

Ministero dell'Istruzione e del Merito
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"Stanislao Cannizzaro"

Via Consolare Latina, 263 - 00034 COLLEFERRO (RM)
tel. 06/121128245 – 06/121128246 Presidenza 06/97200405

E-mail: rmtf15000d@istruzione.it; ; rmtf15000d@pec.istruzione.it URL <https://www.itiscannizzarocolleferro.edu.it/>
Distretto n. 38 - C.M. RMTF15000D - Codice Fiscale 87004480585

DOCUMENTO DEL

CONSIGLIO DI CLASSE

Classe V[^] sez. B

Indirizzo INFORMATICA

Anno Scolastico 2023 /2024

Coordinatore Prof.ssa FRANCESCA CAMILLA PETROCELLI

Il presente documento è stato assunto a protocollo il 15 maggio 2024 con prot. n.

Fanno parte del presente documento n° 1 allegati riservati posti all'attenzione del presidente della commissione

Indice generale

1.Descrizione contesto generale.....	4
1.1. Identità culturale.....	4
1.2. Indirizzi di studio	5
2. Informazioni curricolo	6
Quadro settimanale triennio.....	7
2.1. Presentazione del Consiglio di Classe.....	8
2.2. Continuità nel corso del quinquennio.....	8
2.3. Profilo della classe.....	9
3. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione	11
4. Indicazioni generali attività didattica.....	11
4.1. Metodologie e strategie didattiche.....	11
4.2. Ambienti di apprendimento: strumenti utilizzati.....	12
4.3. Strumenti di verifica utilizzati dal Consiglio di classe.....	12
4.4. Metodologia, strumenti e didattica integrata.....	14
4.5. Metodologia CLIL.....	14
Il modulo attivato per la metodologia CLIL, ha visto il coinvolgimento delle seguenti discipline: SISTEMI E RETI/INGLESE.....	14
1. Cybersecurity - A World of Experts and Criminals.....	14
2. The Cybersecurity Cube.....	14
3. Cybersecurity Threats, Vulnerabilities, and Attacks.....	14
4. The Art of Protecting Secrets.....	14
4.6. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	15
4.7. Obiettivi raggiunti dal Consiglio di Classe	17
4.8. Educazione civica.....	21
5. Attività e progetti.....	22
5.1. Percorsi attuati.....	22
6. Valutazione degli apprendimenti.....	25
6.1. Criteri di valutazione.....	25
6.2. Griglie di valutazione	26
6.2.1. Griglia di valutazione inserita nel PTOF	26
6.2.2. Griglia di valutazione prova orale:.....	28
6.2.3. griglia di valutazione della prima prova scritta	29

ITIS “S CANNIZZARO” Colleferro (RM)	Documento del 15 maggio.	Classe
V°B INFORMATICA	A.s. 2023/2024	
6.2.4.Griglia di valutazione della seconda prova scritta.....		30
7.Simulazioni prove di esame.....		31
7.1.Simulazione della prima prova scritta.....		31
7.2.Simulazione della seconda prova scritta.....		36
PRIMA PARTE.....		36
SECONDA PARTE.....		37
8.Programmi e relazioni finali delle singole discipline.....		39
9.Lingua e letteratura Italiana - Storia.....		39
Relazione del docente di Italiano e storia.....		39
Programma di Italiano		40
Programma di Storia.....		41
10.Lingua e civiltà Inglese.....		43
Relazione del docente di inglese.....		43
Programma di inglese.....		44
11.Matematica.....		46
Programma svolto di Matematica.....		46
12.Relazione Sistemi e Reti		49
Programma Sistemi e Reti 5B Informatica a.s. 2023/2024.....		50
13.RELAZIONE DI INFORMATICA.....		59
14.gpoi – Gestione e organizzazione d'impresa.....		63
Relazione del Docente di Gpoi.....		63
15.Tecnologie e progettazioni sistemi informatici e Telecomunicazioni.....		68
Relazione del docente di tpsit.....		68
16.Scienze motorie.....		70
Relazione del docente di scienze motorie.....		70
17.Religione Cattolica.....		73
Relazione del docente di religione cattolica.....		73

1. DESCRIZIONE CONTESTO GENERALE

1.1. IDENTITÀ CULTURALE

L'Istituto Tecnico Industriale "S. Cannizzaro" di Colleferro opera da più di 50 anni come punto di riferimento nel territorio per la formazione dei diplomati nel settore tecnico industriale, proponendo l'offerta formativa nei settori della chimica, della meccanica e dell'elettronica. La denominazione dell'Istituto, intitolato a Stanislao Cannizzaro, uno dei massimi chimici nell'età liberale, rivela la vocazione originaria della scuola connessa alla crescita del settore chimico e al ruolo assunto dalla SNIA BPD, azienda predominante nel territorio fino alla metà degli anni '80, successivamente BPD Difesa e Spazio ed oggi AVIO. L'emergere di nuove esigenze e l'evoluzione stessa del tessuto imprenditoriale della zona, la necessità di offrire una più ampia scelta di offerta formativa hanno determinato, negli anni '70-'80 la nascita delle nuove specializzazioni di Meccanica -Meccatronica ed Elettronica - Telecomunicazioni. Alla fine degli anni '90 l'Istituto partecipa al progetto denominato "Brocca – Indirizzo Scientifico Tecnologico", entrato in ordinamento dal 1° Settembre 2000 ai sensi del D.M.234/00, e trasformatosi dal 2009, con la Riforma Gelmini, in Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate. Un punto di orgoglio per l'istituto è la sua connotazione "di frontiera", di cui va fierissimo, tra un'area metropolitana romana, dei cui influssi indubbiamente risente, e la realtà di una provincia avanzata e intraprendente, non priva di una sua peculiare vivacità culturale. Nel corso degli anni l'Istituto è stato punto di riferimento nel territorio che, un tempo a forte vocazione industriale, risente attualmente della crisi occupazionale in diversi ambiti. La consapevolezza di tali problemi impegna l'Istituto a fornire una formazione tecnico professionale di più ampio respiro, in una prospettiva, anche europea, volta alla valorizzazione e al potenziamento delle risorse umane. In questa ottica di completamento dell'offerta formativa nel settore tecnico, l'Istituto ha attivato per l'anno scolastico 2019-2020 la nuova specializzazione di Informatica e Telecomunicazioni e da quest'anno scolastico ha ottenuto l'attivazione di un corso serale per il triennio nella specializzazione di Chimica e Materiali. Oggi l'itis Cannizzaro è luogo di incontro e momento di crescita culturale, civile e umana per i giovani di Colleferro e per quelli che provengono dai centri vicini come Carpineto, Artena, Segni, Paliano, Valmontone. I.T.I.S. Cannizzaro – Colleferro Piano Triennale dell'Offerta Formativa ex art.1, comma14, Legge n.107/2015 Ed. del 9/11/2018 7 di 75. L'istituto è attualmente frequentato da oltre 800 studenti, divisi tra i vari corsi di studio per un totale di 43 classi e comprende, al suo interno, un corso serale per studenti lavoratori nella specializzazione di Meccanica e Meccatronica e per chimica e materiali.

1.2. INDIRIZZI DI STUDIO

Istituto Tecnico settore tecnologico, con i seguenti indirizzi:

- Chimica, Materiali e Biotecnologie (articolazione Chimica e Materiali)
- Elettronica ed Elettrotecnica (articolazione Elettronica)
- Meccanica, Meccatronica, Energia (articolazione Meccanica e Meccatronica)
- Informatica e Telecomunicazioni Biennio Comune (articolazione Telecomunicazioni)
- Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate

- Meccanica e Meccatronica – percorso II livello
- Chimica, Materiali e Biotecnologie (articolazione Chimica e Materiali) novità 2020/2021

2. INFORMAZIONI CURRICOLO

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”: ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione dell’informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all’analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali; ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”; collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

- collaborare, nell’ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell’organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell’obiettivo, nell’analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d’uso.

Nell’indirizzo sono previste le due articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell’articolazione “Informatica” l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell’indirizzo “Informatica e telecomunicazioni” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- 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.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Il Diploma di istruzione tecnica consente l'accesso a tutti i corsi di Laurea dell'Università e ai corsi Post Diploma (ITS e IFTS).

QUADRO SETTIMANALE TRIENNIO

DISCIPLINA	TERZA ORE SETTIMANALI	QUARTA ORE SETTIMANALI	QUINTA ORE SETTIMANALI
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Inglese	3	3	3
Sistemi e Reti	4	4	4
Informatica	6 (3)	6 (4)	6 (5)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	0	0	3 (1)
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	0
Tecnologie e progettazioni informatiche e Telecomunicazioni	3 (1)	3 (1)	3 (2)
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	0
Scienze Motorie	2	2	2
Religione o attività	1	1	1

alternativa			
-------------	--	--	--

Le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

2.1. PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	Docenti	Disciplina	Ore settimanali
1	Petrocelli Francesca Camilla	Lingua e letteratura Italiana	4
2	Petrocelli Francesca Camilla	Storia	2
3	De Napoli Patrizia	Lingua Inglese	3
4	Mancini Maria Cristina	Matematica	3
5	D'Angelo Stefano	Sistemi e Reti	6
6	Dalmasso Ilaria	Infomatica	6
7	Corsetti Linda	Gestione progetto, organizzazione d'impresa	3
8	Giannattasio Giuseppe	Tecnologie e progettazioni sistemi informatici e Telecomunicazioni	3
9	Grossi Giampiero	ITP	2
10	Baselice Giovanni	ITP	3
11	D'Albore Stellato Diego	ITP	4
12	Buttarazzi Massimo	Scienze motorie	2
13	Raccio Maria	Religione	1

2.2. CONTINUITÀ NEL CORSO DEL QUINQUENNIO

	Docenti	Disciplina	I	II	III	IV	V
1	Petrocelli Francesca Camilla	Italiano	NO	NO	NO	SI	SI
2	Petrocelli Francesca Camilla	Storia	NO	NO	NO	SI	SI
3	De Napoli Patrizia	Lingua e civiltà straniera: inglese	NO	NO	NO	SI	SI

4	Mancini Maria Cristina	Matematica	NO	NO	NO	NO	SI
5	D'Angelo Stefano*	Sistemi e Reti	/	/	SI*	SI	SI
6	Dalmasso Ilaria	Informatica	NO	NO	NO	NO	SI
7	D'Albore Stellato Diego	ITP	NO	NO	NO	NO	SI
8	Giannattasio Giuseppe	Tecnologie e progettazioni sistemi informatici e Telecomunicazioni	NO	NO	NO	NO	SI
9	Grossi Giampiero	ITP	NO	NO	NO	NO	SI
10	Corsetti Linda	Gestione progetto, organizzazione d'impresa	/	/	/	/	SI
11	Baselice Giovanni	ITP	/	/	/	/	SI
10	Buttarazzi Massimo	Educazione fisica	NO	NO	NO	NO	SI
11	Raccio Maria	Religione	NO	NO	NO	NO	SI

- Si è verificato un continuo avvicendamento di insegnanti, titolari o supplenti, durante tutto il quinquennio.

*Il **prof. D'Angelo** è stato docente della classe già dall'anno III per l'insegnamento di informatica, mentre nel quarto e quinto anno, docente di sistemi e reti.

- **La prof.ssa Petrocelli** è stata docente della classe già dagli anni IV e V per l'insegnamento di Italiano e Storia.
- **La prof.ssa De Napoli** è stata docente della classe già dagli anni IV e V per l'insegnamento della lingua inglese.

2.3. PROFILO DELLA CLASSE

La classe VB è composta da 18 studenti.

La classe è il risultato dell'accorpamento di alunni di tre diverse terze, che formavano l'indirizzo TLC.

Il gruppo classe, nasce già abbastanza eterogeneo per provenienza, da diversi comuni limitrofi. Questo è uno dei motivi, per cui il gruppo, non appare come un'unità affiatata. Sono evidenti due raggruppamenti, poco inclini alla socializzazione e cooperazione tra loro.

Il fatto che gli alunni siano poco affiatati tra loro, ha reso difficile il coinvolgimento da parte di tutti docenti, ad attività di gruppo scolastiche ed extrascolastiche. Nonostante questa profonda frattura nel gruppo classe, alcuni alunni, hanno raggiunto risultati più che accettabili.

Ricorrenti, nel corso del triennio, sono stati gli atteggiamenti scorretti e non confacenti all'ambiente scolastico, di una parte degli alunni. L'intero corpo insegnanti, ha infatti riscontrato, poca disponibilità al dialogo e da parte di alcuni studenti, scarso senso di responsabilità e autocontrollo.

Da evidenziare, la presenza di alunni, seppure in numero minore, con uno spirito collaborativo e costante, elemento, che in qualche modo, ha attutito, la tendenza generale della classe, ad accettare le regole e le disposizioni scolastiche.

Dal punto di vista didattico, si sono mostrati alcuni atteggiamenti di superficialità nello studio e il livello della classe si attesta su valori sufficienti ad eccezione di alcune eccellenze.

Il profilo scolastico quindi, si presenta variegato e composito, caratterizzato da alunni che hanno raggiunto livelli diversi di maturazione, con una differenziazione anche nelle competenze specifiche

Nel corso dei cinque anni, la composizione del Consiglio di classe non si è mantenuta stabile, comportando in una classe che di base è instabile, un ulteriore deterioramento. Tutti i docenti, oltre a svolgere interventi didattici mirati, si sono attivati per individuare e condividere strategie utili per il recupero delle fragilità e carenze riscontrate.

Inoltre, hanno sempre cercato di stimolare tutti gli alunni ad una maggiore e più responsabile partecipazione al dialogo didattico educativo, per far raggiungere a tutti un soddisfacente livello di crescita e di preparazione.

Durante il 1° e il 2° anno scolastico, causa l'emergenza sanitaria da Covid-19, sono state impiegate le strategie e strumenti della DaD, Per buona parte del 1° e del 2° anno, la didattica è stata per gran parte a distanza, ma nel corso del tempo ci sono stati miglioramenti e potenziamenti nella modalità di fruizione della stessa e maggiore attenzione per le attività laboratoriali in presenza. Tuttavia, non tutti hanno risposto positivamente, soprattutto nelle fasi più dure della pandemia.

Nella classe sono presenti quattro alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento ed un alunno BES; per loro è stato elaborato dal CdC il relativo Piano Didattico Personalizzato (PDP). Si rimanda al singolo PDP per l'indicazione degli strumenti compensativi previsti per le prove di valutazione in corso d'anno, il cui utilizzo è consentito anche in sede di Esame (articoli 24 e 25 dell'Ordinanza ministeriale n. 45 del 9 marzo 2023).

L'analisi finale della classe, relativamente ai risultati raggiunti in termini di conoscenza dei contenuti e di abilità acquisite, risulta caratterizzata da: un piccolo gruppo di allievi che ha raggiunto una preparazione adeguata con qualche eccellenza, la presenza di alcuni studenti che per un impegno poco assiduo e una partecipazione discontinua, o difficoltà pregresse, a stento raggiungono una preparazione sufficiente. Pochi alunni si sono distinti per la progressiva acquisizione del metodo di studio e per la costanza nell'applicazione, che hanno consentito loro di potenziare le capacità di analisi e sintesi e di sviluppare senso critico e una visione autonoma delle diverse discipline.

Molti risultano poco volenterosi e apatici e non sempre interessati alle materie di studio; pochi elementi invece si distinguono per particolari abilità e capacità in alcune discipline; tuttavia, il livello generale di preparazione della classe risulta medio.

L'analisi generale è ovviamente diversificata rispetto alle varie discipline e verrà precisata e definita dai singoli docenti nelle relazioni allegate.

3. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il consiglio di classe ha operato in coerenza con i PDP predisposti per gli alunni DSA e ha intrapreso le azioni di osservazione attraverso le procedure attivate dalla scuola; ha incoraggiato l'apprendimento collaborativo (cooperative learning) favorendo le attività in piccoli gruppi; ha sostenuto e promosso un approccio strategico nello studio utilizzando mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (strumenti compensativi e misure dispensative); ha privilegiato l'apprendimento esperienziale e laboratoriale; ha previsto momenti di affiancamento (peer to peer) per un immediato intervento di supporto.

Per gli studenti che presentano una certificazione per disturbi specifici dell'apprendimento (Dislessia, discalculia, disortografia, ecc.) la scuola ha predisposto un protocollo di inserimento ai sensi della legge 270/2010 che prevede le seguenti fasi:

- Individuazione di un docente referente dedicato a seguire tutte le problematiche relative agli

studenti con DSA

- Acquisizione della certificazione

- Informazione a tutti i docenti del consiglio di classe

- Colloquio con la famiglia e lo studente per concordare le modalità di inserimento e di utilizzo

degli strumenti compensativi e dispensativi

- Piano personalizzato per lo studente durante i consigli di classe di ottobre da rivedere periodicamente

- Utilizzo di strumenti didattici compensativi e dispensativi

- Disponibilità colloqui almeno quadrimestrali tra la famiglia e il docente referente

- Verifica dei risultati di apprendimento sia al termine del primo quadrimestre che al termine

dell'anno scolastico

- Attività di rinforzo e supporto allo studio (sportello pomeridiano).

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Il Consiglio di Classe, al fine di promuovere gli aspetti fondanti del sapere e di favorire l'apprendimento per competenze, si avvale di diverse metodologie didattiche:

- lezioni frontali e dialogate;
- lavori di gruppo
- esercitazioni guidate e autonome;
- attività di recupero, consolidamento e potenziamento;

- lezioni multimediali;
- Problem solving;
- lavori di ricerca individuali e di gruppo;
- attività laboratoriale;
- brainstorming; peer education; cooperative learning

4.2. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI UTILIZZATI

Le attrezzature fisiche e tecnologiche di cui si è fatto uso sono:

- Libri di testo.
- Dispense
- Google classroom e Microsoft Teams
- Scuolabook e Zanichelli ZTE
- Altri manuali alternativi a quelli in adozione
- Riviste e testi specialistici.
- Dizionari e manuali
- Appunti e dispense
- Sussidi audiovisivi e digitali
- Laboratori virtuali.
- Simulatori
- Programmazione
- LIM
- Monitor Touch screen

4.3. STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Le verifiche hanno avuto carattere di continuità ed hanno determinato una valutazione sia formativa (al termine di ogni unità didattica o modulo), che sommativa (scadenze quadrimestrali). Sono state, altresì, effettuate verifiche quotidiane e periodiche al fine di valutare il reale grado di acquisizione delle conoscenze, capacità e competenze raggiunte da ogni singolo alunno. Per la valutazione è stata utilizzata l'intera scala decimale da 1 a 10. Vengono di seguito elencate le tipologie utilizzate.

Le verifiche effettuate nell'area *umanistica* sono state del seguente tipo:

- interrogazioni orali;
- prove scritte delle tipologie previste dall'Esame di Stato (A, B, e C);

- esercitazioni per casa;
- prove di comprensione di un testo con quesiti a risposta aperta e test di lingua inglese (grammatica - vocabolario);
- tutorial
- schede e questionari

Le verifiche effettuate nell'area tecnico-scientifica sono state del seguente tipo

- prove orali a risposta breve e non;
- prove scritto – grafiche;
- prove scritte di calcolo numerico e/o grafico;
- prove pratiche in laboratorio;
- prove scritte del tipo strutturate a risposta singola
- prove scritte del tipo strutturate a risposta multipla
- prove scritte con problemi a soluzione rapida
- casi pratici e professionali
- Relazioni tecniche e ricerche bibliografiche
- soluzione di problemi a carattere professionale
- tutorial
- schede e questionari

4.4. METODOLOGIA, STRUMENTI E DIDATTICA INTEGRATA

Nel corso del 1° e 2° anno, durante il periodo di emergenza COVID-19, sono stati attuati percorsi di DAD strutturati in base alle esigenze degli alunni. Sono state attivate videolezioni programmate tramite l'applicazione Google Classroom (meet) e l'applicazione Teams della piattaforma Microsoft Office 365, dove è stato postato tutto il materiale utilizzato durante le lezioni, schemi, slide power point. Dopo la fine dell'emergenza sanitaria tali piattaforme sono ancora utilizzate come integrazione alla didattica in presenza, utili per condividere materiale in formato digitale somministrare compiti e verifiche da svolgere a casa.

4.5. METODOLOGIA CLIL

IL MODULO ATTIVATO PER LA METODOLOGIA CLIL, HA VISTO IL COINVOLGIMENTO DELLE SEGUENTI DISCIPLINE: **SISTEMI E RETI/INGLESE.**

Il corso ha trattato il seguente argomento: Cybersecurity
Per la trattazione dell'argomento è stata attivata la piattaforma Netcad.

Gli argomenti del modulo sono i seguenti:

1. Cybersecurity - A World of Experts and Criminals
2. The Cybersecurity Cube
3. Cybersecurity Threats, Vulnerabilities, and Attacks

4. THE ART OF PROTECTING SECRETS

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento **Relazione del Prof. Tutor PCTO della classe**

Durante l'ultimo triennio la metà degli studenti della classe, ha dimostrato un grande interesse e una forte passione per le attività PCTO. Questi studenti hanno accumulato molte ore, in alcuni casi, ben oltre quelle obbligatorie, dimostrando curiosità e motivazione nei confronti dei diversi argomenti trattati. Molti, hanno approfittato appieno delle opportunità offerte e hanno dimostrato di essere consapevoli dell'importanza delle attività PCTO per il loro futuro formativo e professionale.

Tuttavia, alcuni studenti si sono limitati alle sole attività obbligatorie, mostrando una mancanza di interesse per le opportunità offerte. Inoltre, va segnalato che un numero esiguo di studenti si è mostrato totalmente disinteressato alle attività e alle opportunità offerte, nonostante gli sforzi compiuti per coinvolgerli. Questo è un aspetto critico, poiché i meno coinvolti, hanno sprecato un'opportunità preziosa di apprendimento e di sviluppo di competenze importanti per il loro futuro professionale.

Prof.ssa Francesca Camilla Petrocelli

PERCORSO FORMATIVO	Anno scolastico 2021/2022	Anno scolastico 2022/2023	Anno scolastico 2023/2024
<p>Attività formative in aula e a distanza -</p> <p>Moduli</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pcto di economia • Pon-Debate • EUservice • sicurezza corso di formazione specifica • Cisco Get Connected • Introduzione alla robotica industriale • Introduzione Cybersecurity Cisco • IT essentials 2021 • Mettiamoci...le mani • Gocce di sostenibilità • Corso arbitraggio Ciampino 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientamento in ingresso • Progetto Futuro • Percorso di diritto • Banca d'Italia strumenti di analisi e controllo della gestione aziendale • IT essentials • Facciamo Luce • Corso Cambridge B1 • Patentino della robotica • Fun with Algorithms La Sapienza 	<ul style="list-style-type: none"> • Chimica e L'Industria • Adesivi inchiostri e vernici • L'Intelligenza artificiale contemporanea La Sapienza • Startupper School Academy Lazio Innova • Promozione della legalità nei luoghi du lavoro 25/3/24 • Una biblioteca da scoprire • Scuole a colori scuole migliori • Birre del Borgo • Settimana della scienza, Orientamento al Planetario • Next Generation Lazio
<p>Mostre</p> <p>Visite aziendali</p> <p>Giornate di formazione presso enti pubblici e privati</p> <p>(in presenza e a distanza)</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Salone dello studente roma • Progetto orientamento

Sono stati avviati, poi, percorsi individualizzati di tirocinio attivo frequentati dagli studenti. Si riporta di seguito l'elenco degli enti e aziende che hanno ospitato i nostri allievi. I files con tutti i corsi effettivamente svolti da ogni candidato saranno mostrati in commissione.

- AFS INTERCULTURA
- NIDEMAL SRLS PALIANO
- PIC SERVIZI PER L'INFORMATICA SRL MILANO
- COMUNE DI SERRONE
- D. MEDICAL ANAGNI
- LYNX SPA PADOVA
- FROSINONE SERVIZI SRL

4.6. OBIETTIVI RAGGIUNTI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

OBIETTIVI SOCIO- COMPORAMENTALI	
RISPETTARE LE REGOLE	RISPETTARE PERSONE E COSE
<p>Puntualità:</p> <p>nell'ingresso della classe</p> <p>nelle giustificazioni delle assenze e dei ritardi</p> <p>nell'esecuzione dei compiti assegnati in classe</p> <p>nei lavori extrascolastici</p> <p>nello svolgimento dei compiti assegnati per casa</p> <p>Attenzione:</p> <p>alle norme dei regolamenti</p> <p>alle norme di sicurezza</p>	<p>Avere rispetto :</p> <p>dei docenti</p> <p>del personale ATA</p> <p>dei compagni</p> <p>Avere cura:</p> <p>dell' aula</p> <p>dei laboratori</p> <p>degli spazi comuni</p> <p>dell'ambiente e delle risorse naturali</p>

COMPETENZE CHIAVE TRASVERSALI	
COMPETENZE CHIAVE	CAPACITA'
<p>Imparare a imparare</p> <p>Progettare</p>	<p>Essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> partecipare attivamente alle attività portando contributi personali, esito di ricerche e approfondimenti;<input type="checkbox"/> organizzare il proprio apprendimento in ordine a tempi, fonti, risorse e tecnologie;<input type="checkbox"/> elaborare progetti individuando obiettivi, ipotesi, diverse fasi di attività e verificando i risultati raggiunti.
<p>Comunicare</p> <p>Collaborare/partecipare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> comprendere messaggi verbali orali e scritti in situazioni interattive di diverso genere ed intervenire con pertinenza e coerenza;<input type="checkbox"/> produrre messaggi verbali di diversa tipologia e complessità su argomenti e contesti diversi;<input type="checkbox"/> partecipare attivamente a lavori di gruppo, collaborando per la realizzazione di progetti e lavori;<input type="checkbox"/> comprendere e adottare tutte le misure e le norme di sicurezza adeguate alle attività che si compiono;<input type="checkbox"/>

	<p>motivare le proprie opinioni e le sue scelte e gestire situazioni d'incomprensione e conflittualità;</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> comprendere e condividere il sistema di principi e di valori di una società democratica.
<p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire/interpretare l'informazione ricevuta</p>	<p>Essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> ricorrere a quanto appreso in contesti pluridisciplinari per affrontare situazioni nuove;<input type="checkbox"/> affrontare le situazioni problematiche che incontra ricercando e valutando le diverse ipotesi risolutive;<input type="checkbox"/> cogliere analogie e differenze tra fenomeni, eventi, fatti e anche tra insiemi di dati e informazioni;<input type="checkbox"/> acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti valutandone attendibilità e utilità, distinguendo fatti e opinioni.

OBIETTIVI COGNITIVI TRAVERSALI

- Padronanza della lingua italiana come capacità di gestire la comunicazione orale, di leggere, comprendere ed interpretare testi di vario tipo e di produrre lavori scritti con molteplici finalità secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Padronanza di una lingua straniera nella comprensione e produzione scritta e orale anche ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento anche a tematiche di tipo scientifico, e tecnologico.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Gli obiettivi sono stati raggiunti dagli alunni in maniera differente a seconda dell'impegno, della partecipazione e delle capacità di rielaborare le informazioni.

4.7. EDUCAZIONE CIVICA

Riguardo i moduli trattati di educazione civica nel corso dell'anno scolastico, gli alunni hanno svolto i seguenti argomenti:

- Identità digitale
- Spid
- Intelligenza artificiale e relativi strumenti per testare progetti e codice
- GDPR: Il Garante per la protezione dei dati personali. Big Data e analisi dei dati. Dati sensibili.
- Il GDPR e l'Intelligenza artificiale: rapporto tra intelligenze artificiali e protezione dati
- Streamsocket in java
- Emancipazione femminile: percorso verso il voto delle donne

Nell'ambito trattato con l'insegnante di storia, gli alunni si sono recati presso il Cinema Ariston di Colleferro, per la proiezione del film "C'è ancora domani", di Paola Cortellesi, così da approfondire il ruolo della donna verso il voto del 1946.

Gli argomenti trattati dagli insegnanti hanno tenuto seguito le linee guida proposte nel Ptof per l'articolazione: INFORMATICA

- Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale
- Educazione alla legalità
- Educazione alla salute e benessere

5. ATTIVITÀ E PROGETTI

5.1. PERCORSI ATTUATI

Educazione alla salute

- Campagna di sensibilizzazione donazione del sangue e requisiti di idoneità per diventare donatori e modalità svolgimento della donazione.
- Campagna di sensibilizzazione donazione del midollo osseo AMDO.

DIDATTICA ORIENTATIVA

Dall'anno scolastico 2023/2024, come previsto dalle Linee guida per l'orientamento emanate con il D.M. 328/2022 (punti 7 e 8), sono state avviate e realizzate nell'Istituto attività di orientamento per tutte le Classi del triennio per un totale di almeno 30 ore per ogni anno scolastico.

In particolare, per le classe 5 B INF sono stati attivati i seguenti moduli orientativi curriculari :

1. Percorso per la conoscenza del futuro che vedo, dell'offerta formativa e dei mestieri, successivamente alla scuola secondaria di II grado;
2. Modulo/Percorso di il futuro che vorrei, dialogo con le famiglie e con il mondo degli adulti, Enti locali e Terzo settore, offerta Universitaria, laboratori. Sono state realizzate le seguenti attività:

Attività	Docente referente	Tipologia (*)	Modulo di riferimento (**)	Contesto di riferimento (***)	Numero di ore
Compilazione E-portfolio con tutor	Mancini	orientamento	1	classe	2
Incontro con Ispettorato del Lavoro sulla LEGALITA' IN MATERIA DI LAVORO EX ART. 8, COMMA 3, D.lgs. 124/2004	Presidenza	orientamento	2	classe	4
“Gli studenti	Presidenza	orientamento	2	classe	3

incontrano il mondo del lavoro"		o			
Salone dello studente	Ilaria Dalmasso	Modulo pcto	2	classe	6
Incontro con ITS Acdey Logistica	Presidenza	Orientament o	2	classe	2
CannizzarOri enta	Roberta Masella	Orientament o	2	classe	10
Incontro ADMO	Presidenza	Modulo PCTO	2	classe	1
Colloquio individuale con docente tutor	Mancini	Colloquio individuale	1	individuale	2

(*)(tutoring, incontro informativo, visita di istruzione, incontro individuale, progetto scolastico, modulo PCTO, orientamento, altro

(**) 1 oppure 2

(***) classe, piccolo gruppo, individuale

Le attività svolte dal singolo studente sono meglio esplicitate nel portfolio individuale.

Inoltre, come evidenziato nello stesso portfolio individuale, ciascuno studente ha indicato il cosiddetto "CAPOLAVORO": una esperienza ritenuta dallo studente particolarmente significativa per il percorso di studi.

SVOLGIMENTO PROVE INVALSI

La classe 5 B INF, ha svolto le prove INVALSI di grado 13 (obbligatorie per l'ammissione all'esame di stato) secondo il seguente calendario:

Tipo di prova	Data	di	Numero	alunni	Numero	alunni
---------------	------	----	--------	--------	--------	--------

	effettuazione	presenti	assenti
italiano	06/03/24	16	2
matematica	05/03/24	16	2
Inglese writing	04/03/24	17	1
Inglese listening	04/03/24	17	1

Prove suppletive: 18/19/20 marzo 2024

Si certifica che tutti gli studenti hanno effettuato la totalità delle prove INVALSI.

6. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

6.1. CRITERI DI VALUTAZIONE

Per quanto riguarda i criteri di valutazione è stata operata una corrispondenza tra voto e abilità conseguite, adattata anche alla personalità dell'alunno in riferimento ai progressi ottenuti rispetto alla situazione di partenza. È stato valutato sufficiente l'alunno che ha raggiunto gli obiettivi minimi. In considerazione della valenza non solo misurativa e valutativa, ma anche didattica e formativa dei voti, nonché della loro incidenza sul credito scolastico, vengono considerati fattori utili a determinare la valutazione finale degli alunni:

- l'assiduità della frequenza;
- l'impegno, la motivazione, la partecipazione dimostrati durante il corso dell'anno;
- la progressione rispetto ai livelli di partenza;
- il conseguimento di risultati buoni/eccellenti in qualche materia;
- l'attitudine allo studio autonomo e all'uso di adeguate strategie di apprendimento;
- la presenza di capacità e abilità che consentono di colmare le lacune individuate;
- l'acquisizione di competenze disciplinari e trasversali;
- il curriculum scolastico complessivo.

Nei parametri delle singole discipline vengono considerati in particolare:

- i voti delle singole prove (scritti, orali e pratiche);
- l'andamento dei voti nel corso del periodo;
- l'interesse e la partecipazione all'attività didattica;
- l'impegno nello studio individuale
- la tenuta e l'utilizzo del materiale scolastico.

Per la formulazione dei giudizi e per l'attribuzione dei voti quindi si considerano indicatori:

- cognitivi (conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi, elaborazione personale);
- educativi (frequenza, interesse, impegno, partecipazione, metodo di studio, comportamento).

6.2. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

6.2.1. GRIGLIA DI VALUTAZIONE INSERITA NEL PTOF

Acquisizione delle conoscenze	livello	Applicazione conoscenze	Livello	Comprensione, analisi, rielaborazione, capacità di soluzione dei problemi e abilità realizzative	Livello	Voto
Rifiuto totale	1	Non verificabili	1	Non verificabili	1	1
Rifiuto verifica (ingiustificato)	2	Non verificabili	2	Non verificabili	2	2
Livello pressoché nullo	3	Non riesce ad applicare le scarse conoscenze commette gravi errori espressivi	3	Non si orienta anche se guidato. Scarsa acquisizione di capacità tecniche	3	3
Conoscenze molto sommarie, frammentarie e limitate a pochi argomenti	4	Non riesce a risolvere completamente i problemi (o le esperienze di laboratorio). Si esprime in modo non corretto utilizzando termini inadeguati	4	Difficoltà d'analisi e nella soluzione di problemi già trattati. Lentezza nel lavoro e scarsa applicazione	3 - 4	4
Conoscenze superficiali, errori nell'uso della terminologia	5	Qualche difficoltà nella gestione delle tecniche di soluzione dei problemi (o delle esperienze di laboratorio). Inscuro e impreciso nell'espressione	5	Fragile nell'analisi e nella rielaborazione se non opportunamente guidato Applicazione nel lavoro non continua	4 - 5	5
Conoscenze di base adeguate ma non approfondite	6	Qualche imprecisione nell'uso delle tecniche di soluzione che gestisce in modo adeguato anche se meccanico. Non commette errori gravi nella comunicazione	6 7	Studio mnemonico, imprecisione nell'analisi e insicurezza nell'elaborazione Livelli realizzativi appena accettabili	5	6
Conoscenze adeguate, chiare e complete	7	Applica e risolve con consapevolezza. Comunicazione corretta e terminologia adeguata	7 8	Si orienta in modo autonomo nelle situazioni ma effettua analisi superficiali. Tecnica e applicazione nelle realizzazioni a livello accettabile	6 - 7	7
Conoscenze complete e ben approfondite	8 9	Applica e risolve problemi complessi con consapevolezza Espone con proprietà e padronanza di linguaggio	8 9	E' autonomo nell'effettuare analisi complete ed opportune sintesi. Lavora con costanza e raggiunge buoni risultati a livello tecnico	8 - 9	8 9
Conoscenze complete, ben approfondite, arricchite da autonome ricerche e da contributi personali	9 10	Applica autonomamente le sue conoscenze approfondendo, ricercando e trovando nuove soluzioni. Gestisce con chiarezza e autonomia lo strumento linguistico, ricchezza e padronanza lessicale.	9 10	Comprende, analizza e rielabora anche situazioni complesse o nuove in modo personale, originale e consapevole; stabilisce autonomamente relazioni tra gli elementi. E' fortemente motivato alla conclusione dei lavori e mostra buone abilità realizzative	10	10

Tabella degli indicatori di valutazione concernente la DDI:

INDICATORI	ELEMENTI DI OSSERVAZIONE	DESCRITTORI	Valutazioni
PARTECIPAZIONE	Partecipazione alle diverse attività proposte (es.videoconferenze, consegne di materiali...)	ASSIDUA	8-10
		SALTUARIA	6-7
		OCCASIONALE	4-5
		ASSENTE	N.V.
PUNTUALITA' DELLE CONSEGNE	Secondo la data di consegna richiesta	PUNTUALE	8-10
		ABBASTANZA PUNTUALE (qualche consegna disattesa e poi recuperata)	6-7
		SELETTIVA/OCCASIONALE (meno della metà degli invii richiesti)	3-5
		NESSUN INVIO	N.V.
ESECUZIONE E DELLE CONSEGNE PROPOSTE	Presentazione dei compiti assegnati	ORDINATA E PRECISA	9-10
		NON SEMPRE ORDINATA E PRECISA	7-8
		SUFFICIENTEMENTE ORDINATA E PRECISA	5-6
		NON ORDINATA E POCO PRECISA	3-4
		NON VALUTABILE	N.V.
	Qualità dei contenuti	APPREZZABILE/APPROFONDITA, CON APPORTO PERSONALE ALL'ATTIVITA'	9-10
		COMPLETA/ADEGUATA, CON APPORTO PERSONALE NEL COMPLESSO ADEGUATA ALL'ATTIVITA'	7-8
		ABBASTANZA COMPLETA / ESSENZIALE CON APPORTO PERSONALE NON SEMPRE ADEGUATO	5-6
		INCOMPLETA/SUPERFICIALE(frammentaria) CON APPORTO PERSONALE NON ADEGUATO ALL'ATTIVITA'	3-4
		NON VALUTABILE	N.V.

Per il colloquio d'esame sarà utilizzata la griglia nazionale allegato A del O.M. 55 del 22 marzo 2024

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 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.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli 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 loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
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	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
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	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei 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	
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	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
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	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

6.2.3. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

DESCRITTORI GENERALI		PUNTI	
ADERENZA ALLA TRACCIA	a	Ha correttamente inteso la traccia	2
	b	Ha in parte frainteso la traccia	1
	c	Decisamente fuori tema	0
CORRETTEZZA E PROPRIETA' NELL'USO DELLA LINGUA	a	E' corretto	3
	b	Presenta qualche improprietà morfo-sintattica	2
	c	Presenta diffusi errori	1
POSSESSO DI ADEGUATE CONOSCENZE RELATIVE ALL'ARGOMENTO SCELTO E AL QUADRO DI RIFERIMENTO GENERALE A CUI SI RIFERISCE	a	Padroneggia gli argomenti scelti	6
	b	Comprende gli argomenti affrontati, individuandone gli elementi essenziali	5
	c	Conosce in modo parziale gli argomenti trattati	4
	d	Conosce in modo frammentario e superficiale gli argomenti trattati	3
ATTITUDINI ALLA COSTRUZIONE DI UN DISCORSO ORGANICO E COERENTE	a	Sa argomentare in modo logico e coerente	4
	b	Sa argomentare in modo abbastanza coerente	3
	c	Sa argomentare in modo parzialmente coerente	2
	d	Argomenta in modo incoerente	1

INDICATORE	Max punteggio	DESCRITTORE	Punti	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi	4	Conoscenze disciplinari complete	4	
		Conoscenze disciplinari sufficienti	3	
		Conoscenze disciplinari a tratti carenti	2	
		Conoscenze disciplinari scarse	1	
Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie, scelte effettuate, procedimenti utilizzati nella loro risoluzione	6	Competenze tecnico-professionali di ottimo livello	6	
		Competenze tecnico-professionali di livello buono	5	
		Competenze tecnico-professionali nel complesso sufficienti	4	
		Competenze tecnico-professionali insufficienti	3	
		Competenze tecnico-professionali gravemente insufficienti	2	
		Competenze tecnico-professionali quasi del tutto assenti	1	
Completezza nello svolgimento della traccia , coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti	6	Completo, in ogni sua parte, lo svolgimento della traccia; coerenti e corretti i risultati	6	
		Svolgimento completo; i risultati, non privi di imprecisioni, sono nel complesso coerenti e corretti	5	
		Traccia svolta nella sua parte essenziale; i risultati sono, nel complesso, corretti	4	
		Incompleto lo svolgimento della traccia; non sempre coerenti e corretti i risultati	3	
		Svolgimento solo parziale della traccia; risultati poco coerenti e non corretti	2	
		Svolgimento solo accennato, non in grado di evidenziare coerenza o correttezza dei risultati	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4	Ottima capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni	4	
		Argomenta in modo chiaro, utilizzando in modo pertinente i linguaggi specifici	3	
		Non sempre chiaro nei collegamenti, a tratti poco pertinente l'uso dei linguaggi specifici	2	
		Scarsa capacità di argomentazione e collegamento; non pertinente l'uso dei linguaggi specifici	1	

7.1. SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Pag. 1/5



Sessione straordinaria 2016
Prima prova scritta



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

P000 - ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Luigi Pirandello, *Uno, nessuno e centomila* (1926) Edizione di riferimento: Oscar Mondadori, Milano 1992

«Io non potevo vedermi vivere.

Potei averne la prova nell'impressione dalla quale fui per così dire assaltato, allorché, alcuni giorni dopo, camminando e parlando col mio amico Stefano Firbo, mi accadde di sorprendermi all'improvviso in uno specchio per via, di cui non m'ero prima accorto. Non poté durare più d'un attimo quell'impressione, ché subito
5 segui quel tale arresto e finì la spontaneità e cominciai lo studio. Non riconobbi in prima me stesso. Ebbi l'impressione d'un estraneo che passasse per via conversando. [...]

Era proprio la mia quell'immagine intravista in un lampo? Sono proprio così, io, di fuori, quando - vivendo - non mi penso? Dunque per gli altri sono quell'estraneo sorpreso nello specchio: quello, e non già io quale mi conosco: quell'uno lì che io stesso in prima, scorgendolo, non ho riconosciuto. Sono quell'estraneo che non
10 posso veder vivere se non così, in un attimo impensato. Un estraneo che possono vedere e conoscere solamente gli altri, e io no.

E mi fissai d'allora in poi in questo proposito disperato: d'andare inseguendo quell'estraneo ch'era in me e che mi sfuggiva; che non potevo fermare davanti a uno specchio perché subito diventava me quale io mi conoscevo; quell'uno che viveva per gli altri e che io non potevo conoscere; che gli altri vedevano vivere e io no. Lo volevo
15 vedere e conoscere anch'io così come gli altri lo vedevano e lo conoscevano.

Ripeto, credevo ancora che fosse uno solo questo estraneo: uno solo per tutti, come uno solo credevo d'esser io per me. Ma presto l'atroce mio dramma si complicò: con la scoperta dei centomila Moscarda, ch'io ero non solo per gli altri ma anche per me, tutti con questo solo nome di Moscarda, brutto fino alla crudeltà, tutti dentro questo mio povero corpo ch'era uno anch'esso, uno e nessuno ahimè, se me lo mettevo davanti allo specchio e
20 me lo guardavo fisso e immobile negli occhi, abolendo in esso ogni sentimento e ogni volontà.

Quando così il mio dramma si complicò, cominciarono le mie incredibili pazzie.»

Luigi Pirandello, (Agrigento 1867 - Roma 1936), tra i più grandi autori della letteratura del Novecento, compose numerose opere narrative (*Il Fu Mattia Pascal*, *Uno nessuno e centomila*, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Novelle per un anno*) e rivoluzionò il teatro italiano (*Sei personaggi in cerca d'autore*, *Questa sera si recita a soggetto*, *Enrico IV* etc.). In tutta la sua produzione si delinea la visione relativistica del mondo e della vita.

1. Comprensione del testo

Riassumi il contenuto del testo.

2. Analisi del testo

2.1 Analizza l'aspetto formale (linguistico, lessicale, sintattico) del testo proposto.

2.2 "Lo volevo vedere e conoscere anch'io così come gli altri lo vedevano e lo conoscevano" (righe 14-15). Soffermati sul significato di tale affermazione del protagonista.

2.3 Che cosa intende Moscarda con "la scoperta del centomila Moscarda, ch'io ero non solo per gli altri ma anche per me"?

2.4 Analizza la conclusione del brano, soffermandoti sulla valenza che i due termini "dramma" e "pazzia" assumono nel brano e nel romanzo in questione.

2.5 Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Sulla base dell'analisi condotta, proponi una tua interpretazione complessiva del testo, ed approfondiscila con opportuni collegamenti ad altri testi di Pirandello e/o di altri autori conosciuti.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)

CONSEGNE

Svilupa l'argomento scelto o in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: Il gioco tra svago, libertà e rischio.

DOCUMENTI



CARAVAGGIO, *I bari*, 1594 circa.

Il dipinto rappresenta in modo molto verosimile la truffa realizzata da due bari a danno di un giovane ingenuo; notevole il contrasto tra le espressioni dei personaggi, che illustrano perfettamente la diversa situazione psicologica dei tre protagonisti del quadro.

«Comunque sia, per l'uomo adulto e responsabile il gioco è una funzione che egli potrebbe anche tralasciare. Il gioco è superfluo. Il bisogno di esso è urgente solo in quanto il desiderio lo rende tale. Il gioco può in qualunque momento essere differito o non aver luogo. Non è imposto da una necessità fisica, e tanto meno da un dovere morale. Non è un compito. [...] Ecco dunque una prima caratteristica del gioco: esso è libero, è libertà. Immediatamente congiunta a questa è la seconda caratteristica. Gioco non è la vita "ordinaria" o "vera". È un allontanarsi da quella per entrare in una sfera temporanea di attività con finalità tutta propria. Già il bambino sa perfettamente di "fare solo per finta", di "fare solo per scherzo". [...] Tale coscienza di giocare "soltanto", non esclude affatto che questo "giocare soltanto" non possa avvenire con la massima serietà, anzi con un abbandono che si fa estasi e elimina nel modo più completo, per la durata dell'azione, la qualifica "soltanto". Ogni gioco può in qualunque momento impossessarsi completamente del giocatore. [...] Il gioco sa innalzarsi a vette di bellezza e di santità che la serietà non raggiunge.»

Johan HUIZINGA, *Homo ludens*, Il Saggiatore, Milano 1983

«Tra i generi di videogioco che hanno sollecitato la riflessione critica degli studiosi in tema di dipendenza vanno ricordati i giochi di ruolo virtuali (*Role Playing Games* o RPG), evoluzione tecnologica del più famoso gioco di ruolo tradizionale *Dungeons and Dragons*. Analizzando i meccanismi di gratificazione che supportano l'uso dei giochi di ruolo virtuali, Valler e Matysiak ritengono che gran parte del fascino esercitato da questi videogiocchi sugli adolescenti scaturisca dalla possibilità di trovare in essi la grandezza e il riconoscimento sociale che questi non trovano nella vita quotidiana, consentendo di misurare le proprie conoscenze e capacità tramite un percorso che prevede fasi di apprendimento, sfide e riti di passaggio [...]. Sebbene questo tipo di giochi richieda la sottomissione a regole, gerarchie e classificazioni, talvolta più rigide ed inflessibili di quelle della società, in essi il fallimento non è mai del tutto irreversibile, dal momento che si può sempre ricominciare con un'altra identità, su un altro scenario. Aspetto non trascurabile è che la partecipazione al gioco richiede non soltanto un'estrema fedeltà al personaggio (avatar) ed alla situazione ma anche una presenza attiva e costante che implica collegamenti frequenti e prolungati, sino a sei o a dodici ore al giorno.»

AA. VV., *I videogiochi, gli stili di vita e la salute mentale di bambini e adolescenti*, in Eurispes, 8° Rapporto Nazionale sulla Condizione dell'Infanzia e dell'Adolescenza, 2007



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

«Anch'io tra i molti vi saluto, rosso
alabardati,
sputati
dalla terra natia, da tutto un popolo
amati.
Trepido seguì il vostro gioco.
Ignari
esprimete con quello antiche cose
meravigliose
sopra il verde tappeto, all'aria, ai chiari
soli d'inverno.

Le angosce,
che imbiancano i capelli all'improvviso,
sono da voi sì lontane! La gloria
vi dà un sorriso
fugace: il meglio onde disponga. Abbracci
corrono tra di voi, gesti giulivi.
Giovani siete, per la madre vivi;
vi porta il vento a sua difesa. V'ama
anche per questo il poeta, dagli altri
diversamente – ugualmente commosso.»

Umberto SABA, *Squadra paesana*, in *Il canzoniere*, Einaudi, Torino 1957

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: **Importanza dell'educazione finanziaria.**

DOCUMENTI

«[...] la socializzazione costituisce l'anello di congiunzione tra società e individuo, al cui interno troviamo l'educazione finanziaria, [...] che può [...] diventare uno strumento di emancipazione [...]. Questa prospettiva considera il cittadino come protagonista nella costruzione della realtà sociale [...], il cittadino sarebbe capace di realizzare attività autonome e rinegoziare e rielaborare i significati della società e le sue aspettative, in modo da promuovere il cambiamento anche sul fronte finanziario. Ad esempio, un gruppo di studenti che, partecipando a un progetto di educazione finanziaria sull'imprenditoria o sulla cooperazione, promuova un progetto volto a valorizzare l'economia del dono o il riciclaggio di prodotti senza circolazione di denaro può diventare agente di cambiamento culturale su scala più ampia. [...] Secondo un padre, ad esempio, massimizzare il rendimento finanziario del proprio capitale economico è un fine ottimale. Ma il figlio, che ha partecipato a un progetto di educazione finanziaria in classe, potrebbe sostenere che il fine migliore sia quello di combinare un buon interesse dal proprio patrimonio con l'aiuto all'economia locale (attraverso fondi etici o progetti di microcredito).»

Emanuela RINALDI, *Perché educare alla finanza*, F. Angeli, Milano 2015

«Le crisi bancarie di questi mesi hanno riproposto una questione che già da tempo preoccupa il mondo finanziario e bancario, non solo italiano: come vendere prodotti finanziari sempre più complessi a una popolazione finanziariamente analfabeta.

[...] In questo ambito, gli italiani ottengono punteggi più bassi rispetto ai partner europei, tuttavia le distanze non sono drammatiche; piuttosto si evidenzia chiaramente che gli uomini sono assai più competenti delle donne e che c'è una forte correlazione della competenza in materia finanziaria con l'istruzione e il reddito disponibile. [...] l'educazione finanziaria è parte dell'educazione economica e [...] l'educazione economica è parte dell'educazione alla cittadinanza. Promuovere la prima senza pensare ai contenitori all'interno dei quali acquista un significato non puramente strumentale e settoriale è un errore grave. Perché il signor Mario R. deve essere messo in guardia dal sottoscrivere un modulo che gli propone degli investimenti azzardati e non anche dal firmare un contratto di lavoro, di assicurazione, di affitto o di compravendita di un immobile, senza sapere bene di che cosa si tratta? E i suoi diritti come consumatore, ma anche i suoi doveri come contribuente? E come fa a convincersi che è bene pagare le tasse se non sa cosa sia un bilancio pubblico, cosa sia il debito pubblico, come si distribuisce la spesa pubblica, quanto costano la scuola, la sanità e le pensioni? E come si inquadra il tutto nel sistema delle istituzioni, nazionali, europee e mondiali?»

Alessandro CAVALLI, *Educare il risparmiatore o il cittadino?*, La rivista on line Il Mulino, <http://www.rivistailmulino.it/item/3068>

3. AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: **Il lavoro: tra diritti e possibilità.**

DOCUMENTI

Art. 4 della Costituzione italiana: La Repubblica riconosce a tutti i cittadini il diritto al lavoro e promuove le condizioni che rendano effettivo questo diritto. Ogni cittadino ha il dovere di svolgere, secondo le proprie possibilità e la propria scelta, un'attività o una funzione che concorra al progresso materiale o spirituale della società.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

«Precari e con 1500 euro al mese: così lavoriamo noi fisici dell'Infn.

Nel giorno della conferma sperimentale della scoperta delle Onde gravitazionali, la cui esistenza Albert Einstein aveva previsto 100 anni fa grazie alla teoria della relatività generale, c'è solo spazio per l'entusiasmo. Eppure tra qualche giorno il sorriso si spegnerà, di fronte alle difficoltà pratiche della battaglia quotidiana. [...]

Sette anni di stipendi bloccati, nessuna possibilità di carriera, personale precario a rischio di licenziamento, salario accessorio più basso rispetto agli altri enti di ricerca e finanziamenti che arrivano col contagocce. [...] Più di 300 su 1900 persone che lavorano nelle 24 sedi sparse per l'Italia. [...] Ogni due ricercatori che vanno in pensione se ne può assumere uno solo, ma c'è ancora una vecchia graduatoria a cui attingere. [...] Il clima è ottimo, [...] il lavoro più bello del mondo, [...] e andiamo avanti con spirito di sacrificio e abnegazione.»

http://www.corriere.it/scuola/16_febbraio_11/precari-1500-euro-mese-ecco-come-lavorano-fisici-dell-infn-4e33bd76-d105-11e5-9819-2c2b53be318b.shtml

«Certo un mondo dove i vecchi lavorano e i giovani dormono, prima non si era mai visto.» Prima non si era mai visto. Ci ho pensato a lungo, nei giorni seguenti. Non ha detto, Stefano, che era giusto o sbagliato, morale o immorale. Ha detto che non si era mai visto, e credo sia perfettamente vero. Possiamo pensare, di te, di Pedro, del vostro sonno diurno nel pieno di un giorno speciale per tutti, ciò che vogliamo, che sia la più imperdonabile delle mancanze, oppure che sia il segno di una nuova e geniale maniera di vivere. Ma non c'è dubbio che "un mondo dove i vecchi lavorano e i giovani dormono" non si era mai visto; e che questo sonno ostinato, pregiudiziale, del tutto indipendente da quanto vi circonda, per giunta pagato dal lavoro altrui (il lavoro *dei vecchi*), sia un inedito. Una cosa mai vista. Un meccanismo sconosciuto che muta e complica gli ingranaggi della macchina del tempo.»

Michele SERRA, *Gli sdraiati*, ed. Feltrinelli, novembre 2013

4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: **Intelligenza artificiale e coscienza.**

DOCUMENTI

«Le ricerche nell'ambito dell'Intelligenza artificiale ebbero inizio solo negli Anni Cinquanta, incentivate dall'invenzione dei moderni calcolatori; questo ispirò un'ondata di nuove idee su come le macchine potrebbero fare ciò che in precedenza aveva fatto solo la mente. La gente per lo più crede ancora che nessuna macchina potrà mai avere coscienza o provare ambizione o gelosia, possedere il senso dell'umorismo o avere qualunque altra esperienza mentale. È vero che siamo ancora ben lontani dal saper costruire macchine che facciano tutte le cose che fanno gli uomini, ma ciò significa solo che abbiamo bisogno di teorie migliori sul funzionamento del pensiero. [...]

Quando la gente si domanda: "Potrà mai essere cosciente una macchina?" sono spesso tentato di rispondere con un'altra domanda: "Potrà mai essere cosciente una persona?". Per me questa è una risposta seria, perché a mio giudizio noi siamo assai poco attrezzati per comprendere noi stessi. L'evoluzione aveva già vincolato l'architettura del nostro cervello molto tempo prima che cominciasimo a cercare di comprendere come funzioniamo. Tuttavia noi siamo liberi di progettare le nostre nuove macchine come vogliamo e di dotarle di metodi migliori per conservare ed esaminare le registrazioni delle loro attività, e ciò comporta che le macchine sono potenzialmente suscettibili di avere molta più coscienza di noi. Certo non basterebbe fornire alle macchine queste informazioni per metterle automaticamente in grado di incentivare il loro sviluppo, e fino a quando non riusciremo a progettare macchine più sensate queste conoscenze potrebbero aiutarle soltanto a scoprire più modi di sbagliare: più sarà loro facile cambiare se stesse, più sarà loro facile rovinarsi - fino a quando non impareranno ad addestrare se stesse. Per fortuna possiamo lasciare questo problema ai progettisti del futuro, i quali certo non costruiranno cose del genere senza aver scoperto buoni motivi per farlo.»

Marvin MINSKY, *La società della mente*, Adelphi Edizioni, Milano 1989

«*Gli assistenti virtuali sono il frutto di una combinazione tra esseri umani e algoritmi. Prendono appuntamenti e scrivono email stranianti, ma sempre più verosimili.*

Tutto è cominciato con un normale scambio di email con l'amministratore delegato di un'azienda. Quando mi ha messo in contatto con la sua assistente per prendere un appuntamento, però, la cosa ha preso una strana piega. Le email dell'assistente erano perfette: tutte scritte con uno stile disinvolto, ben formattate e spedite al momento giusto. Ma erano anche un po' stranianti.

'Salve Nellie,

non c'è problema! Purtroppo domani

Swift non è disponibile. Possiamo fissare



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

un appuntamento in uno di questi giorni?

Martedì (10 nov) alle 3pm EST

Martedì (10 nov) alle 4.30pm EST

Aspetto notizie

Cordiali saluti, Clara'.

Ho fissato il testo per qualche minuto prima di capire che era stato scritto da un bot. Anzi, da una bot. È arrivata, mi sono detta guardando l'email, ed è bravissima. Ho chiesto a Dennis Mortensen, il proprietario della X.ai, una delle prime aziende specializzate nelle email spedite da assistenti digitali, come era stata ideata quella bot. 'Visto che parla del bot al femminile abbiamo quasi raggiunto il nostro obiettivo' mi ha risposto. 'Già pensa a lei come a un essere umano pur sapendo che è una macchina'.»

Nellie BOWLES, *Cordiali saluti dal mio assistente virtuale* - "THE GUARDIAN" - "INTERNAZIONALE" 22.01.2016

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Le leggi razziali del '38

«Con l'espressione "leggi razziali" si fa riferimento a uno specifico episodio nella storia dell'Italia contemporanea: l'insieme di norme e provvedimenti legislativi emanati sotto il regime fascista nel corso del 1938 al fine di discriminare gli ebrei. Allo stesso tempo essa sta anche a indicare un altro fenomeno: l'affiorare non improvviso, né solo circostanziale, di tendenze razziste e antisemite radicate nel Paese e la loro acquisita visibilità pubblica alla vigilia della seconda guerra mondiale.»

Paola DI CORI, *Le leggi razziali*, in *I luoghi della memoria* (a cura di Mario Isnenghi), Editori Laterza, Bari 1996

Per lo svolgimento del tuo elaborato potrà risultare utile fare riferimento ad alcuni tra i seguenti argomenti:

- il contesto storico in cui vennero emanate le "leggi razziali";
- le misure discriminatorie previste in queste leggi;
- i concetti di "identità", di "razza", di "appartenenza a una confessione religiosa";
- le origini storiche dello stereotipo antisemita;
- il modo in cui queste "leggi razziali" furono applicate;
- le eventuali fonti storiche, letterarie e/o cinematografiche che conosci.

Potrai, infine, concludere il tuo elaborato con riflessioni e argomentazioni personali.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

«Essere pessimisti è più saggio: si dimenticano le delusioni e non si viene ridicolizzati davanti a tutti. Perciò presso le persone sagge l'ottimismo è bandito. L'essenza dell'ottimista non è guardare al di là della situazione presente, ma è una forza vitale, la forza di sperare quando gli altri si rassegnano, la forza di tenere alta la testa quando sembra che tutto fallisca, la forza di sopportare gli insuccessi, una forza che non lascia mai il futuro agli avversari, ma lo rivendica per sé. Esiste certamente anche un ottimismo stupido, vile, che deve essere bandito. Ma nessuno deve disprezzare l'ottimismo inteso come volontà di futuro, anche quando dovesse condurre cento volte all'errore; perché esso è la salute della vita, che non deve essere compromessa da chi è malato.»

Dietrich BONHOEFFER, *Resistenza e resa. Lettere e scritti dal carcere*, Edizioni Paoline, Milano 1988

Il candidato rifletta sulla citazione tratta da un testo di Bonhoeffer e, sulla base delle sue conoscenze e dei suoi studi sul mondo contemporaneo, esprima le sue considerazioni su un duplice modo di guardare al futuro, quello che privilegia una visione apocalittica e negativa – distruzioni ambientali, crescita demografica incontrollata, espansione dei conflitti e altro – e quello che, facendo leva sull'etica della responsabilità e dell'impegno, sceglie di credere e operare per contribuire a cambiare e migliorare la realtà.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

PRIMA PARTE

Una scuola superiore con 1000 studenti è ospitata in un moderno edificio a due piani.

Negli uffici di segreteria e presidenza, situati al piano terra, ci sono 15 postazioni di lavoro fisse connesse da un'infrastruttura di rete Ethernet con apparati a 100 Mb/s. Questa rete, d'ora in poi denominata "rete amministrativa", è collegata ad Internet attraverso una linea ADSL a 7 Mb/s.

I computer presenti nei 10 laboratori didattici e le altre postazioni fisse a disposizione dei docenti sono anch'essi collegati tramite una seconda rete Ethernet (d'ora in poi denominata "rete didattica") con apparati a 100 Mb/s; la rete didattica è totalmente separata da quella amministrativa e si connette alla rete Internet mediante una seconda linea ADSL a 24 Mb/s. L'attuale separazione fisica delle due reti garantisce che le informazioni trattate all'interno della rete amministrativa non siano accessibili dalla rete didattica.

La scuola ha esigenze crescenti di servizi di rete, sia per quanto riguarda l'attività amministrativa (che sempre più viene svolta su portali esterni ministeriali e privati come per il registro elettronico), sia per quanto riguarda la didattica innovativa e multimediale. Per questo motivo la scuola intende aggiornare la sua infrastruttura al fine di conseguire i seguenti obiettivi:

- a) sostituire, per l'accesso ordinario ad Internet, le due linee ADSL con un'unica linea più performante, per connettere alla rete globale sia la rete didattica che quella amministrativa, pur continuando a mantenere separato il traffico delle due reti; si decide comunque di mantenere con altro scopo una delle due linee ADSL preesistenti, per disporre di una linea di riserva da utilizzare in caso di malfunzionamenti sulla nuova connessione Internet unica;
- b) aumentare la banda disponibile per i computer presenti nei laboratori didattici e dei docenti;
- c) offrire una piattaforma interna per la didattica multimediale e per servizi in streaming, accessibile sia dalla rete locale interna alla scuola che tramite Internet;
- d) garantire la sicurezza della rete interna da possibili minacce, sia interne che esterne.

Il candidato, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. rappresenti graficamente uno schema logico dell'infrastruttura di rete esistente;
2. proponga un progetto anche grafico per l'evoluzione di tale infrastruttura, che soddisfi le esigenze sopra esplicitate, indicando le risorse hardware e software necessarie; approfondisca in particolare le caratteristiche della nuova connessione Internet, i meccanismi per mantenere la separazione del traffico tra le due reti interne, la migrazione degli apparati, gli strumenti di sicurezza, la gestione della linea ADSL di riserva;

3. proponga i principali servizi da implementare, esemplificando le relative configurazioni per uno di essi a sua scelta;

4. specifichi le misure necessarie a prevenire possibili interruzioni nel servizio della piattaforma multimediale

SECONDA PARTE

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, la scuola intende sviluppare per le classi quinte una didattica basata sul principio del BYOD (Bring Your Own Device), che consiste nell'utilizzo in classe dei dispositivi mobili degli studenti (smartphone, tablet, Pc portatili, ...) per la didattica ordinaria, con accesso ad Internet.

Il candidato integri opportunamente il progetto, evidenziando in particolare:

- l'hardware e i servizi necessari all'implementazione di tale infrastruttura;
- le modalità di limitazione dell'accesso a docenti e studenti delle quinte;
- le problematiche che si potrebbero presentare e le possibili soluzioni.

2. In relazione al tema proposto nella prima parte, si immagini di voler gestire sul server Web un sistema di semplici news interne alla scuola, caratterizzate da un autore, un titolo, un contenuto testuale, un possibile contenuto multimediale e una data di inserimento, che potranno essere inserite dai membri del comitato di redazione.

Il candidato progetti lo schema concettuale e logico della porzione della base di dati necessaria alla gestione delle news. Progetti poi le pagine Web per la visualizzazione dei dati relativi ad uno specifico articolo, e ne codifichi in un linguaggio a sua scelta una parte significativa.

3. Vista la crescente quantità di informazioni che transitano sulla rete Internet, le tecniche che consentono di garantire la riservatezza delle comunicazioni rivestono sempre maggiore importanza. A tale proposito il candidato esponga le caratteristiche principali della crittografia simmetrica e asimmetrica e le loro modalità di impiego.

4. Le società che possiedono più sedi, o che hanno personale che opera in trasferta, necessitano di tecnologie idonee ad uno scambio dati in tempo reale ma al tempo stesso sicuro. Si esponga le possibili soluzioni che rispondono a questo tipo di esigenza, discutendone in dettaglio le caratteristiche a livello di protocolli.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ITIS "S CANNIZZARO" Colleferro (RM)

Documento del 15 maggio.

Classe

V°B INFORMATICA

A.s. 2023/2024

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

8. PROGRAMMI E RELAZIONI FINALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

9. LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - STORIA

RELAZIONE DEL DOCENTE DI ITALIANO E STORIA

La classe composta da 18 alunni, risulta divisa in due gruppi, i quali socializzano poco tra loro e hanno uno scarso dialogo.

Non tutti gli alunni, presentano un grado di maturità sufficiente e questo ha reso difficile a volte, lo sviluppo di molte attività didattiche proposte. Il comportamento non è del tutto corretto da parte di alcuni studenti. Altri, invece, motivati, si ritrovano, in difficoltà, a causa del difficile contesto classe. La sensazione percepita nei due anni scolastici insieme, è che abbia inciso fortemente nel loro percorso scolastico finale, il contesto classe poco sereno, lo scarso dialogo e il mancato bisogno di socializzazione, tra i due gruppi presenti.

Frequenti sono stati gli interventi, nella ricerca di un'atmosfera serena, per il corretto proseguimento, durante le lezioni in classe. I richiami, sono stati sempre finalizzati, a motivare quei casi, in cui l'approccio alle discipline umanistiche, è apparso inizialmente svogliato e poco costante.

Dal precedente anno scolastico, i tentativi di coinvolgere tutti gli alunni, anche quelli sprovvisti di libro e materiale didattico, ha sortito qualche effetto; l'utilizzo e la creazione di power point, padlet e altre strategie didattiche digitali, ha consentito anche agli alunni poco motivati, di avvicinarsi alle discipline. I risultati, con quegli alunni, poco inclini alle discipline umanistiche, sono stati raggiunti.

Rispetto alla situazione di partenza della classe, gli alunni si sono avvicinati alle lezioni, specialmente durante le ore di storia, materia, in cui la classe intera, ha mostrato interesse.

Gli interventi da parte degli alunni durante le lezioni sono stati sporadici, in particolar modo, nella richiesta costante, di una lezione partecipata e dialogata.

La classe, non era abituata a scrivere temi e saggi, per cui, è stata attuata da subito una strategia, attraverso frequenti prove scritte, per poter cercare, tra il quarto e il quinto anno, di educare gli alunni, alla stesura dei testi scritti, in vista della prima prova d'esame.

Nelle verifiche orali, inizialmente, quasi tutti gli alunni, facevano difficoltà ad articolare un discorso, utilizzando un linguaggio corretto e apportando allo stesso tempo un senso logico all'esposizione.

Negli ultimi mesi, la classe ha mostrato un cambiamento, sviluppando sia in italiano che in storia, discussioni più articolate, riguardo gli argomenti trattati, in alcuni casi, attraverso un approccio critico.

Gli alunni con fragilità, sono riusciti attraverso l'utilizzo di mappe e power point, a raggiungere gli obiettivi minimi prefissati.

Nonostante atteggiamenti non del tutto corretti, nei due anni insieme, sono stati raggiunti dei traguardi rilevanti, considerato il livello di partenza dell'intera classe. I loro miglioramenti hanno moderato, l'atmosfera apatica nella classe.

Inoltre, gli alunni hanno dimostrato nel corso di un'uscita didattica presso il Museo della Liberazione, di via Tasso, a Roma, curiosità e attenzione; questo aspetto, sottolinea, come lo stare in una classe poco unita, abbia inciso fortemente nel loro percorso scolastico.

PROGRAMMA DI ITALIANO

Testo utilizzato: QUALCOSA CHE SORPRENDE 3.1 DALL'ETÀ POSTUNITARIA AL PRIMO NOVECENTO

DALL'ETÀ POSTUNITARIA AL PRIMO NOVECENTO

Il Positivismo e Naturalismo francese

La Scapigliatura

Il Verismo, autori e opere

Verga, vita e opere

I Malavoglia

Mastro don Gesualdo

La roba

La Lupa

Decadentismo, Baudelaire

Giovanni Pascoli, la vita il pensiero e la poetica

Il fanciullino

Myricae

Novembre

Temporale

X agosto

Il gelsomino notturno

Il romanzo della crisi

Oscar Wilde, la vita e opere

Il Crepuscolarismo

Estetismo: Gabriele D'Annunzio vita e opere

La pioggia nel pineto

Il Piacere

Italo Svevo la vita il pensiero e la poetica

La coscienza di Zeno

Un vita

Senilità

Luigi Pirandello il pensiero la poetica

Umorismo

Il treno ha fischiato

Il fu Mattia Pascal

Uno nessuno e centomila

Ungaretti vita e opere

Fratelli

Soldati

Mattina

Ermetismo: Quasimodo

Ed è subito sera

Uomo del mio tempo

Montale vita opere e pensiero.

Spesso il male di vivere ho incontrato

Non recidere forbice, quel volto

Accenni al Neorealismo: Primo Levi, Beppe Fenoglio

PROGRAMMA DI STORIA

Testo utilizzato: PROFILI STORICI XXI SECOLO LE RAGIONI DELLA STORIA VOL. 3
1900-OGGI - CON CLIL PER V ANNO

Il Risorgimento, Italia liberale;

Italia di Giolitti;

Lo scenario mondiale

La grande guerra

La Rivoluzione Russa

I trattati di pace

Crisi e ricostruzione dopo la guerra

La crisi del '29

I sistemi totalitari in Europa

Il fascismo e Mussolini

Il Nazismo e Hitler

La seconda guerra mondiale

Lo sterminio degli Ebrei

La Resistenza

Il dopo guerra e la crisi

La Guerra Fredda

Il dopo guerra in Italia: boom economico, attentati e politica

L'insegnante, Francesca Camilla Petrocelli

10. LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

RELAZIONE DEL DOCENTE DI INGLESE

Ore settimanali: 3 Testi in uso: C. Oddone - Clickable - ed. San marco V. Rossetti - Training for successful Invalsi - ed. Pearson

La classe, che mi è stata assegnata al quarto anno, è il risultato dell'accorpamento di vari alunni di tre diverse terze, fino ad allora denominate TLC. Purtroppo è sempre apparsa evidente la presenza di due gruppi assai eterogenei: il primo molto interessato, costante nell'applicazione, con ottime basi linguistiche, l'altro, fragile nelle competenze linguistiche, poco attento e partecipe, talvolta irrispettoso e inaffidabile nel comportamento verso i docenti e verso gli stessi compagni. Non si è mai formato un vero e proprio gruppo classe, e neppure la presenza di quattro alunni con DSA e BES ha incentivato lo spirito di inclusione o di lavoro cooperativo. Le lezioni in classe sono sempre state partecipative soltanto per una parte degli studenti ai quali è stato comunque sottratto del tempo per cercare di "recuperare" o spingere all'attenzione la restante parte. Alcuni alunni si orientano con adeguata sicurezza e competenza linguistica sugli argomenti oggetto di studio, altri si sono applicati soltanto per le verifiche sommative, pertanto non si esprimono con fluidità o autonomia. Il programma di Inglese tecnico è stato svolto approfondendo gli argomenti iniziati lo scorso anno, mirando soprattutto alla comprensione dei testi e all'apprendimento della terminologia specifica. Un'ora alla settimana è stata dedicata all'allenamento alle Prove Invalsi, fino allo svolgimento delle stesse. Per le verifiche scritte sono stati utilizzati i test di comprensione del testo forniti dalla casa editrice; per l'orale, tenendo presente che la maggior parte degli alunni incontrava difficoltà nell'esposizione orale a causa delle lacune linguistiche pregresse, le verifiche sono state essenzialmente basate sulla comprensione dei testi tecnici e sull'esposizione degli argomenti tecnici, lasciando spazio all'espressione dei contenuti anche quando la correttezza formale mancava. Nella valutazione finale si è tenuto conto dei livelli linguistici di partenza, dei progressi realizzati nell'area cognitiva, nonché dell'interesse, delle difficoltà caratteriali, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo espressi nel corso dell'anno scolastico da ciascun alunno.

L'insegnante

Prof.ssa De Napoli Patrizia

Step 3 - THE COMPUTER WORLD:

Supercomputers

Mainframes

Servers and workstations

Microcomputers

Tablets and smartphones

Step 5 - APPLICATION SOFTWARE:

Applications software (fotocopia)

Databases (fotocopia)

Types of databases

Step 7 - A STEP AHEAD:

Robotics

GPS

Drones

Enhanced reality

Artificial Intelligence

Smart homes Holograms

Step 9 - COMPUTER OPPORTUNITIES AND SAFETY:

Online learning platforms

Technology and business

Malware: a threat for your computer

Spam and phishing

Data encryption

The impact of technology The Imitation Game: encryption during World War II

CLIL: sono state svolte 10 ore in presenza con l'insegnante di Sistemi e reti sulla Cybersecurity

Prof.ssa De Napoli Patrizia

Relazione dell'Insegnante

La classe è costituita da 18 alunni ,di cui quattro studenti seguono un piano di piano didattico personalizzato per disturbi specifici di apprendimento.

Ho conosciuto la classe solo in quest'ultimo anno scolastico .

Nonostante ciò , ho instaurato con loro un rapporto spontaneo e basato sul dialogo che ha permesso di svolgere le lezioni in un clima sereno e tranquillo.

Gli alunni si sono mostrati disponibili ad un dialogo costruttivo.

Il livello della classe è disomogeneo: un piccolo gruppo mostra buone abilità e alcuni alunni non hanno raggiunto risultati apprezzabili per lo scarso impegno e interesse dimostrato o per un passivo atteggiamento durante lo svolgimento delle lezioni.

In relazione alla programmazione sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

per un gruppo della classe :

- Possedere una sufficiente capacità di calcolo
- Essere in grado di riconoscere ed applicare le procedure illustrate nel modo più opportuno
- Conoscere e comprendere meglio i simboli e i formalismi adottati
- Comunicare con un linguaggio più chiaro ed appropriato, usando anche termini specifici della disciplina
- Possedere un metodo di studio poco dispersivo della disciplina

per un gruppo più ristretto di alunni:

- Possedere un metodo di studio maggiormente organico e produttivo

per il restante gruppo, invece, gli obiettivi fissati nella programmazione sono stati raggiunti in modo frammentario a causa di un impegno discontinuo specialmente nel lavoro a casa.

Durante la lezione frontale, la spiegazione teorica è stata arricchita con esercizi alla lavagna per lo più svolti dagli alunni. Si è preferito l'aspetto applicativo a quello teorico e si è posta l'attenzione all'aspetto intuitivo dei concetti piuttosto che un rigore formale.

L'INSEGNANTE, MANCINI MARIA CRISTINA

Le funzioni e loro proprietà (Richiami)

Definizione. Classificazione.

Dominio.

Zeri di una funzione.

Funzioni crescenti e decrescenti.

La funzione logaritmica

La funzione esponenziale

Le funzioni razionali fratte

Asintoti e grafico probabile di funzione razionale fratta

Funzioni continue.

Definizione.

Punti di discontinuità.

Derivate.

Rapporto incrementale e suo significato geometrico.

Derivata di una funzione e suo significato geometrico.

Calcolo delle derivate con la definizione.

Continuità e derivabilità.

Operazioni con le derivate.

Derivata di una funzione composta.

Derivata di ordine superiore al primo.

Punti stazionari. Punti di non derivabilità.

Teorema di Rolle.

Funzioni crescenti e decrescenti e derivate.

Massimi minimi e flessi.

Studio delle funzioni.

Integrali indefiniti.

Primitive di una funzione

ITIS "S CANNIZZARO" Colleferro (RM)
V°B INFORMATICA
Integrali immediati

Documento del 15 maggio.
A.s. 2023/2024

Classe

L'Insegnante, Mancini Maria Cristina

12. RELAZIONE SISTEMI E RETI

CLASSE: 5B INFORMATICA MATERIA: SISTEMI e RETI

Prof. Stefano D'Angelo

La classe a fine anno è costituita da 18 alunni tutti ragazzi.

L'attuale gruppo classe nasce nel quarto anno quando sono state unite due sezioni la 3B TLC e la 3C TLC. Fin da subito si è evidenziata una suddivisione in due gruppi che hanno faticato ad amalgamarsi. Anche nel quinto anno, nonostante gli sforzi profusi dai vari docenti, il gruppo classe risulta disunito e suddiviso in vari sottogruppi. Non sono mancati episodi di disaccordo con toni anche vivaci, più volte è stato suggerito alla classe di riunirsi per affrontare le problematiche interne.

Nella classe sono presenti quattro DSA certificati ed un BES. Per ognuno di loro sono state messe in atto le indicazioni presenti nei PDP. Il programma è stato svolto per oltre l'ottanta per cento di quello preventivamente previsto. Si è deciso di rallentare in alcuni periodi dell'anno per rafforzare e consolidare i concetti che sono risultati più ostici ad una parte della classe. Si è deciso anche di ripassare alcuni concetti chiave svolti nel quarto anno e funzionali alla progettazione delle reti.

Per quanto riguarda il profitto scolastico, quest'anno c'è stato un forte rallentamento nell'impegno scolastico di una parte dei discenti, soprattutto nel primo quadrimestre. Solo una parte minoritaria degli allievi ha mantenuto l'impegno e la costanza dimostrata negli anni precedenti. Nello svolgimento didattico sono stati utilizzati gli strumenti della Google Workspace per la condivisione di materiale e per l'assegnazione di progetti. Sono stati utilizzati inoltre i programmi Packet Tracer della Cisco e Wireshark per svolgere le attività laboratoriali. Il comportamento della classe sia in laboratorio che in aula non sempre è stato corretto e conforme al contesto scolastico.

A volte si è dovuto ricorrere a note di classe o personali sul registro. La partecipazione alle attività didattiche è stata altalenante da parte dei più, e solo alcuni discenti hanno mostrato uno spiccato interesse ed una vivida curiosità nei confronti della disciplina. Il progetto didattico sviluppato durante l'anno, oltre naturalmente alla realizzazione del programma preventivato, è stato incentrato su due punti fondamentali : far sviluppare negli allievi delle adeguate motivazioni che potessero sostenerli nello studio costante della materia, fornire loro delle indicazioni sulle strategie da applicare nello studio individuale che permettessero di finalizzare al meglio l'apprendimento iniziato in aula.

Durante l'anno si è quindi favorita l'applicazione di percorsi individuali sia per valorizzare le eccellenze che per incrementare la motivazione ad apprendere per gli alunni che hanno presentato difficoltà o incertezze. Si è fatto uso di tecniche di brainstorming, problem solving e peer tutoring. Il peer tutoring si è rilevato efficace nel sostenere alcuni degli allievi che hanno avuto difficoltà nell'apprendimento della materia. Mediamente si rileva una preparazione discreta: alcuni elementi si sono distinti per spiccate capacità ed interesse nei confronti della disciplina, per altri si sono evidenziate maggiori incertezze nell'utilizzo dei concetti appresi per risolvere problemi potenzialmente reali.

La consegna dei compiti assegnati è stata puntuale solo da una parte degli allievi a differenza degli anni passati dove la costanza nelle consegne era più diffusa.

Strumenti utilizzati

Nello svolgimento didattico sono stati utilizzati gli strumenti della Google Workspace per la condivisione di materiale e per l'assegnazione di progetti.

Sono stati utilizzati inoltre i programmi Packet Tracer della Cisco e Wireshark per svolgere le attività laboratoriali.

Il testo utilizzato in classe è Internetworking.

Sistemi e reti. Per la 5ª classe degli Ist. tecnici settore tecnologico ISBN:8874855958. Sono stati forniti agli allievi appunti e dispense ulteriori tramite Google Classroom.

Valutazione e verifiche

Le valutazioni sommative sono state condotte sempre con congruo preavviso e programmazione indicando gli argomenti trattati. Si sono svolte verifiche sia scritte, che orali che di laboratorio. Il recupero è stato svolto in itinere durante tutto l'anno scolastico. Nel corso dell'anno scolastico si sono sempre attuate tecniche di valutazione formativa al fine di conoscere in tempo reale lo stato di apprendimento dei singoli discenti ed attuare le opportune attività didattiche per l'approfondimento, il consolidamento o il recupero. Le verifiche sono state svolte sia in forma di quiz tramite Google moduli, con risposte chiuse ed aperte, sia sotto forma di compiti aperti su problemi reali di progettazione di sistemi di reti.

PROGRAMMA SISTEMI E RETI 5B INFORMATICA A.S. 2023/2024

RIPASSO ARGOMENTI DEL QUARTO ANNO :

IL NETWORK LAYER DEL TCP/IP

OBIETTIVI	PERCORSO AGILE
Conoscenze	1. Conoscere il funzionamento del protocollo IPv4 e la struttura degli indirizzi

<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscere i servizi offerti dal livello Network. 2. Conoscere il protocollo IP. 3. Conoscere la struttura degli indirizzi IP e delle subnet mask. 4. Conoscere la differenza tra indirizzo privato e indirizzo pubblico. <p>Abilità</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Saper segmentare una rete locale. 6. Saper definire subnet mask di lunghezza variabile. 7. Saper configurare le interfacce di un router. <p>Competenze</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Realizzare il piano d'indirizzamento di una LAN. <p>Riprodurre il funzionamento di una rete reale tramite la simulazione.</p>		<p>IPv4.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Saper pianificare l'indirizzamento degli host di una rete locale, applicando anche la tecnica del subnetting. 3. Saper configurare le interfacce di un router e creare scenari di reti locali interconnesse da un router con il simulatore di rete.
MOMENTO DIDATTICO	STRUMENTI	RISORSE
Spiegazione in classe	Lezioni sul testo Presentazione e documentazione su classroom	1. Il livello Network e il protocollo IP 2. La struttura degli indirizzi IP 3. Pianificazione di reti IP: il subnetting 4. Esempi di piani di indirizzamento IP 5. Pianificazione di reti
		Lezioni con la LIM
Esercitazione operativa	Laboratori	6. LABORATORIO Packet Tracer: lavorare con i router 7. LABORATORIO Packet Tracer: il collegamento tra router

INSTRADAMENTO E INTERCONNESSIONE DI RETI GEOGRAFICHE

OBIETTIVI		PERCORSO AGILE
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> •Comprendere le funzioni svolte dal Network Layer per garantire il percorso migliore ai pacchetti che transitano in rete. •Conoscere gli algoritmi e i protocolli di routing. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> •Saper scegliere i protocolli che individuano il percorso migliore per raggiungere la destinazione. •Essere in grado di verificare se la funzione di routing è correttamente configurata. •Saper usare semplici strumenti di diagnostica della rete. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> •Applicare un algoritmo di routing in una rete. •Gestire il corretto funzionamento dell'Internetworking. 		<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere gli algoritmi di routing Distance Vector e Link State. •Conoscere il funzionamento dei protocolli di routing (interior) RIP e OSPF. •Conoscere il ruolo degli Autonomous System. •Saper verificare se la funzione di routing è correttamente configurata.
MOMENTO DIDATTICO	STRUMENTI	RISORSE
Spiegazione in classe	Lezioni sul testo Presentazione in PowerPoint	1. Problematica e scenari 2. Gli algoritmi e i protocolli di routing 3. Gli Autonomous System e il routing gerarchico 4. Protocolli di routing IGP 5. Protocolli di routing EGP 6. Le reti multiprotocollo: MPLS
		Lezioni con la LIM
Esercitazione operativa	Laboratori	7. LABORATORIO La gestione delle tabelle di routing 8. LABORATORIO Packet Tracer: configurazione del routing statico 9. LABORATORIO Packet Tracer: configurazione del routing dinamico

IL TRANSPORT LAYER DEL TCP/IP

OBIETTIVI	PERCORSO AGILE	
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> •Organizzare il software di comunicazione in livelli. 	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere il funzionamento delle porte e delle socket. •Conoscere i protocolli fondamentali del livello Transport. 	

<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere gli standard internazionali definiti per il livello Transport. •Conoscere il funzionamento delle porte e delle socket. •Conoscere i protocolli fondamentali del livello Transport. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> •Saper usare i numeri di porta opportuni per le comunicazioni client-server tra applicativi. •Saper distinguere servizi connectionless e servizi connection-oriented. •Saper affrontare le vulnerabilità dei protocolli del livello Transport. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> •Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici e utilizzando correttamente la relativa terminologia. •Saper scegliere il tipo di protocollo di trasporto in base al grado di affidabilità, alla velocità e alla sicurezza del servizio che si vuole offrire. 		<ul style="list-style-type: none"> •Saper distinguere servizi connectionless e servizi connection-oriented.
MOMENTO DIDATTICO	STRUMENTI	RISORSE
Spiegazione in classe	Lezioni sul testo Presentazione in PowerPoint	1. Le porte, le socket e i servizi 2. Le funzionalità di multiplexing e demultiplexing 3. Un protocollo di trasporto connectionless: UDP 4. Un protocollo di trasporto connection-oriented: TCP 5. La gestione della congestione 6. L'Handshaking TCP 7. Il confronto tra i protocolli UDP e TCP
		Lezioni con la LIM
Esercitazione operativa	Laboratori Laboratori online	8. LABORATORIO Il controllo delle porte 9. LABORATORIO Wireshark: i protocolli UDP e TCP

Ripasso DELL'APPLICATION LAYER DEL TCP/IP (previsto per dopo il 15 maggio 2024)

OBIETTIVI	PERCORSO AGILE	
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> •Organizzare il software di comunicazione in livelli. 	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere come funzionano le principali applicazioni (WWW e posta elettronica) utilizzate nelle reti TCP/IP e i relativi protocolli. •Saper riconoscere le vulnerabilità dei protocolli di livello Application. 	

<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere le principali applicazioni utilizzate nelle reti TCP/IP e i relativi protocolli. •Conoscere i principali protocolli per le applicazioni multimediali. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> •Saper usare i numeri di porta opportuni per le comunicazioni Client-Server tra applicativi. •Configurare il software di rete sugli host. •Riconoscere le vulnerabilità dei protocolli di livello Application. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> •Conoscere il funzionamento dei principali protocolli di livello Application. •Saper scegliere il tipo di protocollo in base all'applicazione che si vuol utilizzare. •Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. 		<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere le caratteristiche della trasmissione delle informazioni multimediali (audio e video) nelle reti TCP/IP.
MOMENTO DIDATTICO	STRUMENTI	RISORSE
Spiegazione in classe	Lezioni sul testo Presentazione in PowerPoint	1. Una visione d'insieme della rete Internet 2. Il livello Application e i suoi protocolli 3. Telnet: il protocollo per l'emulazione di terminale 4. FTP: il protocollo per il trasferimento di file 5. HTTP: il protocollo per le applicazioni web 6. SMTP, POP e IMAP: i protocolli per la posta elettronica 7. I protocolli per le applicazioni multimediali 8. VoIP: la tecnologia per la voce
		Lezioni con la LIM
Esercitazione operativa	Laboratori Laboratori online	9. LABORATORIO Packet Tracer: server SMTP e POP3 10. LABORATORIO Packet Tracer: server FTP LABORATORI ONLINE 1. Telnet e la posta elettronica 2. Wireshark: analisi di HTTP, SMTP, POP3

ARGOMENTI DEL QUINTO ANNO :

TECNICHE DI CRITTOGRAFIA PER L'INTERNET SECURITY

OBIETTIVI	PERCORSO AGILE	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere le problematiche relative alle trasmissioni di dati sensibili attraverso la 	

<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere le problematiche relative alle trasmissioni di dati sensibili attraverso la rete pubblica Internet. •Conoscere le tecniche di crittografia applicate ai dati da trasmettere. •Conoscere i principali algoritmi di crittografia. •Conoscere i principali servizi che si basano sulla crittografia delle trasmissioni come i certificati digitali e la firma digitale. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> •Saper scegliere e configurare gli opportuni servizi di sicurezza in base alle richieste dell'azienda o dell'utente. •Saper utilizzare i servizi digitali che hanno sostituito l'uso del formato cartaceo. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> •Progettare reti per il trasferimento dei dati in base ai requisiti di sicurezza richiesti. •Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. 		<p>rete pubblica Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Conoscere le tecniche di crittografia applicate ai dati da trasmettere. •Conoscere l'esistenza di servizi che si basano sulla crittografia delle trasmissioni come i certificati digitali e la firma digitale.
MOMENTO DIDATTICO	STRUMENTI	RISORSE
Spiegazione in classe	Lezioni sul testo Presentazione in PowerPoint	1. L'Internet Security 2. La crittografia 3. Crittografia simmetrica e asimmetrica 4. Gli algoritmi di crittografia DES e Triple DES 5. L'algoritmo di crittografia RSA 6. La firma digitale e gli enti certificatory

EFFICIENZA E SICUREZZA NELLE RETI LOCALI

OBIETTIVI	PERCORSO AGILE	
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> •Conoscere il funzionamento del protocollo Spanning Tree. •Conoscere le tecniche di filtraggio del traffico in rete. •Conoscere le modalità per garantire la privacy agli utenti di una rete. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> •Saper predisporre gli apparati per segmentare la rete. •Saper simulare una rete locale, anche virtuale. 	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere il funzionamento del protocollo Spanning Tree. •Saper predisporre gli apparati per segmentare la rete. •Conoscere le tecniche di filtraggio del traffico in rete. •Progettare reti locali sicure, connesse a Internet, per garantire la privacy degli utenti. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Saper configurare e gestire una rete in riferimento a riservatezza e sicurezza. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper ottimizzare la collocazione dei dispositivi e dei canali di comunicazione. • Progettare reti locali sicure connesse a Internet. 		
MOMENTO DIDATTICO	STRUMENTI	RISORSE
Spiegazione in classe	Lezioni sul testo Presentazione in PowerPoint	1. STP: il protocollo di comunicazione tra gli switch 2. Le reti locali virtuali (VLAN) 3. Il firewall e le ACL 4. Il Proxy Server 5. Le tecniche NAT e PAT 6. La DeMilitarized Zone (DMZ)
		Lezioni con la LIM
Esercitazione operativa	Laboratori	7. LABORATORIO Packet Tracer: configurare le VLAN e verificare STP 8. LABORATORIO Packet Tracer: ACL standard 9. LABORATORIO Packet Tracer: NAT statico e NAT dinamico

LE RETI PRIVATE VIRTUALI (VPN)

OBIETTIVI		PERCORSO AGILE
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i tipi di reti private in commercio e i dispositivi che le implementano. • Conoscere protocolli propri delle reti VPN. • Conoscere le caratteristiche delle VPN in termini di sicurezza, affidabilità e prestazioni. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN. • Saper scegliere l'opportuna tecnologia in base ai diversi scenari d'utilizzo. • Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito geografico. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. 		<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche delle VPN in termini di sicurezza, affidabilità, prestazioni e protocolli utilizzati. • Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN. • Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito geografico.
MOMENTO DIDATTICO	STRUMENTI	RISORSE

Spiegazione in classe	Lezioni sul testo Presentazioni e in PowerPoint	1. Le caratteristiche di una Virtual Private Network 2. La sicurezza nelle VPN 3. I protocolli per la sicurezza nelle VPN: scenari possibili 4. VPN di fiducia e VPN sicure 5. Le VPN per lo streaming, il gaming e l'home banking	→ Volume 5° anno + Hub Young
		Lezioni con la LIM	
Esercitazione operativa	Laboratori	6. LABORATORIO Packet Tracer: creazione di un tunnel IPsec VPN	→ Volume 5° anno + Hub Young

LE RETI WIRELESS

OBIETTIVI		PERCORSO AGILE
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le componenti, le specifiche e gli standard dei sistemi wireless. • Comprendere la configurazione dei sistemi wireless. • Conoscere lo stato dell'arte e la normativa sul Wi-Fi. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti wireless. • Saper configurare una LAN wireless. • Comprendere le problematiche relative alla sicurezza wireless. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare le tecnologie wireless e scegliere gli opportuni dispositivi mobili in base alle esigenze di progettazione. 		<input type="checkbox"/> Conoscere le componenti, le specifiche e gli standard dei sistemi wireless. <input type="checkbox"/> Saper configurare una LAN wireless. <input type="checkbox"/> Comprendere le problematiche relative alla sicurezza wireless.
MOMENTO DIDATTICO	STRUMENTI	RISORSE
Spiegazione in classe	Lezioni sul testo Lezioni online Presentazione in PowerPoint	1. Scenari di reti senza fili 2. La sicurezza nelle reti wireless LEZIONE ONLINE La normativa sul wireless
		Lezioni con la LIM
Esercitazione operativa	Laboratori Laboratorio online	3. LABORATORIO Packet Tracer: rete wireless con router Wi-Fi e server AAA LABORATORIO ONLINE Windows: configurare una wireless domestica

PROGETTARE STRUTTURE DI RETE: DAL CABLAGGIO AL CLOUD (prevista dopo il 15 maggio)

OBIETTIVI		PERCORSO AGILE
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscere le norme del cablaggio strutturato. <input type="checkbox"/> Conoscere i servizi standalone e le possibili alternative. <input type="checkbox"/> Conoscere la virtualizzazione dei sistemi e delle applicazioni. <input type="checkbox"/> Conoscere l'approccio cloud ai servizi. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper scegliere gli opportuni mezzi fisici e gli apparati di rete. <input type="checkbox"/> Saper scegliere l'opportuna tecnologia in base ai diversi scenari d'utilizzo. <input type="checkbox"/> Comprendere le necessità delle aziende nella progettazione della rete. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. <input type="checkbox"/> Saper progettare una rete in termini di cablaggio e collocazione dei servizi. <input type="checkbox"/> Saper proporre soluzioni di virtualizzazione e soluzioni cloud. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper progettare una rete fisica locale secondo i principi del cablaggio strutturato. <input type="checkbox"/> Conoscere i servizi di hosting, housing e cloud offerti dai provider. <input type="checkbox"/> Conoscere la virtualizzazione dei sistemi e delle applicazioni.
MOMENTO DIDATTICO	STRUMENTI	RISORSE
Spiegazione in classe	<p>Lezioni sul testo</p> <p>Lezioni online</p> <p>Presentazione in PowerPoint</p>	<p>1. Progettare la struttura fisica di una rete aziendale 2. Progettare la collocazione dei server 3. La virtualizzazione dei server 4. La virtualizzazione dei software 6. Le soluzioni cloud 7. Le soluzioni ibride: Hybrid Cloud</p> <p>LEZIONE ONLINE Progettare la struttura fisica delle LAN</p>

Colleferro 15/05/2024

Docente

Stefano D'Angelo

13. RELAZIONE DI INFORMATICA

La classe è costituita da 18 alunni. Dal terzo al quinto anno la classe ha avuto un docente di Informatica differente per ognuno dei tre anni.

Il programma è stato svolto senza defezioni. Sono stati utilizzati gli strumenti della Google Suite per la didattica digitale integrata, per la condivisione di materiale, per l'assegnazione di progetti, e per la condivisione di video e lavagna durante le lezioni. Sono stati utilizzati inoltre ambienti di sviluppo desktop e hosting online per svolgere le attività laboratoriali.

Il comportamento della classe non è stato sempre adeguato al contesto scolastico. La partecipazione alle lezioni è stata mediamente assidua e alcuni hanno mostrato particolare interesse e curiosità nei confronti della disciplina.

Complessivamente la partecipazione al dialogo educativo non è stata sempre soddisfacente ma nel tempo si è riusciti ad instaurare un clima positivo e produttivo.

Il percorso didattico è stato, oltre che orientato alla motivazione ad apprendere i contenuti della disciplina "Informatica", anche orientato alla costruzione di un metodo di studio e di rielaborazione personale.

Durante l'anno si è quindi favorita l'applicazione di percorsi individuali sia per valorizzare le eccellenze che per incrementare la motivazione ad apprendere per gli alunni che hanno presentato difficoltà o incertezze.

Mediamente si rileva una buona preparazione: alcuni elementi si sono distinti per spiccate capacità ed interesse nei confronti della disciplina, per altri si sono evidenziate maggiori incertezze nell'uso dei linguaggi di programmazione e nella progettazione e risoluzione dei problemi mentre si è rilevato per alcuni elementi, il perdurare di una condizione di passività e non partecipazione al dialogo educativo.

La consegna dei compiti assegnati non è stata sempre puntuale, fatta eccezione per alcuni che si sono dimostrati sempre autonomi e puntuali nello svolgimento dei progetti assegnati.

Data 08/05/2024

GLI INSEGNANTI

Prof.ssa ILARIA DALMASSO

Prof. DIEGO D'ALBORE STELLATO

Programma Finale INFORMATICA 5B Informatica a.s. 2023/2024

Prof.ssa Ilaria Dalmasso

Prof. Diego D'Albore Stellato

Modulo	Contenuti
1	Organizzazione degli archivi e le basi di dati Gli archivi Organizzazione degli archivi Applicazioni gestionali Le basi di dati I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi I modelli per il database, architettura a tre livelli e indipendenza dei dati Caratteristiche dei DBMS
2	Il modello concettuale dei dati La progettazione concettuale Il modello concettuale: diagramma E/R, entità/associazioni Gli attributi di entità e di associazioni Le associazioni tra le entità, cardinalità, opzionalità, grado. Le regole di lettura Analisi del problema e modellazione dei dati
3	Il modello relazionale I concetti del modello relazionale La derivazione delle relazioni dal modello E/R Le operazioni relazionali Le interrogazioni con più operatori La normalizzazione delle relazioni: 1NF, 2NF, 3NF

	L'integrità referenziale
4	<p>Ambienti software per i database</p> <p>Il linguaggio SQL</p> <p>Le caratteristiche generali del linguaggio SQL</p> <p>Gli identificatori e i tipi di dati</p> <p>Comandi DDL per la definizione delle tabelle</p> <p>Comandi DML per la manipolazione dei dati</p> <p>Le interrogazioni con il comando SELECT</p> <p>Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL: self join e join esterni</p> <p>Le funzioni di aggregazione</p> <p>Ordinamenti e raggruppamenti</p> <p>Condizioni sui raggruppamenti</p> <p>Condizioni di ricerca</p> <p>Viste logiche</p> <p>Sviluppo completo di problemi</p>
5	<p>MySQL</p> <p>Caratteristiche generali di MySQL</p> <p>La creazione del database e delle tabelle</p> <p>Le operazioni di manipolazione e di interrogazione</p> <p>I tipi di dato in MySQL</p> <p>Importazione dei dati per riempimento tabelle da file .csv</p> <p>Dump dei database</p>
6	<p>I database in rete con pagine PHP</p> <p>Caratteristiche del linguaggio PHP</p> <p>Istruzioni principali</p>

	<p>Output PHP, Output HTML, interazione con il browser</p> <p>Variabili, Espressioni, Operatori, Strutture di controllo</p> <p>Array, array associativi e funzioni per lavorare con gli array.</p> <p>Le funzioni</p> <p>Passaggio di dati tra HTML e PHP (metodi GET e POST)</p> <p>PHP e i database: connessione con il database MySQL con l'estensione MySQLi e query.</p>
7	<p>Esercitazioni di laboratorio</p> <p>Esercitazioni sul modello concettuale: dal linguaggio naturale alla rappresentazione attraverso elementi grafici</p> <p>Esercitazioni Modello E/R</p> <p>Esercitazioni Modello E/R Ristrutturato</p> <p>Modello Logico</p> <p>Realizzazione fisica: SQL</p> <p>Installazione e utilizzo del software XAMPP</p> <p>Query SQL</p> <p>Dal concetto di Internet alla pagina HTML</p> <p>Linguaggio PHP: Form php, connessione al DB, Query</p> <p>Utilizzo di un servizio di hosting online</p> <p>Creazione sito web con un CMS</p>
8	<p>Educazione Civica</p> <p>L'intelligenza artificiale: nuova sfida tecnica ed etica. Utilizzare gli strumenti dell'intelligenza artificiale per testare progetti e codice.</p> <p>GDPR: Il Garante per la protezione dei dati personali.</p> <p>Big data e analisi dei dati. Dati sensibili</p> <p>Il GDPR e l'Intelligenza Artificiale: rapporto tra intelligenze artificiale e protezione dei dati</p>

14. GPOI – GESTIONE E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

RELAZIONE DEL DOCENTE DI GPOI

Ho avuto la classe da questo anno scolastico per la materia di Gestione di progetto e organizzazione di impresa (GPOI) con laboratorio, la materia si studia solo nell'ultimo anno.

Dal punto di vista disciplinare, gli alunni, in generale, si comportano non sempre in modo corretto e rispettoso, sia tra di loro che nei confronti dell'insegnante. Non si riesce quindi ad instaurare sempre un rapporto positivo e di reciproca fiducia e reciproco rispetto durante le lezioni, con elementi di disturbo che devono essere spesso richiamati e sollecitati a seguire.

Dal punto di vista didattico, non tutta la classe, durante l'anno, è risultata costante nello studio degli argomenti della materia. Si rileva infatti, in alcuni, un poco studio individuale, numerose assenze e un impegno raramente continuativo. Alcuni alunni hanno mostrato, invece, interesse nella materia e hanno raggiunto una votazione più che sufficiente, mostrando ottime conoscenze e competenze durante le numerose esercitazioni svolte.

Sin dall'inizio dell'anno scolastico si è proceduto a fornire alla classe del materiale multimediale prodotto dall'insegnante, basato sugli argomenti riportati sul libro di testo e video lezioni, con lo scopo di rendere gli argomenti più semplici e chiari possibile. L'insegnante è sempre stata disponibile a fornire spiegazioni e approfondimenti.

METODOLOGIE DI APPRENDIMENTO E DI INSEGNAMENTO, RECUPERO E VALUTAZIONI

Durante l'anno scolastico sono state svolte esercitazioni pratiche in laboratorio in collaborazione con l'insegnante tecnico pratico, per migliorare e consolidare le conoscenze teoriche; gli alunni sono stati costantemente stimolati alla riflessione, al ragionamento e all'uso appropriato di un linguaggio tecnico preciso.

La valutazione delle conoscenze acquisite, delle abilità e competenze è stata effettuata periodicamente mediante la correzione del lavoro svolto a casa o in classe oltre che mediante verifiche orali e pratiche.

Per la valutazione finale si è tenuto conto del livello di partenza di ogni singolo alunno e del livello in uscita, tenendo conto dei progressi, dell'impegno mostrato in classe, della partecipazione alle lezioni e dello studio a casa. Le attività pratiche sono state svolte in modalità di cooperative learning in aula e a casa.

Per le prove orali la valutazione delle verifiche è stata effettuata rispettando i criteri fissati nella griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti e pubblicata nel PTOF.

Le verifiche sono state così articolate:

- Sotto forma di domande a risposta multipla e aperta su argomenti specifici, con diversi livelli di difficoltà, in modo da dare a tutti gli allievi la possibilità di esprimere le proprie capacità.
- Sotto forma di attività progettuali da svolgere a casa per lo sviluppo dell'autonomia.

STRUMENTI UTILIZZATI

Per sviluppare i contenuti della disciplina sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- Testi utilizzati:
 - o Iacobelli Cesare, Cottone Mario, Gaido Elena, Tarabba Giovanni, Dall'idea alla startup (Gestione progetto Organizzazione di impresa) - volume unico ed. Juvenilia 2022 isbn: 9788874858323
- Appunti dalle lezioni e delle esercitazioni:
 - o Sono stati caricati diversi materiali didattici, esercitazioni e prove sul sito Classroom della G-Suite istituzionale.
- Gli strumenti Software di laboratorio impiegati:
 - o MS Excel
 - o Project libre

AULE SPECIALI E SPAZI ESTERNI UTILIZZATI PER L'APPRENDIMENTO DISCIPLINARE

La presenza della LIM in classe ha agevolato notevolmente la presentazione dei vari argomenti trattati durante l'anno scolastico essendo costituiti in gran parte da documentazioni digitali.

Infine, si è rivelato fondamentale l'utilizzo del Laboratorio multimediale e della piattaforma G-Suite per lo sviluppo delle TIC.

Prof.ssa Corsetti Linda

PROGRAMMA DI GPOI

UNITA'	ARGOMENTI	TEMPISTICA
<p>Processi aziendali e progetti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Processo, impresa, progetto e gestione • Elementi di economia • Organizzazione dei processi produttivi e dei servizi 	<p>Ottobre/Novembre</p>
<p>Organizzazione di un progetto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I principi di project management • La gestione di progetto • Il team di progetto 	<p>Dicembre/Gennaio</p>
<p>Sicurezza e rischi in azienda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La normativa sulla sicurezza • Le figure della sicurezza • I concetti della sicurezza • I rischi 	<p>Gennaio/Febbraio</p>
<p>Processo e strumenti di pianificazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La progettazione del ciclo di vita • La definizione del team di progetto • La definizione del budget • Le relazioni tra le attività e l'organizzazione del tempo • La fase di definizione e pianificazione 	<p>Febbraio/Marzo</p>
<p>Fasi di esecuzione del progetto</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Fase di Avvio 5. Fase di Pianificazione 6. Fase di Programmazione 7. Fase di Controllo 	<p>Aprile/Maggio</p>

	8. Fase di Chiusura	
Pianificare le attività con Project Libre	9. Creare File di progetto 10. Creazione WBS 11. Inserimento delle durate 12. Inserimento legami logici 13. Diagramma di Gantt	Maggio/Giugno

Prof.ssa Corsetti Linda

15. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI

RELAZIONE DEL DOCENTE DI TPSIT

La classe si presenta divisa in due gruppi che non hanno legato in alcun modo durante tutto l'anno scolastico, è composta da pochissimi studenti motivati, mentre la maggior parte è demotivata e disinteressata alla materia. Dal punto di vista disciplinare, gli alunni, in generale, si comportano non sempre in modo corretto e rispettoso, sia tra di loro che nei confronti dell'insegnante. Non si riesce quindi ad instaurare sempre un rapporto positivo e di reciproca fiducia e reciproco rispetto durante le lezioni, con elementi di disturbo che devono essere spesso sollecitati a seguire. Dal punto di vista didattico, la maggior parte della classe, durante l'anno, non è risultata costante nello studio degli argomenti del quinto anno ma hanno mostrato un andamento altalenante; la causa è da ricercarsi nel poco studio individuale, nelle numerose assenze e ad un impegno raramente continuativo. Tuttavia qualche alunno ha mostrato interesse nella materia e ha raggiunto quindi una votazione più che sufficiente mostrando eccellenti conoscenze della materia sia nello studio individuale che durante le numerose esercitazioni in classe. Gli obiettivi didattici di questo ultimo anno per TPSIT prevedono conoscenze, abilità e competenze sull'utilizzo dell'architettura di rete e i formati per lo scambio dei dati, sulla comunicazione di rete tramite socket e sui servizi di rete, come riportato nel programma allegato. Le lezioni frontali teoriche sono state alternate da esercitazioni in laboratorio utilizzando le metodologie "learning by doing" e "peer tutoring" per cercare di aiutare gli alunni che presentano maggiori difficoltà, i quali tuttavia mostravano poco impegno, e scarso interesse alla materia. Sin dall'inizio dell'anno scolastico si è proceduto a fornire alla classe del materiale multimediale prodotto dall'insegnante basandosi sugli argomenti riportati sul libro di testo, con lo scopo di presentare gli argomenti nella maniera più semplice e chiara possibile, permettendo così agli alunni di seguire e di consolidare i concetti. L'insegnante è sempre stato disponibile a fornire spiegazioni e approfondimenti. Nell'ambito dell'educazione civica è stato proposto un progetto per lo sviluppo di una start-up con l'obiettivo di proporre una soluzione alle malattie e/o disturbi sviluppate dall'eccessivo utilizzo di internet per un totale di 4 ore.

Prof. Giannattasio Giuseppe

CONTENUTI SVOLTI	
1	Architetture di rete.
2	I sistemi distribuiti.
3	Classificazione dei sistemi distribuiti.
4	Vantaggi e svantaggi dei sistemi distribuiti.
5	La tassonomia di Flynn.
6	L'architettura client/server.
7	Architettura a livelli.
8	Il protocollo HTTP.
9	Conversazione client/server con HTTP.
10	HTTP request e HTTP response.
11	Header HTTP.
12	Metodi HTTP.
13	I codici di stato.
14	Modello ISO/OSI.
15	Protocollo TCP/IP.
16	Il linguaggio XML.
17	Lo schema DTD delle pagine XML.
18	XML schema.
19	La navigazione nei documenti con XML Path Language.
20	I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP.
21	Le famiglie di socket.
22	Trasmissione unicast, multipast, simplex, duplex, halfuplex.
23	Introduzione al linguaggio Java.
24	Programmazione ad oggetti.
25	Java socket: realizzazione di un server e client TCP.
26	Java socket: realizzazione di un client e client UDP.

16. SCIENZE MOTORIE

RELAZIONE DEL DOCENTE DI SCIENZE MOTORIE

La classe ha espresso un livello di preparazione soddisfacente, scolasticamente motivata, che ha lavorato in modo discreto in ogni ambito motorio affrontato.

Il comportamento degli allievi è sempre stato corretto ed ha consentito, comunque, dal punto di vista pratico, di poter attuare delle scelte varie, che hanno sicuramente garantito una più ampia conoscenza del panorama ginnico sportivo.

La consapevolezza del livello di preparazione personale, è stato il punto di partenza sul quale

costruire un programma individualizzato di lavoro, in modo tale che la partecipazione di ognuno è stata motivata al miglioramento delle proprie capacità di base.

Pertanto la scelta dei contenuti ha seguito il criterio ponderato in relazione a quanto detto, cercando così di mantenere viva la motivazione degli alunni alla partecipazione e al raggiungimento degli obiettivi.

Il programma svolto ha privilegiato discipline di squadra, in quanto, il gruppo ha espresso particolare predisposizione al gioco collettivo. L'approccio didattico ha visto lo svolgimento di lezioni frontali legate ai momenti di impostazione degli elementi tecnici delle diverse discipline e lezioni in cui gli allievi hanno

espresso la loro raggiunta capacità di autonomia gestendo e ideando esercizi su cui sono stati valutati.

Nel complesso i risultati ottenuti possono considerarsi più che buoni per tutti i componenti la classe.

L'insegnante, Buttarazzi Massimo

Programma

Il programma è stato svolto tenendo conto delle:

14. indicazioni generali del Ministero
15. degli spazi e degli attrezzi utilizzabili
16. caratteristiche morfologiche degli alunni

CORPO LIBERO

17. mobilitazione e potenziamento arti superiori: circonduzioni, trazioni alla spalliera, piegamenti

18. mobilitazione colonna vertebrale

19. arti inferiori: salto in lungo da fermo, salti e saltelli, esercizi alla spalliera

20. potenziamento parete addominale

21. Forza

22. Resistenza

23. Velocità

GIOCHI SPORTIVI

24. Pallavolo

25. Basket

26. Calcio A5

TEST MOTORI

27. test motori di valutazione dello stato di forma degli allievi: salto in lungo da fermo, forza addominale, forza arti superiori, coordinazione (saltelli con la funicella), lancio palla medica

ARGOMENTI TEORICI

28. Sistema muscolare/articolare

29. Capacità coordinative e condizionali

30. Sistema aerobico e anaerobico

31. Sport regole e fair play

32. Salute e benessere (salute dinamica, attività fisica, una sana alimentazione)

33. La postura della salute (paramorfismi e dimorfismi)

34. Il doping

35. Sicurezza e prevenzione

L'insegnante, Buttarazzi Massimo

17. RELIGIONE CATTOLICA

RELAZIONE DEL DOCENTE DI RELIGIONE CATTOLICA

Durante tutto l'anno la classe ha assunto un atteggiamento nel complesso abbastanza collaborativo e di interesse per le attività proposte, mostrando anche una adeguata capacità di organizzazione, di confronto e discussione sui vari temi affrontati. Gli alunni hanno dimostrato, in linea generale, una buona disponibilità e buon impegno nelle attività proposte. Il clima e le relazioni sono stati buoni, come il confronto sulle tematiche affrontate. Quasi tutti, pur con un grado di coinvolgimento differenziato, hanno portato un proprio contributo al lavoro svolto. Ciò è stato stimolante, produttivo ed ha favorito un clima sereno.

Nel corso delle lezioni non sono stati riscontrati problemi disciplinari, i rapporti sia tra gli alunni che con l'insegnante sono sempre stati corretti.

L'insegnante, Raccio Maria

Programma svolto

Le tappe della crescita personale e sociale:

Conoscenza e responsabilità;

Giustizia ed etica: la politica delle tre scimmiette.

La figura di Primo Levi.

La legalità: introduzione al tema.

Rosario Livatino, testimone credente e credibile.

La questione sociale: Leone XIII

Valore e disvalore del mondo del lavoro. I

I sogni dei giovani.

Il lavoro una scelta tra Talenti e limiti.

La giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne

La Chiesa e il comunismo

La Chiesa e il Fascismo.

La Giornata della memoria dell'olocausto degli Ebrei.

La politica per progettare un futuro condiviso.

Politica, bene comune e dialogo.

Vizi e virtù dell'agire sociale e politico.

La Giornata del ricordo delle Foibe.

Il viaggio metafora della vita:

Turisti, vagabondi, viandanti, pellegrini.

La globalizzazione.

La vita come dono:

Obiezione di coscienza. Il caso di Desmond Doss

Il comandamento non uccidere

Eutanasia e testamento biologico.

Dopo il 15/05/ 2024 ci si riserva di affrontare il seguente argomento:

l'algoretica

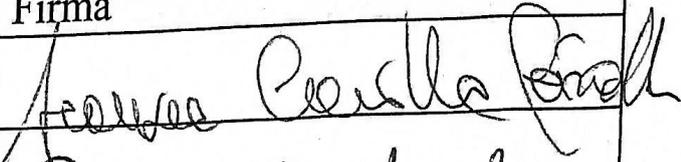
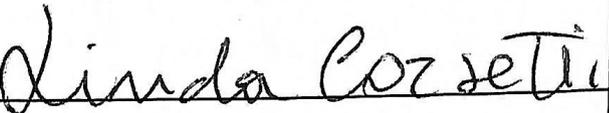
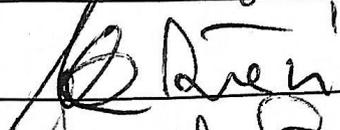
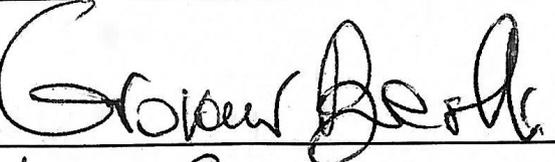
temi di attualità: sette e satanismo.

L'Insegnante, Raccio Maria

Il presente documento è composto da 71 pagine e fanno parte del presente documento n° 1 allegati riservati posti all'attenzione del presidente della commissione.

Colleferro 15/05/2024

**La coordinatrice,
Francesca Camilla Petrocelli**

	Nome e Cognome	Firma
Insegnanti	FRANCESCA CAMILLA PETROCELLI	
	PATRIZIA DE NAPOLI	
	MARIA CRISTINA MANCINI	
	LINDA CORSETTI	
	DIEGO D'ALBORE STELLATO	
	GIAMPIERO GROSSI	
	ILARIA DALMASSO	
	MASSIMO BUTTERAZZI	
	GIUSEPPE GIANNATTASIO	
	STEFANO D'ANGELO	
	GIOVANNI BASELICE	
	MARIA RACCIO	