



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO – U.S.R. LAZIO
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE “G. VALLAURI”

Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate
Via Salvo D'Acquisto, 43 – 00049 VELLETRI (RM)
C. F.: 87004020589 – Mail: rmtf200009@istruzione.it – Tel.: 06121122825 – www.itisvallauri.edu.it

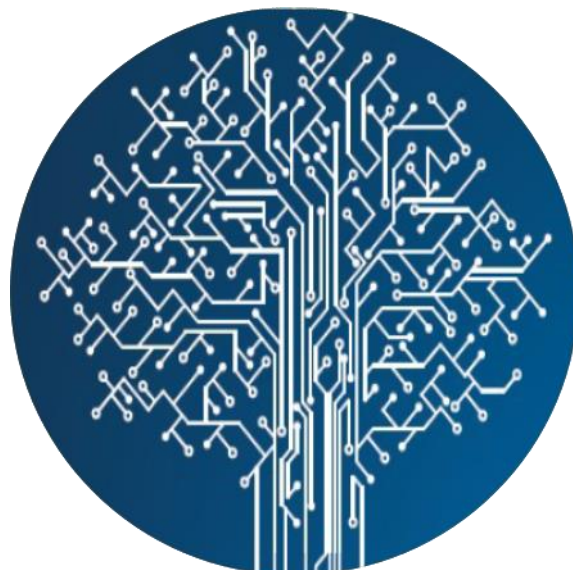
A.S. 2023/2024

DOCUMENTO FINALE
DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5 – SEZ. F

Indirizzo: **INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

Articolazione: **INFORMATICA**



1. SINTETICA DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

1.1. Descrizione generale

L'Istituto è ubicato in una zona urbana esterna al centro storico, nella quale sono concentrati quasi tutti gli Istituti Scolastici di secondo grado della città di Velletri. Il bacino di utenza dell'Istituto è esteso prevalentemente ai comuni limitrofi di Genzano, Lariano, Artena, Giulianello e Cisterna, dai quali confluiscono centinaia di studenti provenienti da realtà socio-economiche ed ambientali diverse da quelle espresse dal territorio di Velletri; ciò, se da un lato costituisce sicuramente una ricchezza per le occasioni di confronto e di scambio per la popolazione studentesca, dall'altro lato influisce sul servizio e sulla struttura organizzativa dell'Istituzione stessa, in quanto l'alto tasso di pendolarismo causa un notevole numero di entrate in ritardo da parte degli studenti.

1.2. Strutture ed attrezzature

L'Istituto è dotato delle seguenti risorse strutturali:

- 30 aule attrezzate con LIM o Smart TV per la didattica curricolare;
- 12 laboratori in buono stato, alcuni dei quali utilizzati per diverse discipline e dotati, in media, di 15 postazioni (Biologia, Chimica, STEM, Elettronica, Elettrotecnica, Robotica, Sistemi Automatici, T.P.S.E.E., Informatica, Matematica, Multimediale, Sistemi e Reti);
- fibra e banda ultra-larga per una connettività veloce e sicura;
- palestra fornita di attrezzi per il gioco del volley, del basket, del ping-pong;
- servizio bar interno.

2. OFFERTA FORMATIVA

2.1. Progetto educativo generale e PECUP d'indirizzo (Istituto Tecnico, Settore tecnologico, Indirizzo C4: Informatica e Telecomunicazioni).

Tutto il programma educativo generale previsto dal P.T.O.F. è finalizzato:

- A migliorare gli esiti del processo d'apprendimento/insegnamento.
- A ribadire il diritto allo studio.
- A recuperare le situazioni di svantaggio.
- Ad accogliere gli studenti nella comunità scolastica, che è fondata “...sulla libertà di opinione ed espressione, sulla libertà religiosa, sul rispetto reciproco di tutte le persone che la compongono, quale sia la loro età e condizione, nel ripudio di ogni barriera ideologica, sociale, culturale...” (cfr.: “Statuto degli studenti e studentesse”).
- A riflettere le esigenze del contesto culturale e socio/economico della realtà territoriale.
- All'educazione ed al rispetto verso il proprio ambiente di vita, di studio e di lavoro.
- All'educazione all'ascolto, al pluralismo culturale ed alla civile convivenza.
- All'interscambio tra scuola e mondo del lavoro.

Si riporta qui di seguito il PECUP (Profilo Educativo, Culturale e Professionale) dello studente dell'Istituto Tecnico del Settore Tecnologico con indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, come desunto dalla normativa vigente (cfr.: D.P.R. n. 88 del 15.03.2010).

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato (nel Settore Tecnologico) consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di *team working* più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE D'INDIRIZZO

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 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.

Nell'articolazione “**Telecomunicazioni**”, viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “**Informatica e Telecomunicazioni**” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

In relazione alle articolazioni “**Informatica**” e “**Telecomunicazioni**”, le competenze di cui sopra sono diversamente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

2.2. Attività Didattiche Curricolari

La scuola rivolge un'attenzione particolare all'attività didattica basata sulla qualità dell'insegnamento e sul livello delle proposte culturali.

La libertà e l'autonomia di ciascun insegnante, nello stabilire i percorsi formativi all'interno delle indicazioni stabilite nei dipartimenti disciplinari, sono punti rilevanti per arricchire l'offerta culturale.

La scuola offre un alto grado di preparazione degli studenti ed uno standard di formazione che garantisce a tutti percorsi formativi omogenei basati su conoscenze considerate sì minime ma imprescindibili, comuni per materie ed aree disciplinari e tali da garantire una soddisfacente accessibilità a studi superiori o verso realtà lavorative.

Le programmazioni dei consigli di classe, coerentemente con le finalità generali espresse nel PTOF, e le programmazioni per indirizzo e per materia, espresse prima dell'inizio di ogni anno scolastico, contengono l'indicazione degli obiettivi minimi, gli elementi di omogeneità rispetto ai corsi paralleli, le modalità afferenti l'equilibrio dei carichi di lavoro (compiti e prove) tenendo conto delle esigenze degli allievi impegnati in attività extrascolastiche, la scansione temporale degli argomenti in relazione alle altre materie, numero minimo di prove equamente distribuite tra i giorni della settimana, modalità di recupero degli alunni in difficoltà, valutazione degli alunni tendente ad evitare disparità e divaricazioni nell'attribuzione dei giudizi per le classi parallele, modalità di comunicazione e motivazione dei risultati delle verifiche, tempi di correzione degli elaborati, la valutazione dei risultati negativi riconsiderando i percorsi.

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

3.1. Composizione della classe e partecipazione al dialogo educativo

La classe è formata da 19 studenti, 16 maschi e 3 femmine, con 4 ripetenti. Nel corso degli ultimi due anni sono confluiti numerosi studenti della sezione E arrivando ad un rapporto paritetico tra le due sezioni. Non sono presenti alunni con disabilità, BES/DSA. Gran parte degli studenti partecipa attivamente al dialogo educativo.

La classe si pone su un livello di apprendimento medio-alto, in particolare, approfondendo l'analisi sull'impegno e gli interessi evidenziati e sui livelli raggiunti, la classe può essere scomposta in due gruppi qui di seguito indicati:

- 1) Il primo gruppo, costituito dalla metà della classe, ha dimostrato interesse e partecipazione attivi e proficui, ha acquisito un buon metodo di studio, ha maturato una buona padronanza dei contenuti proposti e buone capacità logico-deduttive raggiungendo ottimi livelli di conoscenze, competenze e abilità.
- 2) Il secondo gruppo, relativo all'altra parte della classe benché discontinuo nell'attenzione, partecipazione e impegno personale, ha acquisito contenuti disciplinari globalmente sufficienti, seppur caratterizzati da incertezze nelle competenze e conoscenze di base a causa di alcune lacune pregresse, unitamente a demotivazione, assenze e ad un metodo di studio non sempre adeguato.

Il rapporto scuola famiglia è stato estremamente sporadico, la componente genitori non eletta.

Stabilità dei docenti

Nella seguente tavola si riassume l'avvicendamento degli insegnanti nel corso del Triennio.

DISCIPLINA	INSEGNANTE 5° ANNO	Continuità 4°-5° ANNO (sì - no)	Continuità 3°- 4° ANNO (sì - no)
Italiano	Prof.ssa Sabrina Verri	sì	sì
Storia	Prof.ssa Valeria Meta	no	no
Lingua straniera (Inglese)	Prof.ssa Rossella Fusco	no	no
Matematica	Prof. Angelo Vincenzo Caldarella	sì	sì
Informatica	Prof. Andrea Bonifazi	sì	sì
GPOI	Prof. Domenico Mezzo	no	no
Sistemi e reti	Prof.ssa Sara Anselmi Sandro Taloni (ITP)	sì	sì
TPSI	Prof. Nicola Di Martino	no	no
Scienze motorie	Prof. Fulvio Pierimarchi	sì	sì
Religione cattolica	Prof.ssa Emanuela Galli	sì	sì

4. ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

4.1. Percorso formativo

Il percorso formativo progettato dal Consiglio di Classe all'inizio dell'anno ha previsto verifiche periodiche (scritte, orali e pratiche) ed eventuali interruzioni per il recupero delle carenze scolastici, dunque un generale adattamento delle programmazioni al ritmo d'apprendimento della classe e dei tempi scolastici.

4.2. Tipologia delle attività formative per ciascuna disciplina

DISCIPLINA	Lavori di gruppo	Lezioni frontali	Attività laboratoriali	Percorsi interdisciplinari
Italiano	X	X		X
Storia		X		X
Lingua straniera (Inglese)		X		X
Matematica		X		X
Informatica	X	X	X	X
TPSI	X	X	X	X
Sistemi e reti		X	X	X
GPOI	X	X	X	
Scienze motorie	X	X		
Religione cattolica	X	X		

5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

La valutazione viene intesa come “un processo che accompagna lo studente per l'intero percorso formativo, perseguendo l'obiettivo di contribuire a migliorare la qualità degli apprendimenti” (Art. 1, comma 1, O.M. 92/07). Essa ha prioritariamente un valore formativo, poiché si pone i seguenti obiettivi:

- migliorare la qualità del processo di insegnamento-apprendimento;
- innalzare i traguardi formativi fissati per tutti gli studenti.

Nella valutazione globale dello studente il Consiglio di Classe tiene conto dei seguenti elementi:

1. competenze e abilità acquisite
2. quantità e la qualità delle conoscenze raggiunte in base agli obiettivi;
3. integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione;
4. ogni altro elemento della situazione scolastica e umana dell'alunno (socializzazione; caratteristiche della personalità, manifestazioni dinamico-affettive);
5. progresso compiuto rispetto al livello di partenza;
6. impegno, partecipazione, interesse, efficace metodo di studio;

Da ciò deriva che la media matematica dei voti non è un criterio esclusivo di valutazione.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO		Link interattivo
Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico	Vedi PDU per Disciplina	Competenze
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF	Criteri per la determinazione del profitto scolastico Tabella attribuzione voto di comportamento

5.1. Strumenti utilizzati per l'accertamento di conoscenze, competenze e capacità.

DISCIPLINA	Prove strutturate	Prove specifiche per disciplina	Prove pluri-disciplinari	Verifiche orali	Compiti a casa	Progetti di gruppo
Italiano	X	X		X	X	X
Storia		X		X	X	
Inglese		X		X	X	
Matematica		X		X	X	
Informatica	X	X	X	X	X	X
TPSI	X	X		X	X	X
Sistemi e reti		X	X	X	X	
GPOI		X		X	X	X
Scienze motorie						
Religione cattolica				X		X

6. PRIMA PROVA SCRITTA

Per la prima prova scritta, l'O.M. n. 55 del 22.03.2024, all'Art. 19 dispone quanto segue.

“Ai sensi dell’art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l’insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.”

In coda al presente Documento è possibile reperire i testi delle simulazioni di prima prova assegnate durante l’anno scolastico e le relative griglie di valutazione utilizzate.

7. SECONDA PROVA SCRITTA

Per la seconda prova scritta, l'O.M. n. 55 del 22.03.2024, all'Art. 20, c. 1 e 2, dispone come segue.

“1. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, co. 4 del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

2. Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal D.M. n. 10 del 26.01.24.”

In coda al presente Documento è possibile reperire i testi delle simulazioni di seconda prova assegnate durante l'anno scolastico e la relativa griglia di valutazione utilizzata.

8. COLLOQUIO

8.1. Descrizione generale

Per il colloquio orale, l'O.M. n. 55 del 22.03.2024, all'Art. 22, c. 1, 2, 3, 4, 5 e 10 dispone quanto segue.

“1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;*
- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;*
- c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.*

3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali, evitando

una rigida distinzione tra le stesse e sottolineando in particolare la dimensione del dialogo pluri e interdisciplinare. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.

5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

10. La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.”

8.2. Percorsi multidisciplinari

In vista di tale momento esaminativo, e con riferimento alle indicazioni dei “*nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare*”, il Consiglio di Classe ha attuato una serie di azioni formative volte allo sviluppo di competenze ed abilità argomentative nell'ambito di percorsi d'integrazione interdisciplinare che si sono sviluppati con riferimento ad alcuni ambiti di macroarea multidisciplinare, individuati in coerenza con il PECUP d'indirizzo, secondo quanto riportato nella seguente tabella.

N	Ambito di macroarea multidisciplinare	Discipline coinvolte
1	L'informazione	Informatica - Sistemi e Reti - Storia – Matematica – TPSIT - Italiano
2	La comunicazione	Informatica- Sistemi e Reti - Storia - Matematica- TPSIT - Italiano
3	Networking	Sistemi e Reti – Matematica – TPSIT – Informatica - Italiano
4	Reti e tecnologia	Sistemi e Reti - Matematica-TPSIT - Informatica
5	Il Web	Informatica - Sistemi e Reti – Matematica – TPSIT - Italiano

N	Ambito di macroarea multidisciplinare	Discipline coinvolte
6	Forme di linguaggio	Informatica- Sistemi e Reti - Storia - Matematica-TPSIT - Italiano
7	Social media	Matematica-TPSIT – Informatica - Italiano
8	Regole ed algoritmi	Informatica- Sistemi e Reti - Matematica-TPSIT
9	La sicurezza	Informatica- Sistemi e Reti - Matematica
10	AI	Matematica – Informatica - Italiano

8.3. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Si riportano i percorsi di PCTO svolti dagli studenti nel corso del triennio, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica.

Tipologia del percorso	Anni scolastici coinvolti	Durata	Luogo di svolgimento
Sorint / percorso Hackersgen	2021/2022 2022/2023 2023/2024	annuale annuale annuale	online online online
Lazio Innova/Startupper tra i banchi di scuola	2022/2023	annuale	presenza/online
Centro Astalli (due progetti)	2022/2023	annuale	presenza
Romecup/FDM-Campus Biomedico	2022/2023 2023/2024	annuale	presenza

8.4. Percorsi di Educazione Civica

Nell'ambito delle attività relative a Educazione Civica, si riporta qui di seguito il piano della programmazione svolta durante il quinto anno.

Indicazione del percorso scelto dal Consiglio di Classe
ALGORETICA Obiettivi di apprendimento: <ul style="list-style-type: none"> ● Consolidare le conoscenze acquisite sul significato di Intelligenza Artificiale, gli ambiti di applicazione, le opportunità e gli impatti sulla società

<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere e sperimentare l'uso di semplici algoritmi di machine learning sviluppando applicazioni in ambito specifico. ● Costruzione del pensiero critico nei confronti della tecnologia futura passando da consumatori passivi dei media digitali a consumatori critici. ● Flipped classroom 	
Tempi di realizzazione	
<p>Ore primo quadrimestre: 12</p> <p>Ore secondo quadrimestre: 22</p> <p>TOTALE ore svolte: 34</p>	
Discipline coinvolte	
<ul style="list-style-type: none"> ● SCIENZE MOTORIE Ore svolte: 2 ● ITALIANO Ore svolte: 4 ● INFORMATICA Ore svolte: 8 ● TPSIT Ore svolte: 4 ● STORIA Ore svolte: 2 ● MATEMATICA Ore svolte: 3 ● INGLESE Ore svolte: 3 ● RELIGIONE Ore svolte: 1 ● GPOI Ore svolte: 3 ● SISTEMI E RETI Ore svolte: 4 	
Risultati raggiunti	
<p>Gli studenti hanno consolidato le conoscenze acquisite sul significato di Intelligenza Artificiale, gli ambiti di applicazione, le opportunità e gli impatti sulla società. Sperimentato l'uso di semplici algoritmi di machine learning sviluppando applicazioni in ambito specifico.</p> <p>Costruito un pensiero critico nei confronti della tecnologia futura passando da consumatori passivi dei media digitali a consumatori critici.</p>	Risultati studenti
	<p>Molto positivi: n. studenti 10</p> <p>Positivi: n. studenti 9</p> <p>Negativi: n. studenti 0</p>

9. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Il percorso educativo-formativo della classe s'è ulteriormente arricchito, laddove sia stato possibile di alcune attività che fanno riferimento all'area di ampliamento dell'offerta formativa del PTOF; le attività svolte sono raccolte nella seguente tavola.

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	PERIODO/DURATA
Approfondimento discipline indirizzo (PNRR – D.M. 170)	Reti wireless e Reti cellulari. Risoluzione temi d'esame	ITIS VALLAURI	Maggio-Giugno
Visite guidate	Storia di alcuni luoghi simbolo della Resistenza romana	Museo della Liberazione	10 aprile 2024
Progetti e manifestazioni culturali	Centro Astalli: INCONTRI e FINESTRE	ITIS VALLAURI	a.s.2022/2023 annuale
Incontri con esperti	scrittore Paolo di Paolo	Itis Vallauri	8 aprile 2024

Attività di orientamento (PNRR – D.M. 328)

Data inizio	Data fine	Ore	Titolo Corso/attività	Tipo *	Ente/Università
13/10/2023	13/10/2023	5	Young International Forum	Curriculare	Young International Forum
07/11/2023	01/12/2023	7	Le professioni del futuro	Curriculare	ITIS G.Vallauri
28/11/2023	28/11/2023	1	Incontro ITS	Curriculare	ITSSI Servizi alle Imprese e ITS Agroalimentare
06/12/2023	06/12/2023	1	Presentazione piattaforma unica	Curriculare	ITIS G.Vallauri
12/12/2023	12/12/2023	2	Carriere Universitari	Curriculare	Assorienta
13/12/2023	13/12/2023	2	Carriere in divisa	Curriculare	Assorienta
14/12/2023	14/12/2023	5	Il Salone dello Studente	Curriculare	Campus Orienta
06/02/2024	06/02/2024	2	Incontro con la protezione civile	Curriculare	Protezione Civile di Velletri
08/02/2024	08/02/2024	2	Incontro con Manpower	Curriculare	Manpower Agenzia per il lavoro
13/02/2024	13/02/2024	1	Prof. Perfetti "reti mobili e cloud computing"	Curriculare	Università di Tor Vergata

15/02/2024	15/02/2024	6	Open Day Tor Vergata	Curriculare	Università di Tor Vergata
16/02/2024	16/02/2024	1	Apprendere ad Imprendere	Curriculare	Unione Tributaristi Italiani
05/03/2024	05/03/2024	6	Ragusa Festival	Curriculare	Aster Lazio
30/04/2024	30/04/2024	1	Master Class	Curriculare	Sorint

10. CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE MATERIE

Si riportano qui di seguito le schede sintetiche dei contenuti disciplinari specifici per ciascuna disciplina.

DISCIPLINA: ITALIANO
Quadro della classe
<p>La classe si pone su un livello di apprendimento medio-alto, e possono individuarsi due gruppi diversi per interesse e partecipazione.</p> <p>Otto studenti hanno dimostrato interesse e partecipazione attivi e proficui, hanno acquisito un buon metodo di studio e maturato una buona padronanza dei contenuti proposti grazie anche alle buone capacità logico-deduttive e quindi hanno raggiunto ottimi livelli di conoscenze, competenze e abilità.</p> <p>Il resto della classe anche se discontinuo nell'attenzione, partecipazione e impegno personale, ha comunque acquisito contenuti disciplinari globalmente sufficienti, seppur caratterizzati da incertezze nelle competenze e conoscenze di base a causa di alcune lacune pregresse, unitamente a demotivazione, assenze e ad un metodo di studio non sempre adeguato.</p>
<p>Sintesi degli argomenti effettivamente svolti fino al 15 maggio (per i dettagli, si rinvia al programma svolto, firmato dagli studenti e consegnato al Coordinatore di Classe, al termine delle lezioni).</p>

Tra Ottocento e Novecento: Positivismo, Decadentismo

Naturalismo e Verismo: Il naturalismo francese; **Giovanni Verga** : vita e opere-il pensiero e la poetica. Opere: Rosso Malpelo-La lupa- I Malavoglia(trama) .

La letteratura didattico moraleggiante Pinocchio di **Collodi**.

Il decadentismo: la poesia simbolista e il modello di **Baudelaire**; La nascita della poesia moderna “I fiori del male”: L’Albatro.

Il romanzo decadente: l’Estetismo di **Oscar Wilde** “Il ritratto di Dorian Gray” (trama)

La scapigliatura e **Carducci** : Pianto antico

Gabriele D’annunzio: vita e opere, il pensiero e il concetto di superuomo, riferimenti a Nietzsche. Opere: La pioggia nel pineto (Alcyone); Scrivo nell’oscurità (Notturmo); I pastori (Alcyone); D’Annunzio: una vita tra arte e marketing (di Alletto)

Giovanni Pascoli: vita e opere; la poetica del fanciullino. Opere: Il lampo (Myrica); La cavalla storna(canti di Castelvecchio)

Il romanzo del primo novecento: la narrativa inglese Ulisse(trama)di **James Joyce**

Luigi Pirandello: vita e opere: la crisi del 1903 e il Fu Mattia Pascal, la poetica dell’umorismo e la stagione dei romanzi; il teatro del grottesco e la rivoluzione teatrale dei Sei personaggi; il contrasto tra “vita “ e “forma”; critica sociale e morte dell’io; senza via di uscita. Opere: La patente; Il fu Mattia Pascal(trama e brano Nel limbo della vita cap. XVIII); Uno nessuno e centomila (trama e brani); Sei personaggi in cerca di autore (trama e brani)

Italo Svevo: La coscienza di Zeno(trama)

Novecento: Ermetismo e antinovecentismo **Giuseppe Ungaretti** : vita e opere, il pensiero e la poetica “Fratelli; Soldati ”(L’Allegria”); Non gridate più (Il dolore)

Saba e Quasimodo: due poeti tra le due guerre, “Amari “ di Saba e Ed è subito sera di Quasimodo

Eugenio Montale : “Spesso il male di vivere ho incontrato”

Criteri di valutazione e tipologie delle prove di verifica

Sono state svolte verifiche orali e scritte.. Per i criteri di valutazione si rimanda a quanto determinato all’interno del PTOF.

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità
<p>· CONOSCENZE: Gli studenti collocano nell'ambito spazio/tempo, i diversi fenomeni culturali ·Comprendono ed usano un linguaggio chiaro corretto ed efficace nella comunicazione scritto/orale ·Affrontano le diverse tipologie di scrittura previste per la prima prova dell'esame di stato ·Utilizzano i termini specifici della disciplina ·Operano con tecniche precise l'esegesi dei diversi testi letterari (prosa poetico e teatrale)</p> <p>COMPETENZE E CAPACITA': · Gli studenti hanno acquisito un metodo di studio autonomo e funzionale · Hanno sviluppato capacità di osservazione e di analisi dei fenomeni culturali nei diversi canali comunicativi, specie letterari · Sintetizzano i dati acquisiti per giungere a conoscenze più generali ·Rielaborano e valutano gli apprendimenti</p>
Libri di testo e materiali didattici utilizzati
<p>Libro di testo: A. Roncoroni , M. Cappellini, E. Sada La mia nuova letteratura 3 , C. Signorelli scuola</p> <p>Dispense a cura della docente</p> <p>Materiali multimediali</p>
Metodi didattici
<p>Il metodo didattico utilizzato è stato l'apprendimento attivo che ha posto lo studente nelle condizioni di imparare usando il pensiero di ordine superiore come l'analisi, la sintesi o la valutazione del contenuto, e di pensare a quello che sta facendo. L'apprendimento attivo ha previsto: progetti collaborativi, conduzione di ricerche, discussioni di gruppo, compiti autentici e attività pratiche.</p>

DISCIPLINA: Storia
Quadro della classe
<p>La classe ha mostrato fin dall'inizio una discreta predisposizione al dialogo educativo e una buona impostazione disciplinare, a fronte di una motivazione piuttosto modesta nei confronti dello studio della materia, che però in alcuni elementi è andata crescendo nel corso dell'anno.</p> <p>Parte del gruppo ha dimostrato una sufficiente dose di impegno nello studio autonomo, così come di attenzione durante le lezioni.</p> <p>Dal punto di vista didattico, la classe partiva da un ritardo importante nel programma, pertanto è stato necessario ripensare la progettazione delle lezioni per dare spazio adeguato almeno ai principali nodi della storia contemporanea.</p>
Sintesi degli argomenti effettivamente svolti fino al 15 maggio <i>(per i dettagli, si rinvia al programma svolto, firmato dagli studenti e consegnato al Coordinatore di Classe, al termine delle lezioni).</i>
<p>La Rivoluzione Francese e l'Età napoleonica</p> <p>Economia e società nell'Europa dell'Ottocento</p> <p>L'unificazione italiana e i problemi dell'Italia unita</p> <p>Economia, società e cambiamenti politici nell'età dell'imperialismo</p> <p>La Prima guerra mondiale e la Rivoluzione russa</p> <p>Panoramica tra le due guerre: crisi del '29, ascesa del fascismo e del nazismo, età staliniana</p> <p>La Seconda guerra mondiale</p> <p>La Guerra fredda (1945-1968)</p>
Criteri di valutazione e tipologie delle prove di verifica
Sono state svolte verifiche orali e scritte. Sono state privilegiate la chiarezza espositiva e la comprensione dei nessi fra i contenuti, piuttosto che la conoscenza dettagliata degli stessi. Per i criteri di valutazione si rimanda a quanto determinato all'interno del PTOF.
Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità
<p>Conoscere gli eventi della storia dell'Ottocento e del Novecento in una prospettiva diacronica e sincronica.</p> <p>Riconoscere i nessi causali fra gli eventi storici.</p> <p>Saper collocare i fatti nel loro contesto di riferimento.</p> <p>Esaminare fonti storiografiche provenienti dal mondo dell'arte e della letteratura.</p>
Libri di testo e materiali didattici utilizzati
<p>Libro di testo: A. Brancati - T. Pagliarini, Storia in movimento 2 e 3, La Nuova Italia</p> <p>Dispense a cura della docente</p> <p>Materiali multimediali</p>
Metodi didattici
Lezione partecipata

Riflessioni globali mirate e soggettive con scambio di idee

Audiovisivi

Visita guidata al Museo della Liberazione di Roma

DISCIPLINA: INGLESE DOCENTE: Rossella Fusco
Quadro della classe
<p>DISCIPLINA : INGLESE</p> <p>Con la classe V F, seguita dalla sottoscritta solo nel corrente anno scolastico, si è sempre cercato di instaurare un colloquio aperto con gli alunni per coinvolgerli il più possibile nello studio della lingua inglese, infatti anche dal punto di vista disciplinare gli studenti si sono dimostrati, fin da subito, predisposti all'apprendimento e all'interazione costruttiva con la docente. Ognuno di loro, chi più chi meno, ha partecipato attivamente e con continuità al processo di apprendimento, grazie all'instaurazione di un dialogo aperto e alla collaborazione costante, sia con i compagni di classe che con la sottoscritta. Dal punto di vista cognitivo una buona parte degli alunni è riuscita a sviluppare competenze e abilità linguistiche molto buone, grazie all'impegno e, soprattutto, alla propensione verso la disciplina, infatti alcuni ragazzi hanno raggiunto ottimi risultati. Gli altri alunni, comunque, presentano un livello complessivamente sufficiente sia in merito alle abilità che alle competenze, in parte dovuto ad un impegno non sempre costante e ad un metodo di studio non del tutto efficace. Solo pochi elementi, purtroppo, presentano tuttora lacune pregresse e difficoltà incontrate nello studio della disciplina. Il dialogo didattico-educativo tra gli alunni e il docente si può considerare complessivamente molto positivo.</p>
<p>Sintesi degli argomenti effettivamente svolti fino al 15 maggio (per i dettagli, si rinvia al programma svolto, firmato dagli studenti e consegnato al Coordinatore di Classe, al termine delle lezioni).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Wi -Fi and Cellular Data Technologies p.128-129 (Unit 8) : -1.Wi - Fi 2.Cellular Data Technologies ● The Internet : (Unit 9) - 1. How the Internet Developed 2. Internet Telephony 3. The Internet and its Core 4. E-Mails 5. The WWW 6. Search Engines 6. Social Networks ● Systems Administration and Security : (Unit 10) -1.Computers and Network Accounts 2. Encryption and Cryptography 3. Viruses and Antiviruses 4. Firewalls ● Alan Turing and ‘Intelligent’ Machines’’ p. 9 (Unit 1), analysis of the movie ‘‘The Imitation Game’’ ● Aspects of Globalisation and the waves of Globalisation ● Aspects of Globalisation-Global technology & information ● Advantages and disadvantages of Globalisation ● E-commerce ● Databases : (Unit 11) -1.Using Databases to Manage Large Amounts of Data 2. Relational Models 3. Database Management Systems 4. Data Warehouses and Data Mining ● Attività di preparazione alla prova INVALSI: ascolti e comprensione di testi di Livelli B1 e B2.
Criteri di valutazione e tipologie delle prove di verifica
<p>Le verifiche orali hanno accertato il possesso dei contenuti e delle competenze linguistiche e sono stati svolti test di ascolto (Listening Comprehension). Nel primo quadrimestre le prove scritte si sono basate sullo svolgimento di esercizi di comprensione del testo (Reading Comprehension) . Nel secondo quadrimestre le verifiche sono state soprattutto orali e di comprensione dei vari argomenti trattati.</p>
Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità

Gli alunni presentano generalmente una conoscenza della lingua inglese di livello B1/B2. Buona parte della classe ha infatti acquisito le principali strutture morfo-sintattiche e complessivamente possiede un adeguato bagaglio lessicale che consente loro di comprendere e intervenire nelle varie situazioni comunicative. Gli obiettivi stabiliti a inizio anno prevedevano l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze nell'ambito del settore di specializzazione, in particolare su conoscenze lessicali e competenze comunicative. Gli studenti sono in grado di utilizzare il linguaggio settoriale della lingua inglese per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro, individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, infatti hanno complessivamente acquisito capacità più che sufficienti al fine di comunicare concretamente nel loro ambito di specializzazione. Gli studenti si sono dimostrati in grado di analizzare, sintetizzare ed organizzare i contenuti proposti, a seconda del loro livello di comprensione e produzione della lingua stessa.

Metodi didattici

Lezione espositiva

Lezione in forma di dialogo

Lettura guidata o autonoma dei testi, analisi dei contenuti, svolgimento di elaborati al fine di favorire la padronanza linguistica a vari livelli

Riflessioni globali mirate e soggettive, libero scambio di idee

Schematizzazioni grafiche

Audiovisivi

Libro di testo:**Libri di testo:**

New Totally Connected, seconda edizione-autori M.Menchetti, c.Matassi, Zanichelli editore.

Altre risorse e ulteriori libri di testo::

ICT : Information Communication Technology Plus di Alessandra Rebecchi - Elisa Cavalli - Roberto Cabras

English for New Technology, autore K.O'Malley, Pearson; Best Commercial Practice, autore A.Smith, della ELI Publishing.

DISCIPLINA: Matematica
Quadro della classe
<p>La classe si attesta su un orizzonte globale di livello medio o medio/alto in termini di profitto, di interesse e di impegno nello studio. All'interno di questo orizzonte generale, il gruppo classe può essere schematizzato in tre aree di differente consistenza numerica. Una prima area è costituita da un limitato numero di studenti, i quali hanno manifestato particolare facilità di apprendimento e profitto significativo; una seconda area è composta da una quantità più nutrita di studenti che, pur manifestando in taluni casi una buona disposizione all'impegno, non sono riusciti a distanziarsi del tutto da zone d'ombra formativa, raggiungendo esiti ai limiti della sufficienza; una terza area, infine, di esigua consistenza, costituita da studenti che hanno risposto in modo passivo, discontinuo e frammentario agli stimoli educativo-formativi, raggiungendo risultati non del tutto soddisfacenti in talune discipline. Dal punto di vista educativo, tutti gli allievi hanno saputo intrattenere relazioni sia interpersonali sia con il sottoscritto improntate alla correttezza dei modi ed al rispetto dei ruoli.</p>
Sintesi degli argomenti effettivamente svolti fino al 15 maggio <i>(per i dettagli, si rinvia al programma svolto, firmato dagli studenti e consegnato al Coordinatore di Classe, al termine delle lezioni).</i>
<p>ARGOMENTI PROPEDEUTICI. Richiami sui grafici e sulle principali proprietà delle funzioni elementari, in particolare delle funzioni goniometriche e delle loro inverse; richiami circa le regole fondamentali di derivazione di una funzione, e le derivate elementari.</p> <p>INTEGRAZIONE INDEFINITA. Breve introduzione storica al concetto di integrale indefinito. La nozione di primitiva di una funzione; il concetto di integrale indefinito e sue principali proprietà. Gli integrali indefiniti immediati. Costruzione della tavola degli integrali indefiniti immediati, e generalizzazione all'integrazione di funzioni composte. Tecniche di integrazione indefinita: integrazione per decomposizione e mediante l'utilizzo di artifici algebrici nella manipolazione della funzione integranda; tecnica di integrazione per parti.</p> <p>INTEGRAZIONE DEFINITA. Breve introduzione storica al concetto di integrale definito. L'integrale definito: il trapezoide determinato dal grafico di una funzione continua e positiva; definizione di integrale definito di una funzione continua e positiva mediante somme integrali di Riemann; estensione della definizione ai casi di funzioni con segno qualsiasi; osservazioni sull'orientazione di una superficie piana e connessioni con il segno dell'integrale definito; interpretazione geometrica dell'integrale definito. Interpretazione della definizione di integrale definito come applicazione operativa dell'uso di tecniche di modellizzazione discretizzazione e approssimazione progressiva, comuni anche a procedimenti in ambito informatico di conversione digitale di segnali analogici. Principali proprietà dell'integrale definito; la linearità dell'integrale definito. La Formula Fondamentale del Calcolo Integrale: presentazione come mero strumento di calcolo per introdurre esempi ed esercizi di base. Applicazioni dell'integrale definito al calcolo delle aree di regioni piane delimitate dal grafico di una funzione e dall'asse delle ascisse; calcolo di aree di regioni piane delimitate dai grafici di due funzioni; determinazione dei volumi di solidi ottenuti dalla rotazione completa di regioni piane attorno all'asse delle ascisse. La funzione integrale: definizione, esempi ed argomenti correlati.</p> <p>ARGOMENTI INTEGRATIVI (ARITMETICA MODULARE ED APPLICAZIONI ALLA CRITTOGRAFIA). Le basi dell'aritmetica modulare. Introduzione informale alla nozione di congruenza tra numeri interi, come generalizzazione del criterio di base che consente di distinguere numeri interi in pari e dispari. Definizione di congruenza e di classe di congruenza.</p> <p>Costruzione formale delle classi di congruenza, modulo un qualsiasi numero naturale n maggiore o uguale di 2. Proprietà principali della relazione di congruenza e delle classi di congruenza (congruenze come relazione di equivalenza; classi di congruenza come partizione degli interi). Insiemi quoziente Z_n. Struttura algebrica (operazioni algebriche tra classi di congruenze) degli insiemi Z_n. Funzione di Eulero. Teorema di Fermat. Teorema di Eulero. Elementi di base della crittografia Metodi di cifratura affine. Principali strumenti teorici per l'algoritmo RSA. Applicazione degli elementi di aritmetica modulare alla crittografia RSA ed alla firma digitale.</p>
Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità
<p>L'azione didattico-educativa è stata tesa al raggiungimento, sia pure con le inevitabili limitazioni derivanti dalla realtà operativa del contesto formativo, degli obiettivi di apprendimento che, declinati in termini di conoscenze, competenze ed abilità, sono comunque riconducibili, sebbene in forma parziale, a quanto previsto dalle Linee Guida per il passaggio al nuovo ordinamento del Primo Biennio, Secondo Biennio e Quinto Anno degli Istituti Tecnici (cfr.: Direttiva n. 57 del 15.07.2010 e Direttiva n. 4 del 16.01.2012, documenti tecnici conseguenti al D.P.R. n. 88 del 15.03.2010 – Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici), avendo avuto in ogni caso a fondamento l'ineludibile principio secondo il quale <i>“la qualità dell'atto educativo non si misura con la larghezza del curriculum proposto ma con la profondità dei concetti affrontati”</i> (cfr.: pag. 28 della Direttiva n. 57 del 15.07.10). Com'è noto, a seguito dell'acquisizione nel quadro normativo italiano della Raccomandazione del Consiglio Europeo del 18 Dicembre 2006 (cfr.: D.M. 139/07 relativo all'obbligo scolastico), i risultati di apprendimento sono stati declinati mediante la</p>

definizione, oltre che delle competenze chiave di cittadinanza, aventi un carattere marcatamente trasversale e multidisciplinare, sulle quali non è richiesto di esprimere una valutazione, anche di ulteriori **competenze** (desunte dai documenti tecnici poc'anzi citati) articolate, per il Secondo Biennio e Quinto Anno degli Istituti Tecnici, come segue:

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della Matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
- Utilizzare concetti, modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Tali competenze sono poi articolate in specifiche abilità e conoscenze, distinte in Primo Biennio, Secondo Biennio e Quinto Anno, nei due documenti tecnici richiamati in principio di sezione. Circa le **conoscenze** perseguite si rinvia alla sezione “Argomenti” del presente documento; ad ultimo, per ciò che riguarda gli obiettivi specifici di apprendimento in termini di **abilità**, essi sono qui di seguito elencati, come desunto sempre dai documenti tecnico-legislativi citati in precedenza: calcolare integrali indefiniti e definiti utilizzando gli opportuni metodi di integrazione; applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi tratti da altre discipline.

Libri di testo e materiali didattici utilizzati

L. Sasso; E. Zoli: Colori della Matematica, Ed. Verde; Vol. 5 – DEA Scuola, 2019 (Libro di testo)

S. Damantino; E. Campeotto: Aritmetica modulare. Teoria ed applicazioni. – Scienza Express Edizioni, Trieste, 2020

J. G. Urgellés: Matematici, spie e pirati informatici. Decodifica e crittografia – RBA Italia S.r.l., 2013.

Metodi didattici

Lo sviluppo degli argomenti, in ciascun incontro formativo, è stato sempre organizzato, nei limiti del possibile, a partire da esempi e problemi concreti e, comunque, basandosi su un approccio intuitivo-induttivo, tramite l'uso di un linguaggio semplice, chiaro e rigoroso, nei limiti delle proprie personali possibilità. Costante è stata la ricerca di coinvolgimento degli alunni nell'articolazione delle discussioni, stimolando la loro attiva partecipazione e cercando di permanere in attento dialogo con le loro esigenze formative, laddove mostrate; i momenti e le modalità fondamentali di ciascun incontro sono stati comunque quelli tradizionali, della cui validità didattica e formativa il sottoscritto non ha alcun motivo di dubitare, ovvero: lezioni frontali dialogate, con appunti alla lavagna (tradizionale); esemplificazioni alla lavagna (tradizionale); esercizi a casa.

DISCIPLINA: INFORMATICA
Quadro della classe
La classe si attesta su un livello medio-alto di profitto e a livello disciplinare risulta composta ed ordinata. Per rendimento è divisa in tre gruppi: il primo gruppo composto da otto elementi si attesta su di un livello di preparazione medio-alto ed ha partecipato al dialogo educativo in modo costante e proficuo. Il secondo gruppo composto da cinque studenti si attesta su un livello quasi sufficiente permanendo alcune lacune nelle competenze raggiunte. Il terzo gruppo composto da cinque studenti presenta ancora gravi carenze dovute ad uno studio discontinuo e poco interesse per le attività didattiche.
Argomenti effettivamente svolti
Archiviazione tramite file e sue limitazioni Le base dei dati Organizzazione dei dati mediante database, fasi progettazione di un database Modellazione dei dati: modello E-R Ristrutturazione del modello E-R Modello logico-relazionale Traduzione del modello E-R ristrutturato nel modello relazionale Integrità referenziale e la Normalizzazione Il linguaggio SQL (QL, DDL, DML, DCL) Viste e Transazioni Linguaggi e strumenti per il WEB (HTML, CSS, PHP)
Criteri di valutazione e tipologie delle prove di verifica
Prove scritte Prove di laboratorio Verifiche orali Alla trattazione teorica dei diversi argomenti è seguita la corrispondente applicazione pratica, attraverso le esercitazioni in laboratorio o esercitazioni da effettuare individualmente a casa. Ogni unità didattica trattata è stata affiancata da verifiche scritte e/o orali sul grado di apprendimento della classe; in laboratorio gli studenti, hanno avuto la possibilità di verificare gli argomenti teorici attraverso l'uso di software specifici (MySQL, MySQLShell, Apache, PHP, FileZilla). Ogni alunno è stato valutato con un congruo numero di verifiche scritte, orali e pratiche. Alla valutazione finale concorrono la considerazione dell'impegno e della costanza dimostrata nello svolgimento del lavoro a casa e in classe, il rispetto delle consegne e la partecipazione all'attività didattica sia in aula che in laboratorio.
Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità
Gli studenti, se pur con un grado molto disomogeneo, hanno raggiunto mediamente i seguenti obiettivi in termini di competenze, conoscenze e abilità: Competenze

Utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.

Conoscenze

Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati. Linguaggi e tecniche per la creazione,

l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati. Tecniche per la realizzazione di pagine web.

Abilità

Saper scegliere, per rappresentare e gestire un insieme di informazioni, il tipo di organizzazione più adatto a seconda dell'applicazione. Saper progettare lo schema concettuale e lo schema logico di una base di dati.

Saper utilizzare linguaggi e tecniche per la creazione, l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati.

Libri di testo e materiali didattici utilizzati

CORSO DI INFORMATICA 3ED. – VOLUME 3 PER INFORMATICA (LDM)
/ BASI DATI RELAZIONALI E SQL, XML E BASI DATI NOSQL. PROGRAM.

WEB SERVER PHP

Autori: FORMICHI FIORENZO / MEINI GIORGIO

/ VENUTI I – SARTORI M, Zanichelli Editore

Appunti forniti dai docenti su Classroom

Metodi didattici

Lezione frontale

Attività pratica di laboratorio

Lavori di gruppo

Percorsi interdisciplinari

DISCIPLINA: Sistemi e Reti
Quadro della classe
<p>La classe, composta attualmente da 18 elementi, ha subito nel corso del triennio diversi cambiamenti. Al terzo anno il gruppo classe non si presentava affatto coeso, evidenziando, al suo interno, almeno due raggruppamenti. Il numero esiguo di studenti, arrivati al quarto anno, a causa di diverse non ammissioni e spostamenti, ha portato alla ricomposizione della classe, con la fusione di metà degli studenti provenienti dalla sezione E, che è stata divisa. I due gruppi si sono integrati riuscendo a formare un gruppo classe abbastanza unito. Nell'anno corrente, sono stati aggiunti alla classe alcuni studenti non ammessi a sostenere l'esame di stato nello scorso anno scolastico, ciò non ha portato conseguenze sull'armonia del gruppo.</p> <p>Gli studenti non presentano problemi a livello disciplinare, si mostrano rispettosi sia verso gli ambienti che verso tutto il personale della scuola. Sono precisi nelle consegne dei compiti e nel rispetto delle scadenze concordate ma il livello di attenzione, durante le lezioni, non è sempre adeguato per tutti gli studenti. A livello didattico è possibile suddividere la classe in due gruppi: il primo, più partecipe ed interessato, riesce a raggiungere buoni risultati, e, per alcuni molto buoni; il secondo, più superficiale, si attesta sulla sufficienza, con qualche elemento che fatica a raggiungerla.</p>
Sintesi degli argomenti effettivamente svolti fino al 15 maggio <i>(per i dettagli, si rinvia al programma svolto, firmato dagli studenti e consegnato al Coordinatore di Classe, al termine delle lezioni).</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Subnetting • Tecniche CIDR e VLSM • Caratteristiche e classificazione di un indirizzo IPv6 • Principali caratteristiche protocolli ICMP e ARP • Routing statico e dinamico • Principali caratteristiche dei protocolli: UDP-TCP • Principali caratteristiche dei protocolli: DNS-DHCP- FTP-HTTP-SMTP-POP3-IMAP4 • Crittografia simmetrica e asimmetrica • Firma digitale • Sicurezza LAN aziendali: VLAN-Firewall e ACL- Proxy server- NAT- DMZ • VPN-IPSec-SSL/TLS-MPLS • Server Farm e cloud computing
Criteri di valutazione e tipologie delle prove di verifica
<p>Criteri di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grado di assimilazione dei contenuti • capacità di esposizione e di rielaborazione • interesse e della partecipazione al lavoro scolastico • livello di sviluppo delle competenze previste • livello di raggiungimento degli obiettivi • efficacia degli interventi di recupero <p>Tipologia prove di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove scritte con problemi e/o esercizi a risposta aperta. • Risoluzione di testi d'esame • Simulazione colloquio d'esame
Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità <i>(non tutti gli obiettivi sono stati raggiunti da ogni studente).</i>

<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none">• Principali caratteristiche e protocolli dei livelli: rete, trasporto e applicazione• Tecniche di subnetting classfull e classless• Caratteristiche IPv6• Caratteristiche del routing statico e dinamico• Crittografia simmetrica e asimmetrica• Algoritmo per la firma digitale• Caratteristiche di una VLAN• Tecniche per la sicurezza perimetrale di una rete• VPN e protocolli per rendere sicura una VPN <p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper costruire e applicare e valutare un piano di indirizzamento idoneo ad una situazione reale• Saper configurare gli apparati che compongono una rete <p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">• Data una situazione problematica saper progettare e configurare con simulatore l'infrastruttura di rete adeguata
<p>Libri di testo e materiali didattici utilizzati</p>
<p>Autori: Baldino-Rondano-Spano-Iacobelli</p> <p>Titolo: Internetworking</p> <p>Casa editrice: Juvenilia</p> <p>Dispense fornite dai docenti</p>
<p>Metodi didattici</p> <ul style="list-style-type: none">• Lezione espositiva• Lezione in forma di dialogo• Riflessioni globali mirate e soggettive, libero scambio di idee• Guida alla capacità di operare collegamenti concettuali richiamando connessioni esplicitate negli anni precedenti• Schematizzazioni grafiche• Esercitazioni laboratoriali

DISCIPLINA: TPSIT
Quadro della classe
La classe è composta da 19 studenti: 16 maschi e 3 femmina. La classe ha mostrato interesse per la disciplina dall'inizio dell'anno scolastico. La maggior parte degli studenti ha raggiunto gli obiettivi prefissati. Solo pochi ragazzi hanno riscontrato difficoltà, ma nonostante le difficoltà hanno sempre colto in modo positivo le strategie di recupero ed hanno sempre mostrato interesse e partecipazione durante le lezioni.
Sintesi degli argomenti effettivamente svolti fino al 15 maggio <i>(per i dettagli, si rinvia al programma svolto, firmato dagli studenti e consegnato al Coordinatore di Classe, al termine delle lezioni).</i>
<ul style="list-style-type: none">• <u>Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati:</u><ul style="list-style-type: none">I sistemi centralizzati e distribuiti Classificazione dei sistemi distribuiti Vantaggi e svantaggi dei sistemi distribuiti • <u>Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali:</u><ul style="list-style-type: none">Architetture distribuite hardware: dalle SISD alle MIMD Cluster computing, grid computing e wearable computing Sistemi distribuiti pervasivi Reti domestiche a domotica Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti Architettura a livelli Modello client-server • <u>La comunicazione nel Web con protocollo HTTP:</u><ul style="list-style-type: none">Http e il modello client-server Il protocollo HTTP Conversazione client-server Tipi di connessioni I messaggi http: http request e http response • <u>Le applicazioni Web e il modello client-server:</u><ul style="list-style-type: none">Applicazioni web Tecnologia e linguaggio del web Il modello client-server Distinzione tra client e server

Comunicazione unicast e multicast

Livelli a strati: architettura a 1-2-3 e n livelli

• Le applicazioni di rete:

Il modello ISO/OSI e le applicazioni

Applicazioni di rete

Identificazione di un servizio mediante socket

Architettura client-server, peer-to-peer e ibrida

Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni: trasferimento dati affidabile, ampiezza di banda, temporizzazione, sicurezza

• Applicazioni lato server in PHP:

Classi e oggetti in PHP

• Android e i dispositivi mobili:

Le reti mobili e le reti wireless

Classificazione delle reti mobili in base ai tipi di mobilità

Classificazione delle reti mobili in base alla tecnologia utilizzata

I software per i dispositivi mobili

I vari dispositivi mobili

I sistemi operativi per dispositivi mobili

Le applicazioni per dispositivi mobili

Ambienti di sviluppo per dispositivi mobili

Android: un sistema operativo per applicazioni mobili

iOS: un sistema operativo per applicazioni mobili

Criteria di valutazione e tipologie delle prove di verifica

Conoscenza degli argomenti e competenze acquisite attraverso verifica scritta, laboratoriale, orale e presentazioni in Power Point.

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità

Conoscenze:

- Architetture, metodi e tecnologie per la programmazione di rete;
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo;
- linguaggi di programmazione client side e server side;
- Tecnologie per la realizzazione di web-service.

Competenze:

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali per reti locali, reti distribuite o servizi a distanza;
- Programmazione di rete e sviluppo di servizi di rete;
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione comunicazione in rete di dati.

Capacità: <ul style="list-style-type: none">• Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche;• Progettare semplici protocolli di comunicazione;• Sviluppare programmi client – server utilizzando protocolli esistenti;• Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete;• Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.
Libri di testo e materiali didattici utilizzati
Libro di testo: “NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI – VOLUME 3” – CAMAGNI P. e NIKOLASSY R. (Casa editrice HOEPLI)
Metodi didattici
Lezione Frontale, Lezione partecipata, Lezione laboratoriale, Attività di gruppo, Problem solving, Ricerche dal web

DISCIPLINA: GPOI
Quadro della classe
<p>La classe 5F, composta da 19 alunni di cui 3 ragazze e 16 ragazzi, durante l'intero anno scolastico ha mostrato un andamento didattico disciplinare, nel complesso, consono e regolare. In particolare dal punto di vista della partecipazione la classe ha dimostrato un atteggiamento positivo, propositivo, e rispettoso delle regole scolastiche. Il livello delle presenze a lezione ed alle esercitazioni è rimasto adeguato sempre nell'arco dell'anno scolastico.</p> <p>Dal punto di vista didattico la risposta di interesse per la materia è apparsa sempre elevata per la maggior parte degli alunni, con punte di spiccato interesse per gli argomenti e le attività proposte nei soggetti più dotati.</p> <p>Tale partecipazione, però, non sempre è stata supportata dal migliore metodo di studio nei soggetti di preparazione più labile che permettesse loro di superare alcune lacune espositive. Nonostante ciò, i risultati ottenuti nella disciplina dalla maggioranza della classe sono mediamente discreti; in particolare si evidenzia un gruppo di studenti che si sono elevati ben oltre la media della classe.</p>
<p>Sintesi degli argomenti effettivamente svolti fino al 15 maggio <i>(per i dettagli, si rinvia al programma svolto, firmato dagli studenti e consegnato al Coordinatore di Classe, al termine delle lezioni).</i></p>
<p>Unità 1: Pianificazione e sviluppo dei progetti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di progetto. La figura del Project Manager. Il ciclo di vita del Progetto • Il Triangolo del progetto • Le 5 fasi del project management • Strutture organizzative di progetto • Work Breakdown Structure. Tasks: summary tasks, work packages • Principi e Criteri di Progettazione • WBS, OBS, RBS, CBS <p>Unità 2: Tecniche di programmazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planning. Il diagramma di Gantt • Monitoraggio e controllo: CPM • Metriche di progetto: PERT • Budget: Budget Value, Earned Value, • Cost: ACWP, Cost Variance, Performance Analysis <p>Unità 3: Elementi di Economia e Organizzazione di Impresa</p>

- Mercato, Domanda/Offerta, Concorrenza, Prezzo, Costo marginale, Punto di Fuga
- Soggetti di Produzione, Prodotti e Beni, Qualità e Quantità, Canali di Vendita
- L'impresa: organizzazione, centri di costo, centri di profitto, costi indiretti
- Costi fissi e costi variabili, il budget
- Il Break Even Point
- Organizzazione gerarchica e funzionale dell'impresa
- Risorse e funzioni aziendali
- L'Impresa e le funzioni ICT

Unità 4: Processi Aziendali

- La Catena di Valore. Il margine
- Il Ciclo di vita di un processo.
- Fasi del Processo. Rappresentazioni standard. I processi ICT

Unità 5: Sviluppo del Prodotto

- Attori Coinvolti. Fasi. Pianificazione e Concept
- Progettazione di Sistema e di Dettaglio, Configurazione, Documentazione.
- Cicli di Lavorazione e Test

Unità 6: Documentazione

- Documentazione, il Modello EMR, la grafica
- Manuali, tutorial, disegni e schemi.
- Sistemi di gestione documentale: Identificazione, Cartiglio, Revisione, modalità di archiviazione e gerarchie di modifica

Attività di Laboratorio

- Pratica operativa sul software Project Libre
- Esercitazione su diagrammi PERT
- Esercitazione su interpolazione del punto di BEP
- Esercitazione su sviluppo e compilazione di una WBS

Criteria di valutazione e tipologie delle prove di verifica

Durante l'intero corso dell'anno scolastico gli alunni sono stati valutati utilizzando:

- Presentazioni in PowerPoint
- Esercitazioni pratiche

<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche orali
<p>Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità</p>
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche e per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto • Tecniche e metodologie di testing a livello di singolo componente e di sistema manageriale • Elementi di economia e di organizzazione di impresa • Processi aziendali generali e specifici del settore ICT • Modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali • Ciclo di vita di un prodotto/servizio <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto • Valutare attentamente i costi e i ricavi nella realizzazione di un progetto • Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche. <p>Capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore • Analizzare situazioni e rappresentarle con modelli; • Operare per obiettivi e per progetti; • Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali • Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo
<p>Libri di testo e materiali didattici utilizzati</p>
<p>Gli strumenti utilizzati dagli allievi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro di Testo: Dall'IDEA alla STARTUP Gestione Progetto – Organizzazione d'impresa / Volume unico – Cesare Iacobelli, Mario Cottone, Elena Gaido e Giovanni Tarabba - Juvenilia • Materiale didattico supplementare: Materiale di supporto fornito dal docente in formato elettronico .ppt
<p>Metodi didattici</p>
<p>L'approccio utilizzato per la didattica si è fondato sull'alternanza fra lezioni espositive con supporto multimediale e fasi di introduzione agli argomenti tramite approcci di "problem solving" e strategie "learning by doing". Ovverosia si sono trattati i vari argomenti alternando le spiegazioni teoriche (sempre supportate da interfaccia software), con approcci di coinvolgimento della classe e attività laboratoriali finalizzate ad avvicinare i discenti agli argomenti tramite la pratica soluzione di problemi correnti.</p>

In particolare le metodiche utilizzate sono state:

- Lezione espositiva con l'utilizzo di dispositivi multimediali
- Schematizzazioni grafiche
- Studio autonomo
- Attività laboratoriali
- Flipped Classroom

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Quadro della classe
<p>La classe V sez. F è composta da 19 studenti, di cui 16 maschi e tre femmine. in base ai test d'ingresso effettuati, risultano possedere un discreto livello delle capacità motorie di base in quasi tutti gli alunni/e.</p> <p>La classe, nella quasi totalità dei casi ha dimostrato un sufficiente livello d'interesse evidenziando buone attitudini alla pratica dell'attività motoria. Lo svolgimento del programma è stato attuato secondo il piano di lavoro previsto nella programmazione iniziale</p>
<p><i>Sintesi degli argomenti effettivamente svolti fino al 15 maggio (per i dettagli, si rinvia al programma svolto, firmato dagli studenti e consegnato al Coordinatore di Classe, al termine delle lezioni).</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni diversificate per tipologia e finalità • Esercizi di equilibrio in condizioni dinamiche complesse e di volo • Studio dei fondamentali e degli schemi dei giochi sportivi • Esercitazioni volte al miglioramento delle capacità condizionali • Esercitazioni volte al miglioramento delle capacità coordinative generali e speciali • Nozioni generali relative alla corretta postura, all'alimentazione e alla prevenzione degli infortuni durante la pratica sportiva
Criteri di valutazione e tipologie delle prove di verifica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Competenze e abilità acquisite; 2. La quantità e la qualità delle conoscenze raggiunte in base agli obiettivi; 3. L'integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione; 4. Ogni altro elemento della situazione scolastica e umana dell'alunno (socializzazione; caratteristiche della personalità, manifestazioni dinamico-affettive); 5. il progresso compiuto rispetto al livello di partenza; 6. impegno, partecipazione, interesse, efficace metodo di studio;
Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità
<ul style="list-style-type: none"> • Contenuti: I contenuti principali sono stati acquisiti in modo discreto • Competenze: Mediamente si sono acquisite buone abilità psico-motorie e in pochi casi

ottime. •Capacità: Mediamente buone.
Libri di testo e materiali didattici utilizzati
E' stato utilizzato il testo scolastico in uso, integrato da materiale didattico reperito in siti specializzati
Metodi didattici
Lezione frontale, videolezioni online, lavoro di gruppo, lavoro individuale.

DISCIPLINA: Religione
Quadro della classe
La classe ha partecipato, in modo costante e positivo, al dialogo educativo mostrando interesse verso i temi trattati e mantenendo un comportamento corretto e favorevole all'ascolto, al dibattito e al confronto
Sintesi degli argomenti effettivamente svolti fino al 15 maggio <i>(per i dettagli, si rinvia al programma svolto, firmato dagli studenti e consegnato al Coordinatore di Classe, al termine delle lezioni).</i>
<p>La dottrina sociale della Chiesa</p> <ul style="list-style-type: none"> - La rivoluzione industriale e la questione sociale - Brani scelti della Rerum Novarum di Papa Leone XIII <p>La Chiesa e la seconda guerra mondiale</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Belle époque e la nascita di nuove ideologie - Rapporti Chiesa e fascismo/nazismo - Progetti segreti nazisti per la realizzazione delle teorie eugenetiche e l'eliminazione delle "persone inutili": Lebersborn e Aktion T4 - La soluzione finale: deportazione, struttura e funzioni dei campi di transito, lavoro, concentramento, sterminio - La Resistenza: il massacro delle Fosse Ardeatine <p>I diritti umani</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dichiarazione universale dei diritti umani - I Patti internazionali sui diritti politici e civili e sui diritti sociali e culturali - I diritti umani di prima, seconda e terza generazione <p>Il volontariato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Breve excursus storico sull'evoluzione del concetto di carità e volontariato - Il volontariato: fondamenti giuridici - Le associazioni di volontariato: <p>ADMO: associazione che sensibilizza, attraverso l'informazione, alla donazione di midollo osseo al fine di</p>

combattere leucemie, linfomi e altre neoplasie del sangue

CENTRO ASTALLI: organizzazione cattolica, sede italiana del servizio dei Gesuiti per i rifugiati, che promuove una cultura dell'accoglienza e della solidarietà

CARITAS: organismo pastorale della CEI per la promozione della fratellanza e della solidarietà

Il valore della vita:

- La dignità della persona
- La sacralità della persona

Etica e tutela dell'ambiente

- Il problema ambientale
- Ecologia sociale e planetaria
- Tutela ambientale e Costituzione
- Agenda 2030: contestualizzazione e finalità
- Le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: economica, sociale ed ecologica.
- Le "5 P" dello sviluppo sostenibile (persone, pianeta, prosperità, pace, partnership).
- Brani scelti enciclica Laudato si

Criteri di valutazione e tipologie delle prove di verifica

Per valutare le competenze trasversali, che gli alunni hanno gradualmente acquisito, si è tenuto conto della loro capacità di sostenere le opinioni con ragioni valide, sintetizzare, rielaborare, problematizzare e comprendere, i contenuti appresi. Si è tenuto inoltre conto della partecipazione attiva, dell'impegno nel lavoro scolastico e del rispetto delle regole di vita scolastica

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità

Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.

Riflettere sul futuro entro coordinate personali e sociali in confronto con i valori del cristianesimo e in dialogo con altre religioni.

Sviluppo di un maturo senso critico ed un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale

Libri di testo e materiali didattici utilizzati

Documenti forniti dall'insegnante
Metodi didattici
Utilizzo di audiovisivi; Lezione in forma di dialogo; Riflessioni guidate e soggettive.

ALLEGATO 1 – Simulazioni e griglie prima prova scritta.

Sessione ordinaria 2023 Prima prova scritta Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Salvatore Quasimodo, *Alla nuova luna*, in *Tutte le poesie*, a cura di Gilberto Finzi, Mondadori, Milano, 1995.

In principio Dio creò il cielo
e la terra, poi nel suo giorno
esatto mise i luminari in cielo
e al settimo giorno si riposò.
Dopo miliardi di anni l'uomo,
fatto a sua immagine e somiglianza,
senza mai riposare, con la sua
intelligenza laica,
senza timore, nel cielo sereno
d'una notte d'ottobre,
mise altri luminari uguali
a quelli che giravano
dalla creazione del mondo. Amen.

Alla nuova luna fa parte della raccolta *La terra impareggiabile*, pubblicata nel 1958, che testimonia l'attenzione di Quasimodo (1901 - 1968) per il mondo a lui contemporaneo e la sua riflessione sul progresso scientifico e sulla responsabilità degli scienziati in un'epoca di importanti innovazioni tecnologiche. La poesia è ispirata al lancio in orbita del primo satellite artificiale *Sputnik I*, avvenuto nel 1957.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta il contenuto della poesia e descrivine sinteticamente la struttura metrica.
2. Le due strofe individuano i due tempi del discorso poetico che presenta uno sviluppo narrativo sottolineato dalla ripresa di concetti e vocaboli chiave. Individua le parole che vengono ripetute in entrambe le parti del componimento e illustra il significato di questa ripetizione.
3. L'azione dell'uomo 'creatore' viene caratterizzata da due notazioni che ne affermano la perseveranza e il coraggio; individua e commentane il significato.
4. Al verso 8 Quasimodo isola l'espressione '*intelligenza laica*': quale rapporto istituisce, a tuo avviso, questa espressione tra la creazione divina e la scienza?

5. A conclusione del componimento il poeta utilizza un vocabolo che conferisce al testo un andamento quasi liturgico; commenta questa scelta espressiva.

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione poetica di Quasimodo e/o ad altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano i temi del progresso scientifico-tecnologico e delle responsabilità della scienza nella costruzione del futuro dell'umanità. Pag. 2/6 Sessione ordinaria 2023 Prima prova scritta Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA A2

Alberto Moravia, *Gli indifferenti*, edizioni Alpes, Milano, 1929, pp. 27-28.

Gli indifferenti (1929) è il romanzo d'esordio di Alberto Pincherle, in arte Alberto Moravia (1907 – 1990). I protagonisti sono i fratelli Carla e Michele Ardengo, incapaci di opporsi ai propositi di Leo Merumeci, amante della loro madre Mariagrazia, che in modo subdolo tenta di impossessarsi dei beni e della villa di loro proprietà.

«Tutti lo guardarono.

- Ma vediamo, Merumeci, - supplicò la madre giungendo le mani, - non vorrà mica mandarci via così su due piedi?... ci conceda una proroga...

- Ne ho già concesse due, - disse Leo, - basta... tanto più che non servirebbe ad evitare la vendita...

- Come a non evitare? – domandò la madre.

Leo alzò finalmente gli occhi e la guardò:

- Mi spiego: a meno che non riusciate a mettere insieme ottocentomila lire, non vedo come potreste pagare se non vendendo la villa...

La madre capì, una paura vasta le si aprì davanti agli occhi come una voragine; impallidì, guardò l'amante; ma Leo tutto assorto nella contemplazione del suo sigaro non la rassicurò:

- Questo significa – disse Carla – che dovremo lasciare la villa e andare ad abitare in un appartamento di poche stanze?

- Già, – rispose Michele, - proprio così.

Silenzio. La paura della madre ingigantiva; non aveva mai voluto sapere di poveri e neppure conoscerli di nome, non aveva mai voluto ammettere l'esistenza di gente dal lavoro faticoso e dalla vita squallida. «Vivono meglio di noi» aveva sempre detto; «noi abbiamo maggiore sensibilità e più grande intelligenza e perciò soffriamo più di loro...»; ed ora, ecco, improvvisamente ella era costretta a mescolarsi, a ingrossare la turba dei miserabili; quello stesso senso di ripugnanza, di umiliazione, di paura che aveva provato passando un giorno in un'automobile assai bassa attraverso una folla minacciosa e lurida di scioperanti, l'opprimeva; non l'atterrivano i disagi e le privazioni a cui andava incontro, ma invece il bruciore, il pensiero di come l'avrebbero trattata, di quel che avrebbero detto le persone di sua conoscenza, tutta gente ricca, stimata ed elegante; ella si vedeva, ecco... povera, sola, con quei due figli, senza amicizie ché tutti l'avrebbero abbandonata, senza divertimenti, balli, lumi, feste, conversazioni: oscurità completa, ignuda oscurità.

Il suo pallore aumentava: «Bisognerebbe che gli parlassi da sola a solo», pensava attaccandosi all'idea della seduzione; «senza Michele e senza Carla... allora capirebbe».

Guardò l'amante.

- Lei, Merumeci, - propose vagamente - ci conceda ancora una proroga, e noi il denaro lo si troverà in qualche modo.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano evitando di ricorrere al discorso diretto.
2. Per quale motivo *'la paura della madre ingigantiva'*?
3. Pensando al proprio futuro, la madre si vede *'povera, sola, con quei due figli, senza amicizie'*: l'immagine rivela quale sia lo spessore delle relazioni familiari e sociali della famiglia Ardengo. Illustra questa osservazione.
4. In che modo la madre pensa di poter ancora intervenire per evitare di cadere in miseria?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sulla rappresentazione del mondo borghese come delineato criticamente da Moravia. Puoi mettere questo testo in relazione con altri suoi scritti o far riferimento anche ad autori italiani e stranieri che hanno affrontato il tema della rappresentazione dei caratteri della borghesia. Pag. 3/6 Sessione ordinaria 2023 Prima prova scritta Ministero dell'istruzione e del merito

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Federico Chabod**, *L'idea di nazione*, Laterza, Bari, (I edizione 1961), edizione utilizzata 2006, pp. 76-82.

«[...] è ben certo che il principio di nazionalità era una gran forza, una delle idee motrici della storia del secolo XIX.

Senonché, occorre avvertire ben chiaramente che esso principio si accompagna allora, indissolubilmente, almeno negli italiani, con due altri principi, senza di cui rimarrebbe incomprensibile, e certo sarebbe incompleto.

Uno di questi principi, il più collegato anzi con l'idea di nazionalità, era quello di libertà politica [...]. In alcuni casi, anzi, si deve fin dire che prima si vagheggiò un sistema di libertà all'interno dello Stato singolo in cui si viveva, e poi si passò a desiderare la lotta contro lo straniero, l'indipendenza e in ultimo l'unità, quando cioè ci s'accorse che l'un problema non si risolveva senza l'altro. E fu proprio il caso del conte di Cavour, mosso dapprima da una forte esigenza liberale, anelante a porre il suo paese al livello raggiunto dalle grandi nazioni libere dell'Occidente (Francia ed Inghilterra); e necessariamente condotto a volere l'indipendenza, e poi ancora l'unità. [...]

Quanto al Mazzini, credo inutile rammentare quanto l'esigenza di libertà fosse in lui radicata: a tal segno da tenerlo ostile alla monarchia, anche ad unità conseguita, appunto perché nei principi egli vedeva i nemici del vivere libero. Egli è repubblicano appunto perché vuole la libertà: piena, assoluta, senza mezzi termini e riserve.

Il *Manifesto della Giovine Italia* è già più che esplicito: «Pochi intendono, o paiono intendere la necessità prepotente, che contende il progresso vero all'Italia, se i tentativi non si avviino sulle tre *basi inseparabili dell'Indipendenza, della Unità, della Libertà*».

E più tardi, nell'appello ai *Giovani d'Italia* ch'è del 1859, nuova, nettissima affermazione «Adorate la Libertà. Rivendicatela fin dal primo sorgere e serbatela gelosamente intatta...» [...]

Il secondo principio che s'accompagnava con quello di nazione, era quello *europeo*. [...]

Pensiamo al Mazzini, anzitutto. Egli, che esalta tanto la nazione, la patria, pone tuttavia la *nazione* in connessione strettissima con l'*umanità*. La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo,

nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'*Umanità*, che è la Patria delle Patrie, la Patria di tutti. Senza Patria, impossibile giungere all'*Umanità*: le nazioni sono «gl'individui dell'umanità come i cittadini sono gl'individui della nazione... Patria ed Umanità sono dunque egualmente sacre». [...]

Ora, l'umanità è ancora, essenzialmente, per il Mazzini, Europa: ed infatti insistente e continuo è il suo pensare all'Europa, l'Europa giovane che, succedendo alla vecchia Europa morente, l'Europa del Papato, dell'Impero, della Monarchia e dell'Aristocrazia, sta per sorgere.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo.
2. Quali sono, secondo Chabod, le esigenze e gli obiettivi di Camillo Benso, conte di Cavour, nei confronti dell'Italia?
3. Nella visione di Mazzini, qual è il fine supremo della nazione e cosa egli intende per '*Umanità*'?
4. Spiega il significato della frase '*La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità*'.

Produzione

Sulla base dei tuoi studi esponi le tue considerazioni sull'argomento proposto da Federico Chabod (1901 – 1960) nel brano e rifletti sul valore da attribuire all'idea di nazione, facendo riferimento a quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi e alle tue letture personali.

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Pag. 4/6 Sessione ordinaria 2023 Prima prova scritta Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Piero Angela**, *Dieci cose che ho imparato*, Mondadori, Milano, 2022, pp.113-114.

«In questo nuovo panorama, ci sono cambiamenti che “svettano” maggiormente rispetto ad altri. Uno è la diminuzione del costo relativo delle materie prime e della manodopera rispetto al “software”, cioè alla conoscenza, alla creatività. Questo sta succedendo anche in certe produzioni tradizionali, come quelle di automobili, ma soprattutto per i prodotti della microelettronica, come telefonini, tablet, computer. Si è calcolato che nel costo di un computer ben il 90% sia rappresentato dal software, cioè dalle prestazioni del cervello.

Quindi l'elaborazione mentale sta diventando la materia prima più preziosa. Uno studio della Banca mondiale ha recentemente valutato che l'80% della ricchezza dei paesi più avanzati è “immateriale”, cioè è rappresentata dal sapere. Ed è questo che fa la vera differenza tra le nazioni.

La crescente capacità di innovare sta accentuando quella che gli economisti chiamano la “distruzione creativa”, vale a dire l'uscita di scena di attività obsolete e l'ingresso di altre, vincenti. Pericolo a cui vanno incontro tante aziende che oggi appaiono solide e inattaccabili. Si pensi a quello che è successo alla Kodak, un gigante mondiale della fotografia che pareva imbattibile: in pochi anni è entrata in crisi ed è fallita. L'enorme mercato della pellicola fotografica è praticamente scomparso e la Kodak non è riuscita a restare competitiva nel nuovo mercato delle macchine fotografiche digitali.

Dei piccoli cervelli creativi hanno abbattuto un colosso planetario.

Per questo è così importante il ruolo di chi ha un'idea in più, un brevetto innovativo, un sistema produttivo più intelligente. Teniamo presente che solo un sistema molto efficiente è in grado di sostenere tutte quelle

attività non direttamente produttive (a cominciare da quelle artistiche e culturali) cui teniamo molto, ma che dipendono dalla ricchezza disponibile.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano e individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
2. Quali sono le conseguenze della cosiddetta '*distruzione creativa*'?
3. Cosa intende Piero Angela con l'espressione '*ricchezza immateriale*'?
4. Esiste un rapporto tra sistema efficiente e ricchezza disponibile: quale caratteristica deve possedere, a giudizio dell'autore, un '*sistema molto efficiente*'?

Produzione

Nel brano proposto Piero Angela (1928-2022) attribuisce un valore essenziale alla creatività umana nella corsa verso l'innovazione.

Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull'argomento organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Oriana Fallaci**, *Intervista con la storia*, Rizzoli, Milano, 1977, pp.7-8.

«La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?

È un vecchio dilemma, lo so, che nessuno ha risolto e nessuno risolverà mai. È anche una vecchia trappola in cui cadere è pericolosissimo perché ogni risposta porta in sé la sua contraddizione. Non a caso molti rispondono col compromesso e sostengono che la storia è fatta da tutti e da pochi, che i pochi emergono fino al comando perché nascono al momento giusto e sanno interpretarlo. Forse. Ma chi non si illude sulla tragedia assurda della vita è portato piuttosto a seguire Pascal¹, quando dice che, se il naso di Cleopatra fosse stato più corto, l'intera faccia della terra sarebbe cambiata; è portato piuttosto a temere ciò che temeva Bertrand Russell² quando scriveva: «Lascia perdere, quel che accade nel mondo non dipende da te. Dipende dal signor Krusciov, dal signor Mao Tse-Tung, dal signor Foster Dulles³. Se loro dicono 'morite' noi morremo, se loro dicono 'vivate' noi vivremo». Non riesco a dargli torto. Non riesco a escludere insomma che la nostra esistenza sia decisa da pochi, dai bei sogni o dai capricci di pochi, dall'iniziativa o dall'arbitrio di pochi. Quei pochi che attraverso le idee, le scoperte, le rivoluzioni, le guerre, addirittura un semplice gesto, l'uccisione di Pag. 5/6 Sessione ordinaria 2023 Prima prova scritta Ministero dell'istruzione e del merito

un tiranno, cambiano il corso delle cose e il destino della maggioranza.

Certo è un'ipotesi atroce. È un pensiero che offende perché, in tal caso, noi che diventiamo? Greggi impotenti nelle mani di un pastore ora nobile ora infame? Materiale di contorno, foglie trascinate dal vento?»

¹ *Pascal*: Blaise Pascal (1623 -1662) scienziato, filosofo e teologo francese. In un suo aforisma sostenne il paradosso che l'aspetto di Cleopatra, regina d'Egitto, avrebbe potuto cambiare il corso della storia nello scontro epocale tra Oriente e Occidente nel I secolo a.C.

² *Bertrand Russell*: Bertrand Arthur William Russell (1872 - 1970), filosofo, logico, matematico britannico, autorevole esponente del movimento pacifista, fu insignito del premio Nobel per la letteratura nel 1950.

3 *Foster Dulles*: John Foster Dulles (1888 - 1959), politico statunitense, esponente del partito repubblicano, divenne segretario di Stato nell'amministrazione Eisenhower nel 1953, restando in carica fino al 1959, anno della sua morte.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi nodi tematici essenziali.
2. *'La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?'* Espone le tue considerazioni sulle domande con cui il brano ha inizio.
3. Come si può interpretare la famosa citazione sulla lunghezza del naso di Cleopatra? Si tratta di un paradosso oppure c'è qualcosa di profondamente vero? Rispondi esponendo la tua opinione.
4. Oriana Fallaci cita il pensiero di Bertrand Russell, espresso ai tempi della Guerra fredda, che sembra non lasciare scampo alle nostre volontà individuali rispetto agli eventi storici. Per quali motivi il filosofo inglese prende a riferimento proprio quei personaggi politici come arbitri dei destini del mondo?

Produzione

L'ipotesi con cui Oriana Fallaci (1929 – 2006) conclude il suo pensiero sulla storia, si riferisce ai tempi della Guerra fredda e della minaccia nucleare. Tuttavia, da allora, il susseguirsi di tensioni e conflitti non accenna a placarsi, anche nel nostro continente. Secondo te, la situazione è ancor oggi nei termini descritti dalla giornalista? Rispondi anche con esempi tratti dalle tue conoscenze degli avvenimenti internazionali e dalle tue letture elaborando un testo che presenti le tue tesi sostenute da adeguate argomentazioni.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

LETTERA APERTA AL MINISTRO BIANCHI SUGLI ESAMI DI MATURITÀ

(<https://www.edscuola.eu/wordpress/?p=150602>)

«Gentile Ministro Bianchi,

a quanto abbiamo letto, Lei sarebbe orientato a riproporre un esame di maturità senza gli scritti come lo scorso anno, quando molti degli stessi studenti, interpellati dai giornali, l'hanno giudicato più o meno una burletta.

Nonostante i problemi causati dalla pandemia, per far svolgere gli scritti in sicurezza a fine anno molte aule sono libere per ospitare piccoli gruppi di candidati. E che l'esame debba essere una verifica seria e impegnativa è nell'interesse di tutti. In quello dei ragazzi – per cui deve costituire anche una porta di ingresso nell'età adulta – perché li spinge a esercitarsi e a studiare, anche affrontando quel tanto di ansia che conferma l'importanza di questo passaggio. Solo così potranno uscirne con soddisfazione. È nell'interesse della collettività, alla quale è doveroso garantire che alla promozione corrisponda una reale preparazione. Infine la scuola, che delle promozioni si assume la responsabilità, riacquisterebbe un po' di quella credibilità che ha perso proprio scegliendo la via dell'indulgenza a compenso della sua frequente inadeguatezza nel formare culturalmente e umanamente le nuove generazioni. Pag. 6/6 Sessione ordinaria 2023 Prima prova scritta Ministero dell'istruzione e del merito

Non si tratta quindi solo della reintroduzione delle prove scritte, per molte ragioni indispensabile (insieme alla garanzia che non si copi e non si faccia copiare, come accade massicciamente ogni anno); ma di

trasmettere agli studenti il messaggio di serietà e di autorevolezza che in fondo si aspettano da parte degli adulti.»

Nella Lettera aperta indirizzata nel dicembre 2021 al Professor Patrizio Bianchi, allora Ministro dell'Istruzione, i firmatari, illustri esponenti del mondo accademico e culturale italiano, hanno espresso una serie di riflessioni relative all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Marco Belpoliti**, *Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp*, in *la Repubblica*, 30 gennaio 2018 (<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogia-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisco: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...]

Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno.

Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?»

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito.

A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "*tempo reale*".

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e 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 consegna delle tracce.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A**Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (max 60 punti)				
<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, Pianificazione, Organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	Assenti	Confuse	Parziali e poco efficaci	Adeguate	Efficaci e scorrevoli
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
<ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale(ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	Scarsi	Cn errori gravi	Con imprecisioni e alcuni errori	Complessivamente corretti e completi	Pienamente corretti e completi
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali 	Non presenti	Scorrette e non adeguate	Superficiali e poco adeguate	Nel complesso presenti e adeguate	Complete e padroneggiate
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
INDICATORI SPECIFICI Tipologia A	DESCRITTORI (max 40 punti)				
<ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici 	Assenti	Incompleti e inadeguati	Parziali	Adeguati	Pienamente presenti e precisi
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10

	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica(se richiesta) • Interpretazione corretta e articolata del testo	Non presenti	Limitate e scorrette	Sostanziali	Nel complesso complete e coerenti	Corrette ed esaurienti
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
CANDIDATO CLASSE DATA PUNTI VOTO /20	La COMMISSIONE:				
	Il PRESIDENTE:				

11. ALLEGATO 2 – Simulazioni e griglie seconda prova scritta.

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

In un comprensorio industriale costituito da tre capannoni, distanti fra loro meno di un centinaio di metri e dislocati su un terreno privato, la società di servizi MyStart vuole realizzare un “incubatore di imprese” in cui ospitare delle start-up (piccole aziende nascenti, con un progetto innovativo), offrendo loro servizi amministrativi e tecnologici. Tra questi ultimi, MyStart vuole offrire a ciascuna start-up la connettività ad Internet e la possibilità di usufruire di sistemi server su cui pubblicare i propri servizi web, le proprie applicazioni ed organizzare banche dati. Alle aziende start-up dovrà essere garantita la continuità dei servizi offerti e la possibilità di poterli gestire anche da remoto.

Nel primo capannone sono previsti un’area uffici per la stessa società MyStart ed un locale tecnico (sala server) con i principali sistemi di gestione dell’intera infrastruttura di rete. Gli uffici sono in tutto 5, ciascuno con un singolo personal computer da collegare ad Internet, mentre nel corridoio comune è presente una stampante condivisa.

Ognuno degli altri due capannoni sarà suddiviso in 8 aree, ciascuna destinata ad ospitare una diversa start-up. Per ciascuna di queste aree dovranno essere disponibili:

- la connettività cablata per un massimo di 8 computer, con accesso ad Internet;
- una stampante condivisa;
 - la connettività wifi per dispositivi mobili (smartphone, tablet, laptop,...) fino ad un massimo di 16;
 - l’accesso via rete locale ai sistemi server presenti nel primo capannone, in modo che ogni start-up possa gestire i propri servizi (ad esempio portali web, pubblicazione di listini online, cataloghi di prodotti, etc.), utilizzando le piattaforme che più ritiene idonee (anche con differenti sistemi operativi, linguaggi web, DBMS, ...).

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

1. Proponga un progetto, anche grafico, dell’architettura dell’infrastruttura di rete necessaria a rispondere alle esigenze sopra descritte dettagliando:
 - a) le risorse hardware e software necessarie, indicandone, ove utile, i
criteri di dimensionamento;
 - b) un opportuno piano di indirizzamento;
 - c) le caratteristiche del collegamento ad Internet;
 - d) le soluzioni possibili per assicurare la continuità del servizio.

2. Individui e descriva possibili tecniche per proteggere ciascuna start-up da accessi anche locali non autorizzati da parte di personale appartenente alle altre start-up, e per proteggere i server nel locale tecnico da attacchi esterni ed interni.
3. Proponga i principali servizi di rete necessari (tra cui ad es. identificazione degli utenti, assegnazione della configurazione di rete ai vari client, risoluzione dei nomi, ...), esemplificando le relative configurazioni per uno di essi a sua scelta.
4. Proponga due possibili soluzioni per consentire alle start-up la gestione dei propri servizi mediante accesso remoto ai server.

SECONDA PARTE

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, la società MyStart ha predisposto un modulo online con cui una società nascente può candidarsi per diventare una start-up e usufruire dei servizi descritti. Le candidature sono visualizzabili, previa autenticazione, dai responsabili della società MyStart. Il candidato realizzi il modello concettuale e logico della porzione di base di dati necessaria a questo scopo; progetti poi le pagine web per la visualizzazione dell'elenco delle candidature, e ne codifichi in un linguaggio a sua scelta una parte significativa.
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato discuta vantaggi e svantaggi dell'adozione di eventuali macchine virtuali sui sistemi server nel locale tecnico (primo capannone) per implementare i servizi delle start-up, motivando le scelte effettuate.
- III. Nelle reti locali è a volte necessario mantenere traccia degli accessi ai siti web visitati dagli utenti ed ottimizzare l'uso della banda di collegamento ad Internet. Descrivere le possibili soluzioni e le implicazioni dal punto di vista della privacy.
- IV. In molte transazioni in rete è di vitale importanza la riservatezza delle comunicazioni. Si descrivano i principali algoritmi e protocolli per la cifratura simmetrica (o a chiave privata), indicandone le caratteristiche ed alcune applicazioni nell'ambito delle reti di calcolatori.

2. ALLEGATO 2 – Simulazioni e griglie seconda prova scritta.

ITIS “G. VALLAURI” – VELLETRI

COMMISSIONE

Griglia di valutazione per la SECONDA PROVA SCRITTA

CANDIDATO: _____

Indicatore	Descrittore	Punteggio	Punteggio Assegnato	Punteggio max per indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Comprende e conosce i contenuti essenziali dei nuclei tematici proposti.	2		4
	Affronta in maniera approfondita ed esauriente le tematiche proposte	2		
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.	Evidenzia competenze sulla modellizzazione dei dati e infrastruttura di rete	2		6
	Dimostra competenze sulla gestione di un sistema informatizzato	2		
	Utilizza sistemi e strumenti idonei al contesto proposto sviluppandoli rispettando le tematiche relative alla sicurezza informatica.	2		
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Affronta le situazioni problematiche proposte dal testo utilizzando opportune strategie di problem solving motivandole adeguatamente.	2		6
	Utilizza metodologie e linguaggi tecnico/grafici a supporto delle strategie utilizzate.	2		
	Sviluppa la soluzione proposta evidenziando coerenza e correttezza nei risultati.	2		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed	Argomenta la soluzione proposta evidenziando capacità di collegamento e di sintesi.	2		4

esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Utilizza linguaggi tecnici specifici ed appropriati per lo sviluppo della soluzione proposta.	2		
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			_____/20	

12. FIRME DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CONSIGLIO DI CLASSE – CLASSE 5, SEZ.F – A.S. 2023/2024			
N	MATERIE	DOCENTE	FIRMA
1	Italiano e Storia		
2	Lingua straniera (Inglese)		
3	Matematica		
4	Informatica		
5	Lab. Informatica		
6	Sistemi e Reti		
7	Lab. Sistemi e Reti		
8	Gestione Progetto ed Organizzazione d'Impresa (GPOI)		
9	Lab. GPOI		
10	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici (TPSI)		
11	Lab. TPSI		
12	Scienze motorie		
13	Religione		

Si dichiara che tutti i docenti del Consiglio di Classe hanno preso visione del Documento e che lo approvano in tutte le sue parti.

Velletri, 15 Maggio 2024

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Anna Toraldo