento e la capacità di collocarlo nella giusta successione cronologica, sempre nell'orizzonte della dimensione geografica. Si è cercato di rendere gli allievi in grado di saper usare un lessico adeguato alla disciplina e di saper cogliere il valore di quanto appreso rispetto al tempo presente. Si è inoltre tentato di sviluppare negli allievi una adeguata capacità critica nel leggere i fatti storici.

3. Strumenti di valutazione adottati e obiettivi raggiunti

Strumenti di valutazione

Le valutazioni, fino a quando il lavoro si è svolto in presenza, sono state effettuate attraverso interrogazioni orali e prove scritte nella forma di quesiti a risposta aperta medio-breve.

Nell'ambito delle varie prove sono stati oggetto di valutazione:

- la conoscenza degli argomenti;
- la capacità di esprimere in forma chiara e con linguaggio appropriato quanto appreso;
- la capacità di sviluppare la trattazione di argomenti in modo aderente alle consegne;
- la capacità di collegamento;
- la rielaborazione critica;
- l'eventuale approfondimento personale

Nel periodo di DAD le interrogazioni si sono svolte in piccoli gruppi e hanno avuto lo scopo di accompagnare gli studenti nello studio.

Obiettivi raggiunti

La classe si è molto spesso mostrata generalmente interessata ai contenuti proposti. Evidente era il desiderio di divenire più consapevoli delle radici profonde delle dinamiche politiche e sociali che caratterizzano il nostro tempo presente. A percorso concluso si può affermare che il livello di preparazione nella conoscenza storica sia generalmente sufficiente, in alcuni casi buono. Vi sono però allievi che non hanno raggiunto un livello di preparazione adeguato. Si è lavorato guardando alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente. La classe, partendo da un livello iniziale generalmente non adeguato sul piano espressivo scritto e orale, è sicuramente migliorata, anche se i risultati non sono omogenei.

MATERIA: Gestione del Progetto

DOCENTI: Prof. Claudio Gatti, Prof. Emanuele Gnoni

Contenuti del programma:

Modulo 1: Elementi di economia

Il modello microeconomico marginalista
Cosa/quando/quanto produrre/perché, Capacità produttiva
Domanda/Offerta
Azienda e concorrenza
Mercato e Prezzo
Azienda e profitto
Il bene informazione
Economia di scala e di rete
Break Event Point
Fattori che influenzano l'equilibrio

Modulo 2: Organizzazione Aziendale

Il sistema impresa
Cicli aziendali
Le figure aziendali (Stakeholder)
L'organizzazione
Modelli di organizzazione

Modulo 3: La Progettazione/Pianificazione del progetto

Definizione di Progetto
Definizione e obiettivi del Project Management
Il Ciclo di vita di un progetto
Fasi principali del project Management
Strutture organizzative di progetto
Strutture e scomposizione delle attività lavorative di progetto WBS
Responsabilità di progetto
Strutture delle risorse aziendali
Aggregazione dei costi

Modulo 4: La Gestione e Monitoraggio dei progetti con Ms Project

L'avvio del progetto e l'impostazione della struttura di condivisione del lavoro (WBS in Ms Project)
Grafo delle dipendenze
Matrice delle responsabilità
Sovrassegnazione delle risorse
Diagramma di Gantt e cammino critico
Gestione delle risorse
Processi di Verifica e Controllo del progetto

Modulo 5: Il Business Plan

La struttura Finanziaria
La pianificazione finanziaria
Valutazione degli investimenti e Capital Budgeting
Parametri di Valutazione del rischio d'impresa

Laboratorio

Software utilizzati: Microsoft Excel/Microsoft Project
Applicazioni industriali:
- Diagramma di Gantt
- WBS
- Business Plan

ALLEGATO 2

GRIGLIA

PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

(Allegato B OM n.10 del 16.05.2020)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO 3

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Il lavoro di Cittadinanza e Costituzione è stato affrontato all'interno del monte orario delle discipline di Italiano e Storia. Le ore di lezione in classe hanno permesso di intessere un dialogo di confronto tra passato e presente riguardo le forme istituzionali e i loro cambiamenti nel tempo. Essenziali sono stati, inoltre, momenti di riflessione sul valore della libertà del singolo: libertà di opinione, di espressione, di religione e di coscienza. Nonostante la grave interruzione della regola frequenza scolastica, è stato possibile svolgere insieme agli studenti nella prima parte dell'anno o tramite connessione a distanza le seguenti attività:

- In occasione della Giornata della Memoria abbiamo guardato insieme e discusso sulla intervista alla senatrice Liliana Segre reperibile al seguente link, <https://www.youtube.com/watch?v=hcr2CEL48sA>.

- In occasione dello studio della crisi del '29 è stata offerta agli studenti la possibilità di un incontro di approfondimento con la prof.ssa di Economia Aziendale Elisa Lipparini sul tema della crisi economica e del mondo della Borsa.

- È stato inoltre svolto un **modulo di Cittadinanza e Costituzione**, anche grazie all'intervento di esperti, in cui sono stati svolti i seguenti argomenti:

- Suddivisione dei poteri
- Ordinamento dello Stato e compiti delle camere
- Formazione del governo e legge elettorale
- Passi fondamentali della storia della nascita della Costituzione
- Principi base della Costituzione Italiana

All'interno di questo percorso è stato segnalato agli studenti l'intervento dell'allora Vicepresidente della Corte Costituzionale, Marta Cartabia, "Le radici e le espressioni della Giustizia nelle corti", svoltosi nel 2016 all'interno del Convegno RomanaeDisputationes (<https://vimeo.com/382600404>)

Come aiuto nell'affrontare la difficile circostanza del Covid 19, gli studenti sono stati invitati a partecipare via remoto ad un incontro con il filosofo Costantino Esposito: "Sentinelle, a che punto siamo della notte? Domande, prospettive dal Covid19. Dialogo in preparazione all'Esame di Stato con il prof. Costantino Esposito (Università di Bari).

Sempre in questa prospettiva è stato fornito ai ragazzi un dossier di Rassegna Stampa su questo tempo, reperibile al seguente link.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	DISCIPLINE	DOCENTI	FIRMA
1	Bassani Cecilia	Lingua e Letteratura Italiana, Storia	
2	Casolari Claudio	Religione Cattolica	
3	Ferri Silvia	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione, Sistemi e Reti	
4	Gnoni Emanuele	Lab. Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione, Lab. Sistemi e Reti	
5	Caselli Fabio	Scienze Motorie e Sportive	
6	Liverani Sandra	Matematica e Complementi di Matematica	
7	Bruni Lotti Stefano	Lab. Informatica	
8	Ballestrazzi Umberto	Informatica	
9	Perrone Rita Giuseppina	Lingua Inglese	
10	Gatti Claudio	Gestione progetto, organizzazione d'impresa	
		COMPONENTE STUDENTI	
11	Studente	Corsini Lorenzo	
12	Studente	Villa Nicolò	
		COMPONENTE GENITORI	
13	Genitore	Bonetti Daniela	
14	Genitore	Facchini Elena	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO