

I.T.T.S. Alessandro Volta

A.S. 2023/2024

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

CLASSE V SEZ.E

Sede di Guidonia

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Ministero dell'Istruzione e del Merito - Ordinanza Ministeriale 22.03.2024, N. 55
Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024

Art. 3 – Candidati interni

1. Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni:
 - a) gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza del requisito di cui all'art. 13, comma 2, lettera c), del d. lgs. 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del d. lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato;

Art. 4 – Candidati esterni

1. L'ammissione dei candidati esterni è subordinata al superamento in presenza degli esami preliminari di cui all'art. 14, comma 2, del d. lgs. 62/2017, disciplinati all'articolo 5.
2. Ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del d. lgs. 62/2017, sono ammessi all'esame di Stato, in qualità di candidati esterni, coloro che:
 - a) compiono il diciannovesimo anno di età entro l'anno solare in cui si svolge l'esame e dimostrano di aver adempiuto all'obbligo di istruzione;
 - b) sono in possesso del diploma di scuola secondaria di primo grado da un numero di anni almeno pari a quello della durata del corso prescelto, indipendentemente dall'età;
 - c) sono in possesso di titolo conseguito al termine di un corso di studio di istruzione secondaria di secondo grado di durata almeno quadriennale del previgente ordinamento ovvero del vigente ordinamento o sono in possesso del diploma professionale di tecnico di cui all'art. 15 del d. lgs. 226/2005;
 - d) hanno cessato la frequenza dell'ultimo anno di corso prima del 15 marzo 2024.
3. Gli studenti delle classi antecedenti l'ultima che soddisfano i requisiti di cui al comma 2, lettere a) o b), e intendono partecipare all'esame di Stato in qualità di candidati esterni, devono aver cessato la frequenza prima del 15 marzo 2024.
4. L'ammissione dei candidati esterni all'esame di Stato è disposta anche in mancanza del requisito di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo, del d. lgs. 62/2017, in relazione alle attività assimilabili ai PCTO, come ridenominati dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145.

Art. 5 – Esame preliminare dei candidati esterni

1. L'ammissione dei candidati esterni che non siano in possesso della promozione o dell'idoneità all'ultima classe è subordinata al superamento di un esame preliminare volto ad accertare la loro preparazione sulle discipline previste dal piano di studi dell'anno o degli anni per i quali non siano in possesso della promozione o dell'idoneità alla classe successiva, nonché su quelle previste dal piano di studi dell'ultimo anno. Sostengono altresì l'esame preliminare sulle discipline previste dal piano di studi dell'ultimo anno i candidati in possesso di idoneità o di

promozione all'ultimo anno, che non hanno frequentato il predetto anno ovvero che non hanno titolo per essere scrutinati per l'ammissione all'esame.

L'esame preliminare per i due (n.2) candidati esterni del CdC classe V E è fissato per le giornate dal 20 maggio p.v. al 23 maggio p.v., come da circolare interna n.215 del 05/04/2024 dunque successivamente alla data di redazione del presente documento.

La suddetta circolare interna con l'indicazione dei nominativi dei candidati esterni è la n. 215 del 05/04/2024.

Art. 10 – Documento del consiglio di classe

1. Entro il 15 maggio 2024 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.
2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.
4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

Il coordinatore

Prof. Poli Fabio

INDICE

1.Presentazione della Classe.....	5
1.1.Docenti del Consiglio di classe.....	5
1.2.Profilo della classe.....	8
2.Obiettivi del Consiglio di classe.....	18
2.1.Obiettivi educativo-comportamentali.....	18
2.2.Obiettivi cognitivo-disciplinari.....	19
3.Verifica e valutazione dell'apprendimento.....	19
3.1.Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti.....	19
3.2.Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico.....	21
3.3.Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento.....	23
3.4.Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico.....	24
4.Percorsi didattici.....	25
4.1.Percorsi pluri/interdisciplinari.....	25
4.2.Percorsi di Educazione Civica	25
4.3.Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO).....	26
4.4.Percorso disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera (LS) inglese (CLIL)..	27
4.5.Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nell'anno scolastico.....	27
5.Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati).....	27
5.1.ITALIANO.....	28
5.2.STORIA.....	30
5.3.INFORMATICA.....	32
5.4.INGLESE.....	34
5.5.MATEMATICA.....	36
5.6.SISTEMI E RETI.....	38
5.7.TPSIT.....	40
5.8.GPOI.....	41
5.9.SCIENZE MOTORIE.....	42
5.10.INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA (IRC).....	43
5.11.MATERIA ALTERNATIVA - MUSICA.....	45
6.Simulazioni della prima prova.....	46
7.Simulazioni della seconda prova.....	46
8.Griglie di valutazione.....	47

8.1. Griglia di valutazione della prima prova.....	47
8.2. Griglia di valutazione della seconda prova.....	47
8.3. Griglia di valutazione del colloquio.....	47
8.4. Griglie di valutazione della prova per studenti con BES.....	47
9. Allegati.....	48
10. Consiglio di classe con firma dei docenti.....	49

1. Presentazione della Classe

1.1. Docenti del Consiglio di classe

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
DIONISI CHIARA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X	X
DIONISI CHIARA	STORIA	X	X	X
VACCA ELISA	MATEMATICA	X	X	X
CASCIO ANTONELLA	LINGUA INGLESE	X	X	
FRATELLO MONA NANCY	LINGUA INGLESE			X
RONCONE MARIKA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X		
VIANELLO CRISTINA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		X	
CIANTI ANTONELLO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE			X
DISTANTE LUIGI ANTONIO	INFORMATICA	X	X	
LAGANA' EMANUELA	INFORMATICA - ITP	X		

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
POLI FABIO	INFORMATICA			X
PALUMBO CLARA ANGELICA	INFORMATICA - ITP			X
CARLUCCI CARMELA	SISTEMI E RETI	X		
LUPPINO GIUSEPPE	SISTEMI E RETI - ITP	X		
COLIZZA MAURIZIO	SISTEMI E RETI		X	
PANICO RAIMONDO	SISTEMI E RETI		X	
ALFANO TITO/ RUSCITO SIMONE	SISTEMI E RETI			X
DI MATTEO RAFFAELE/ GALIMI GIUSEPPINA	SISTEMI E RETI - ITP			X
DE ROSA MICHELE	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZI ONE	X	X	
LAGANA' EMANUELA	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZI ONE - ITP	X	X	
PIERUCCI GIULIANO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZI ONE			X
GUERRIERO PASQUALE	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI			X

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
	INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZI ONE - ITP			
BEVIGNANI GIADA	GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA			X
GLEASON SEAN	TELECOMUNICAZI ONI	X		
MORELLO GIANLUCA	TELECOMUNICAZI ONI - ITP	X		
FRIGGERI LUCA	TELECOMUNICAZI ONI		X	
GAMBARDELL A RENATO	TELECOMUNICAZI ONI - ITP		X	
MANNA ANTONIETTA	INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	X	X	X
CARULLI SALVATORE	MATERIA ALTERNATIVA	X		
ROSATO PAOLO	MATERIA ALTERNATIVA		X	
LA MATTINA SERGIO/ ODDO LUCA	MATERIA ALTERNATIVA			X
AGOPAR ANTONIO	SOSTEGNO	X		

1.2. Profilo della classe

(inserire prospetto di evoluzione della classe, descrizione della classe, obiettivi trasversali raggiunti dalla classe, strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi)

1.2.1. Quadro Orario

N.	Discipline del curriculum degli studi	Anni del corso di studi	N° ore settimanali / anno	Durata oraria complessiva
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	5	(4+4+4+4+4)	660
2	STORIA	5	(2+2+2+2+2)	330
3	LINGUA INGLESE	5	(3+3+3+3+3)	495
4	MATEMATICA	5	(4+4+4+4+3)	627
5	SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	2 (I e II)	(3+3)	198
6	SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	2 (I e II)	(3+3)	198
7	SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)	2 (I e II)	(2+2)	132
8	GEOGRAFIA	1 (I)	(1)	33
9	DIRITTO ED ECONOMIA	2 (I e II)	(2+ 2)	132
10	TECNOLOG. TECN. RAPPR. GRAFICHE	2 (I e II)	(3+3)	198
11	TECNOLOGIE INFORMATICHE	1 (I)	(3)	99
12	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	1 (II)	(3)	99
13	SCIENZE MOTORIE	5	(2+2+2+2+2)	330
14	INFORMATICA	3 (III, IV, V)	(6+6+6)	594
15	TELECOMUNICAZIONI	2 (III, IV)	(3+3)	198
16	TECN. E PROG. SIST. INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	3 (III, IV, V)	(3 +3+4)	330
17	SISTEMI E RETI	3 (III, IV, V)	(4+4+4)	396
18	GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZ. DI IMPRESA	1 (V)	3	99
19	I.R.C. / MATERIA ALTERNATIVA	5	(1+1+1+1+1)	165

1.2.2. Storia del triennio conclusivo del corso di studi

OVERVIEW – PRESENTAZIONE GENERALE

La 5E (in riferimento ai candidati interni) della sede di Guidonia dell'I.T.T.S. A. Volta nell'a.s. 2023/4 consiste di 12 unità, 3 studentesse e 9 studenti, e sta portando a compimento il percorso di studi del triennio, che è stato caratterizzato dal fenomeno pandemico del COVID-19, che per buona parte del III anno (A.S. 2021/2022) ha inevitabilmente condizionato la didattica e, possiamo dire soprattutto, i livelli di attenzione e partecipazione degli studenti con particolare riferimento alle lezioni tenute in Didattica a Distanza (DaD) e Didattica Digitale Integrata (DDI). I livelli di apprendimento che studenti e studentesse della 5E stanno raggiungendo nell'anno in corso ha conseguentemente risentito del gap formativo del II e III anno. In ogni caso l'intera classe ha dimostrato una notevole resilienza e capacità di adattamento di fronte a **una situazione didattica caratterizzata da una fortissima discontinuità didattica che non ha giovato a favore della classe stessa.**

La classe VE all'inizio del triennio era formata da 24 alunni, divenuti 9 all'inizio del quarto anno a seguito di bocciature e passaggi ad altro corso o scuola. In quarto e quinto anno sono subentrati rispettivamente n. 2 e n. 1 alunni/o ripetenti/e, giungendo alla situazione attuale. Nella classe sono presenti n. 2 alunni DSA.

L'ingresso dei nuovi studenti non ha modificato né l'andamento didattico della classe – che si è da subito dimostrata attenta, partecipe alle lezioni (anche nella frequenza scolastica per la maggior parte dei casi) e studiosa – né in quello disciplinare, dimostrando affidabilità negli impegni presi, maturità nel comportamento e costanza nell'impegno scolastico. La classe, nell'insieme, riesce a mantenere durante le lezioni quasi sempre un buon livello di concentrazione, partecipando con un'attenzione e con un interesse quasi sempre adeguati e con interventi non superficiali.

In conclusione dell'intero percorso svolto nel triennio, si può comunque senz'altro asserire che i principali obiettivi, sia didattici che trasversali, sono stati nel complesso raggiunti in modo del tutto soddisfacente.

GOOGLE SUITE – La classe virtuale

La didattica nel corso del triennio è stata condotta anche con l'ausilio delle tecnologie informatiche e multimediali per tutte le materie tecniche. Fondamentale si è rivelato il supporto degli strumenti della Google Suite, tra cui i principali Google Classroom, Google Mail, Google Meet e Google Drive, ma anche Google Sheet, Google Docs, Google Form e diversi altri usati in modo più o meno sistematico o occasionale, che hanno acquisito una importanza strategica per la condivisione e presentazione dei contenuti e più in generale per lo sviluppo dell'attività didattica in ambiente virtuale. La Google Suite continuerà a rappresentare un insieme di applicazioni fondamentali fino alla fine dello svolgimento degli esami di stato.

Di seguito viene riportata una descrizione dettagliata per singole materie del percorso seguito dalla classe nel corso del triennio conclusivo, con particolare evidenza per il quinto e ultimo anno.

ITALIANO

La classe, premesso quanto sopra, mostra al suo interno fasce di apprendimento diverse: seppur quasi tutti risultino più deboli nello scritto che nell'orale, alcuni di loro hanno raggiunto l'eccellenza in Lingua e Letteratura italiana nel suo complesso, frutto di uno studio continuo e dell'acquisizione di competenze e metodologie specifiche nell'arco del triennio (n. 3-4 alunni); una parte della classe dimostra buone capacità e competenze all'orale ma maggiori debolezze nello scritto, nonostante un impegno costante nello studio e nel lavoro a casa (n. 4 alunni); infine, un ristretto numero di alunni ha mostrato difficoltà nell'acquisizione di conoscenze/competenze, raggiungendo con grande impegno la sufficienza (n. 4 alunni, di cui uno si è mostrato altalenante nella frequenza, nell'impegno e nell'interesse verso la materia negli ultimi due anni).

La classe, seppur ristretta nel numero, risulta divisa in due gruppi a causa di una forte rivalità interna tra il gruppo femminile (leader e fortemente motivato) e quello maschile, che non si è rivelata sempre costruttiva all'interno della classe.

STORIA

La classe, premesso quanto scritto nella overview, mostra al suo interno fasce di apprendimento diverse: la maggior parte ha raggiunto l'eccellenza in Storia, frutto di uno studio continuo e dell'acquisizione di competenze e metodologie specifiche nell'arco del triennio (n. 8 alunni); una parte della classe dimostra sufficienti capacità e competenze, nonostante un impegno costante nello studio e nel lavoro a casa (n. 2 alunni); infine, n. 2 alunni hanno mostrato difficoltà nell'acquisizione di conoscenze/competenze, raggiungendo con grande impegno la sufficienza con l'ausilio di mappe concettuali.

INFORMATICA

La classe VE è stata da me seguita solo al quinto e ultimo anno. Dopo un primo ed iniziale accertamento delle competenze informatiche pregresse, ho appreso sin da subito che la maggior parte degli studenti aveva maturato una buona autonomia nella programmazione ad oggetti, aspetto che durante tutto l'anno scolastico ho voluto sempre incoraggiare e mai trascurare. Solo uno studente dei dodici, provenendo da un'altra sezione, ha sviluppato le competenze della programmazione imperativa con il linguaggio C++, mentre i restanti undici conoscono le fondamenta della programmazione in JAVA e sono in grado di sviluppare semplici applicazioni web-based mediante l'interfacciamento lato server sia con JDBC che con PHP. Durante tutto l'anno scolastico data la forte penetrazione linguistica dell'inglese tecnico nella materia informatica alcune lezioni frontali sono state svolte con approccio CLIL.

Complessivamente gli studenti dimostrano sin da subito una buona attitudine allo studio, rafforzata da un interesse costante nell'utilizzo dei mezzi tecnologici che consentono di semplificare mediante la pratica della codifica l'apprendimento di nuovi concetti. Da un punto di vista motivazionale, gli studenti hanno avuto la possibilità di confrontarsi con me assiduamente in merito alle loro aspirazioni e di rivalutare eventualmente la loro inclinazione al proseguimento degli studi universitari in ambito scientifico e tecnologico. Alcuni di loro, infatti, stanno considerando di intraprendere un percorso di studi presso gli ITS Academy come valida alternativa ai canonici percorsi universitari in ambito ingegneristico.

Specificatamente all'insegnamento della disciplina Informatica, l'orario settimanale proposto dall'Istituto già nelle prime versioni provvisorie e anche in quella definitiva purtroppo non ha giovato favorevolmente essendo le 6 (sei) ore settimanali concentrate tra il giovedì e il venerdì: è infatti

bastato che saltuarie assenze da parte degli studenti per malattia (anche solo di due giorni) nonché occasioni di ponti o festività determinassero una buona riduzione del monte ore a disposizione per la didattica. Nonostante ciò, gli studenti hanno sempre compensato con il lavoro autonomo a casa la componente pratica della materia, prediligendo in classe la assimilazione delle conoscenze teoriche.

Sin dall'inizio si è sempre provveduto a fornire gli elementi base e gli strumenti necessari a svolgere in modo proficuo, nell'immediato e nel futuro, le attività proprie delle discipline professionalizzanti, utilizzando il/i linguaggio/i di programmazione appreso/i, le tecniche per sviluppare programmi in modo efficiente, la conoscenza di ambienti di programmazione diversi. I contenuti delle lezioni e i relativi argomenti sono stati sempre distribuiti agli alunni in formato digitale, dopo le spiegazioni tramite uso della LIM in aula/laboratorio. Le esercitazioni sono state assegnate e inviate agli alunni tramite Google Classroom (in dominio protetto ad esclusivo uso dei docenti ed alunni registrati dell'Istituto). Gli alunni hanno potuto utilizzare i propri dispositivi portatili di vario tipo (smartphone, e PC portatili) per condividere e consultare il materiale e per ricevere tracce di esercizi.

Come progetto autonomo e globale somministrato durante le vacanze natalizie, gli studenti hanno implementato lo sviluppo di una applicazione web (maschera di login) in Python con utilizzo del framework Flask per la gestione di un set di utenti mediante uso delle relative credenziali.

Gli studenti sono in grado di risolvere un problema tramite lo sviluppo di un 'prodotto' completo, seguendo le fasi previste: analisi dei requisiti e comprensione degli stessi (analisi), progettazione di un algoritmo risolutivo (design), implementazione del codice SW (sviluppo), test e validazione, nonché documentazione del percorso svolto.

Come secondo progetto globale in ambito informatico e trasversale alle altre discipline tecnologiche, gli studenti partendo da un codice in JAVA da me somministrato, sono stati in grado di adattare e modificare il codice stesso al fine di implementare gli strumenti a supporto di una agenzia immobiliare, provvedendo alla realizzazione dell'infrastruttura della base dati mediante MySQL. L'unico allievo sprovvisto delle conoscenze pregresse in JAVA ha implementato un sito web relativo alla stessa applicazione in ambito immobiliare in HTML e JS.

Relativamente al programma specifico del quinto anno, durante tutto l'anno è stata data grande enfasi alla analisi e progettazione del modello concettuale di una base di dati, alla successiva applicazione delle regole di lettura, al disegno del modello E/R e alla applicazione delle regole di derivazione per arrivare finalmente al progetto dello schema logico (DB schema). Ciò ha consentito a tutti gli studenti di poter affrontare positivamente uno dei quesiti proposti durante la somministrazione della seconda simulazione della seconda prova scritta (data: 24 aprile 2024). Invece, nella prima simulazione della seconda prova avvenuta in data 7 marzo 2024, gli argomenti vertevano esclusivamente sulla disciplina di Sistemi e Reti.

Infine, per quando concerne gli unici due studenti con DSA, ho potuto rilevare che nonostante le difficoltà linguistiche nell'esposizione orale della mia materia, essi hanno dato continua prova di forte inclinazione alla tecnologia e all'uso delle skill informatiche nonché di una spiccata capacità espressiva coadiuvata da una continua motivazione alla acquisizione di nuove competenze digitali.

INGLESE

La classe V E è stata da me seguita nel solo quinto anno. La classe ha mostrato fin da subito interesse per la materia e di essere disponibile al colloquio educativo. Con gli alunni si è instaurato un supporto basato sul rispetto e sulla stima reciproci. Grazie all'uso costante della lingua ed alle nuove metodologie didattiche poi (cooperative learning, flipped classroom e discussioni in lingua su contenuti tecnici e culturali) gli alunni hanno raggiunto conoscenze/capacità/competenze molto soddisfacenti essendo in grado di rielaborare le proprie conoscenze con spunti personali ed interdisciplinari usando un linguaggio chiaro, corretto ed autonomo.

MATEMATICA

SISTEMI e RETI

TECN. E PROG. SIST. INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI (TPSIT)

Il docente non ha insegnato nella classe negli anni precedenti e questo risulta il primo anno con la classe V E.

GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

La classe VE ha beneficiato della continuità didattica sin dall'inizio dell'anno scolastico 2023-2024. Sul piano del profitto si possono evidenziare tre fasce di livello: un gruppo ristretto di studenti, dotati di notevoli potenzialità e animati da un forte interesse per la disciplina che li ha condotti a risultati molto soddisfacenti; un secondo e più ampio gruppo di studenti ha conseguito una preparazione abbastanza soddisfacente; un ultimo gruppo ha conseguito risultati mediocri. Il profitto conseguito dalla classe è da considerarsi globalmente apprezzabile.

SCIENZE MOTORIE

Come docente di scienze motorie e sportive, ho seguito gli alunni della classe VE solo in questo anno scolastico, posso affermare che buona parte degli studenti, avendo lavorato con impegno costante e serietà, hanno raggiunto buoni risultati, dimostrando anche una buona capacità di rielaborazione e critica personale di quanto appreso. La classe nel suo complesso ha mostrato un interesse costante ed una partecipazione attiva alle attività proposte. Il livello di rendimento è stato nella maggior parte dei casi più che buono, anche con picchi ottimi. Da un punto di vista disciplinare, la maggior parte degli studenti si è dimostrata rispettosa delle regole scolastiche e si è comportata in modo corretto ed educato, dimostrando spirito di collaborazione tra compagni e con l'insegnante.

INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

Insegno in V E da tre anni. Tutti gli alunni della classe tranne uno si avvalgono dell'IRC. La loro frequenza è stata sempre assidua, attenta e partecipata, per quasi tutti gli alunni della classe e la materia è stata sempre accolta con serietà e talvolta anche con entusiasmo. Penso di poter dire che le motivazioni e la partecipazione al dialogo educativo sono state ottime per la stragrande maggioranza degli alunni.

MATERIA ALTERNATIVA

Per l'insegnamento di questa materia si sono succeduti due docenti tra il primo e il secondo quadrimestre. Solo un alunno si avvale della materia alternativa (musica). Gli alunni della classe che seguono il corso di Musica - Materia Alternativa sono 1 su 12. Ci tengo a precisare che la classe mi è stata assegnata soltanto nel Secondo Quadrimestre a causa di un riadattamento orario intervenuto

all'inizio del secondo periodo.

La frequenza alle lezioni è stata assidua. Il livello di partecipazione è stato piuttosto buono, tanto da riscontrare un discreto interesse da parte dei discenti e stimolando il dialogo educativo tra le parti. L'attività svolta è stata incentrata soprattutto: sulla parte di educazione all'ascolto; al riconoscimento dei propri stati d'animo durante quest'ultima; all'individuazione, con l'aiuto e la guida del docente, degli elementi formali costituenti; alla contestualizzazione storica e stilistica delle forme musicali affrontate.

1.2.3. Obiettivi trasversali raggiunti dalla classe, strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

In riferimento a quanto espresso dal PTOF vengono esplicitate strategie didattiche volte alla partecipazione e cooperazione sia in classe che in laboratorio usando le tecniche del brain storming e della lezione dialogata coadiuvate dalla maggior parte delle metodologie didattiche riportate.

Trasversalmente a tutte le discipline gli allievi hanno raggiunto obiettivi quali:

- 1) Il rispetto della diversità
- 2) L'apertura al confronto e al dialogo.
- 3) Rispetto reciproco come base per tutte le relazioni
- 4) Capacità di ascolto, attitudine costruttiva, partecipazione operosa alle attività individuali, di gruppo, di classe
- 5) Consapevolezza, senso di responsabilità, impegno ed onestà intellettuale
- 6) Sviluppo dell'abilità di apprendere
- 7) Utilizzo corretto delle strumentazioni/materiali di laboratorio e di aula
- 8) Cura ed ordine del materiale prodotto
- 9) Documentazione chiara, leggibile, lineare, completa
- 10) Esposizione appropriata e pertinente, attinente alle richieste, corredata dal corretto linguaggio tecnico e capace di spaziare nell'effettuare collegamenti
- 11) Rispetto delle tempistiche, delle consegne, delle scadenze
- 12) Autovalutazione delle proprie conoscenze e competenze
- 13) Attivazione delle conoscenze pregresse per collegarle a nuovi argomenti
- 14) Svolgimento dei compiti assegnati e raggiungimento dei risultati richiesti, adozione di strategie di risoluzione per ottimizzare la soluzione e minimizzare i tempi
- 15) Acquisire una conoscenza dei principali argomenti delle varie discipline
- 16) Conoscere informazioni, regole, procedimenti concernenti gli argomenti di studio
- 17) Acquisire un complesso di conoscenze affidabili e precise
- 18) Saper elaborare eventuale mappa o progetto concettuale delle varie discipline
- 19) Potenziare il lessico specifico delle diverse materie di studio
- 20) Consolidare la capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali, formali, artificiali);
- 21) Potenziare l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

Per ciascuna disciplina, ove applicabile, è stata comunque riportata di seguito la particolare rilevanza data al raggiungimento di tali obiettivi, integrati da quelli caratterizzati da una maggiore valenza tecnica.

ITALIANO

Gli obiettivi trasversali raggiunti dalla classe 5E INF:

1. sviluppo del pensiero critico e problem solving, mediante l'analisi di problematiche reali e attuali incontrate durante il percorso scolastico con relativi casi studio;
2. sensibilizzazione all'etica e alla responsabilità sociale mediante la riflessione e discussione sulle tematiche affrontate in classe e l'incoraggiamento alla partecipazione ad attività di volontariato (dove possibile) o di partecipazione attiva alla vita comunitaria;
3. potenziamento della collaborazione e lavoro di squadra (obiettivo parzialmente raggiunto) mediante lavori/progetti di gruppo e attività cooperative;
4. miglioramento della comunicazione efficace con la presentazione orale di lavori di gruppo o individuali svolti a casa (la classe risulta poco incline a partecipare a dibattiti e discussioni tra pari mentre eccelle nella comunicazione individuale con i docenti o altri adulti);
5. promozione della creatività mediante l'incoraggiamento alla ricerca e all'esplorazione di soluzioni e di idee.

STORIA

Gli obiettivi trasversali raggiunti dalla classe 5E INF:

1. sviluppo del pensiero critico e problem solving, mediante l'analisi di problematiche reali e attuali incontrate durante il percorso scolastico con relativi casi studio;
2. sensibilizzazione all'etica e alla responsabilità sociale mediante la riflessione e discussione sulle tematiche affrontate in classe e l'incoraggiamento alla partecipazione ad attività di volontariato (dove possibile) o di partecipazione attiva alla vita comunitaria;
3. potenziamento della collaborazione e lavoro di squadra (obiettivo parzialmente raggiunto) mediante lavori/progetti di gruppo e attività cooperative;
4. miglioramento della comunicazione efficace con la presentazione orale di lavori di gruppo o individuali svolti a casa (la classe risulta poco incline a partecipare a dibattiti e discussioni tra pari mentre eccelle nella comunicazione individuale con i docenti o altri adulti);
5. promozione della creatività mediante l'incoraggiamento alla ricerca e all'esplorazione di soluzioni e di idee.

INFORMATICA

Gli obiettivi trasversali prefissati sono stati raggiunti pienamente da parte degli

studenti. In aggiunta a quelli comuni a tutte le discipline sono stati considerati i seguenti:

- a) Apprendimento continuo di nuovi concetti e adozione di nuovi ‘modus operandi’ per adeguarsi alla veloce evoluzione della tecnologia
- b) Acquisizione del background culturale necessario per analizzare e progettare autonomamente applicazioni web-based per problemi reali, operando una scelta tra le metodologie e gli strumenti più idonei
- c) Analisi di situazioni reali da adottare come case-study per la progettazione di applicazioni web-based
- d) Raccordo e connessioni trasversali con i paralleli corsi di Sistemi e Reti, TPSIT e GPOI in modo da raggiungere una visione organica di insieme

Strategie utilizzate:

- a) Lavoro individuale e progressivo per i progetti più complessi
- b) Team-working
- c) Flipped-classroom.

INGLESE

Gli obiettivi trasversali raggiunti dalla classe 5E INF:

- 1) Rispetto di culture diverse dalla propria
- 2) L’apertura al confronto e al dialogo
- 3) Rispetto reciproco come base per tutte le relazioni
- 4) Capacità di ascolto, attitudine costruttiva, partecipazione operosa alle attività individuali, di gruppo, di classe
- 5) Esposizione appropriata e pertinente, attinente alle richieste, corredata dal corretto linguaggio specifico e capace di spaziare nell’effettuare collegamenti
- 6) Rispetto delle tempistiche, delle consegne, delle scadenze
- 7) Autovalutazione delle proprie conoscenze e competenze
- 8) Acquisire un complesso di conoscenze affidabili e precise
- 9) Saper elaborare eventuali mappe degli argomenti oggetto di studio
- 10) Potenziare il lessico specifico della materia oggetto di studio

Le strategie utilizzate:

- 1) Situazioni di comunicazione reale, su argomenti di carattere specifico attraverso l’ausilio di pair-work e group-work;
- 2) Descrizione di processi e/o contenuti con chiarezza logica e precisione lessicale grazie all’ausilio di mappe concettuali;
- 3) Lettura e comprensione attraverso traduzioni di vari testi in lingua.

MATEMATICA

La classe 5E è formata da 12 alunni, 3 femmine e 9 maschi, cinque dei quali hanno avuto la sottoscritta come docente di matematica per l’intero quinquennio, quattro alunni (di cui un ripetente) si sono inseriti al terzo anno, nella classe 3E, due alunni ripetenti e con DSA si sono uniti alla classe al quarto anno, mentre un altro alunno ripetente si è aggiunto al gruppo classe nell’attuale A.S. 2023/2024. I quattro alunni ripetenti sono stati anch’essi miei alunni durante il primo biennio e,

pertanto, ho seguito a lungo la crescita e la formazione di gran parte della classe. La classe è eterogenea per quanto riguarda la motivazione, l'interesse verso la disciplina Matematica e, soprattutto, le competenze e le abilità. Quattro alunni raggiungono eccellenti risultati e mostrano impegno e costanza nello studio. In particolare, due alunne dimostrano uno studio attento dei concetti dell'Analisi Matematica, delle procedure del calcolo differenziale e del calcolo integrale, con un'attenzione elevata all'uso del corretto linguaggio matematico. Tre alunni hanno una buona preparazione sul programma della classe quinta ma non hanno colmato del tutto le lacune algebriche sui prerequisiti; infine, i restanti cinque alunni, compresi i due con DSA, raggiungono risultati mediocri o quasi sufficienti, mostrando un interesse debole, un impegno discontinuo e poca partecipazione attiva alle attività didattiche proposte.

Durante questo anno scolastico, l'apprendimento della disciplina matematica è risultato più ostico rispetto all'anno precedente, rendendo necessari vari cambi di programmazione in corso d'opera. La difficoltà degli argomenti trattati ed il fatto che la classe abbia risentito dall'aver cambiato tutti i docenti delle discipline caratterizzanti, compresi gli I.T.P., ha deconcentrato il gruppo dagli obiettivi didattici programmati, inizialmente elevati viste le abilità degli alunni. È stato comunque svolto il programma standard fino al calcolo integrale con cenni alla probabilità.

SISTEMI e RETI

All'inizio del mio incarico con la classe, alla fine di gennaio, ho riscontrato che gli studenti presentavano un livello di preparazione mediamente inferiore. Tuttavia, nel corso del periodo trascorso insieme, si sono evidenziati significativi miglioramenti nella materia di Sistemi e Reti. La maggior parte degli studenti ha dimostrato un notevole interesse per gli argomenti trattati e ha partecipato attivamente alle lezioni e alle esercitazioni.

Va messo in evidenza che durante il triennio gli studenti non hanno avuto una continuità con i professori, il che potrebbe aver influito sulla loro preparazione. Inoltre, abbiamo programmato e svolto due simulazioni in preparazione all'Esame di Stato, una nel mese di marzo e l'altra nel mese di aprile. È emerso un leggero miglioramento generale durante la seconda simulazione, segno di un costante impegno e di un progresso nella preparazione degli studenti.

TPSIT

Gli obiettivi specificatamente raggiunti nella classe 5E in seno alla mia materia sono stati:

- 1) capacità di una visione di insieme degli aspetti progettuali dei sistemi;
- 2) analisi del problema orientato ad un approccio focalizzato alle future attività lavorative;
- 3) lavorare in team (team-working).

GPOI

In aggiunta agli obiettivi trasversali comuni a tutte le discipline, sono stati considerati i seguenti:

- a) Imparare a reagire positivamente alla pressione lavorativa mantendendo il controllo e rimanendo focalizzati sulle priorità
- b) Imparare ad adattarsi a contesti lavorativi mutevoli
- c) Raccordo e connessioni trasversali con i paralleli corsi di Informatica, Sistemi e Reti e TPSIT in modo da raggiungere una visione organica di insieme.

SCIENZE MOTORIE

Contributo agli obiettivi trasversali degli obiettivi disciplinari:

- a) conoscenza dei fondamentali e del regolamento degli sport di squadra e individuali
- b) consolidamento delle capacità condizionali (forza, resistenza e velocità) e delle capacità coordinative
- c) promozione di abitudini volte al mantenimento della salute e di corretti stili di vita
- d) rispetto delle regole di convivenza civile e del fair play.

INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

Oltre gli obiettivi comuni, il confronto con la forma storica della religione cattolica ha svolto un ruolo fondamentale e costruttivo per la convivenza civile, in quanto ha permesso di cogliere importanti aspetti dell'identità culturale di appartenenza e aiutare le relazioni e i rapporti tra persone di culture e religioni differenti.

2. Obiettivi del Consiglio di classe

(inserire gli obiettivi didattici ed educativi)

2.1. Obiettivi educativo-comportamentali

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).

Obiettivi comportamentali

- Rispetto del regolamento di Istituto
- Rispetto dei compagni, degli insegnanti e di tutto il personale scolastico
- Rispetto dell'ambiente scolastico
- Rispetto di scadenze e impegni
- Sviluppo dell'autocontrollo: rispetto delle opinioni altrui trasformando l'aggressività in confronto
- Abituarsi al lavoro domestico
- Rispetto delle regole civili
- Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
- Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
- Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
- Impegno nel lavoro personale
- Attenzione durante le lezioni
- Puntualità nelle verifiche e nei compiti
- Partecipazione al lavoro di gruppo
- Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto
- Educazione alla legalità e alla formazione di una coscienza civica

2.2. Obiettivi cognitivo-disciplinari

Obiettivi cognitivi

- Arricchire il vocabolario e usare i linguaggi specifici delle diverse discipline
- Scrivere con una grafia leggibile
- Consolidare un metodo di studio autonomo ed efficace
- Migliorare le capacità di attenzione e concentrazione
- Sviluppare le capacità linguistiche
- Sviluppare le capacità logiche
- Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
- Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti
- Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici
- Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
- Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)
- Capacità di approfondimento e ampliamento della conoscenza in modo autonomo attraverso ricerca e studio su diverse fonti a partire dal lavoro di base svolto in classe

3. Verifica e valutazione dell'apprendimento

(inserire i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti sulla base dei seguenti indicatori)

3.1. Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti

Il momento di valutazione della preparazione degli allievi, nei suoi aspetti formativi e sommativi, è centrale nel processo didattico e per un efficace svolgimento della programmazione. Soggetti della valutazione sono sia i singoli docenti che i consigli di classe. Ogni insegnante stabilisce i criteri di valutazione nell'ambito della propria disciplina, in coerenza anche con gli obiettivi trasversali stabiliti a livello collegiale.

Per una maggiore efficacia della propria didattica e ai fini di favorire un processo di maturazione e autovalutazione degli studenti, il docente è tenuto ad esplicitare i propri criteri di valutazione,

le strategie e gli strumenti di verifica. Tale esplicitazione coinvolge l'intero Consiglio di classe, la classe, gli Organi dell'istituto, i genitori, gli Enti esterni preposti od interessati al servizio scolastico. Sulla base di quanto stabilito in relazione agli obiettivi formativi definiti ai diversi livelli istituzionali:

La Valutazione è:

1. trasparente e partecipata

L'allievo deve conoscere:

- gli obiettivi didattici ed educativi del suo curriculum
- il percorso per raggiungerli
- le fasi del suo curriculum

Il docente deve:

- comunicare la propria offerta formativa
- motivare il proprio intervento didattico
- esplicitare le strategie, gli strumenti di verifica, i criteri di valutazione

Il genitore deve:

- conoscere l'offerta formativa
- esprimere pareri e proposte
- collaborare nelle attività

2. condivisa e collegiale

- L'insegnante stabilisce i criteri di valutazione nell'ambito della propria disciplina in coerenza con gli obiettivi trasversali definiti a livello collegiale
- L'insegnante stabilisce i criteri di valutazione nell'ambito della propria disciplina in coerenza con indicatori riferibili a conoscenze, competenze, capacità, comportamenti definiti a livello collegiale

3. sostenuta da un congruo numero di verifiche

- È bene che le verifiche siano ridistribuite lungo l'intero arco del quadrimestre e non concentrate in un solo periodo
- In caso di discipline con valutazione orale, è opportuno che le prove di verifica non siano esclusivamente scritte

4. sintesi di un'operazione complessa che tiene conto di vari fattori

- giudizi desumibili dai registri personali dei docenti (in caso di compresenza del docente teorico e del docente pratico, anche in base alla normativa vigente, le valutazioni devono essere il risultato di un confronto costante, al fine di arrivare ad un giudizio condiviso).
- storia dell'allievo
- situazione complessiva della classe

- qualità delle insufficienze
- possibilità per l'allievo di raggiungere obiettivi formativi e conoscenze di contenuti nelle discipline interessate nella fase iniziale dell'anno scolastico successivo
- momento di verifica e riflessione per il docente sul processo di insegnamento/apprendimento

3.2. Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico

L'istituto "A. Volta" ha deliberato di effettuare le seguenti valutazioni nei tempi e nei modi di seguito indicati:

VALUTAZIONI FINALI

Sono previste due valutazioni periodiche in concomitanza con lo scrutinio di fine quadrimestre: gennaio/febbraio - giugno.

Il voto è collegiale; esso viene proposto dal singolo docente in base ad un giudizio brevemente motivato, desunto da un congruo numero di interrogazioni e di esercizi scritti, grafici o pratici eseguiti a casa o a scuola, corretti e classificati durante il quadrimestre.

Se non vi è dissenso, i voti in tal modo proposti s'intendono approvati; altrimenti le delibere sono adottate dal Consiglio di Classe a maggioranza e, in caso di parità, prevale il voto del presidente.

La frequenza assidua e la partecipazione attiva alla vita della scuola sono da considerarsi elementi positivi che concorrono alla valutazione favorevole del profitto dell'alunno in sede di scrutinio finale. Per quanto riguarda il numero delle assenze e la loro incidenza sull'esclusione dallo scrutinio finale e sulla non ammissione alla classe successiva o all'esame finale del ciclo, vale quanto contenuto nell'articolo 14 comma 7 del D.P.R. n. 122 del 22 giugno 2009, così come integrato dalla CM n° 20 del 4 marzo 2011. I criteri che possano legittimare la deroga al limite minimo al limite minimo di presenza, a condizione tuttavia che le assenze non pregiudichino, a giudizio del Consiglio di Classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati, sono:

- motivi di salute adeguatamente documentati,
- effettuazione di cure e/o terapie debitamente documentate,
- donazioni di sangue debitamente documentate,
- seri motivi di famiglia debitamente documentati.

Il Collegio Docenti ha deliberato i seguenti elementi valutativi cui il Consiglio di Classe deve attenersi nell'esprimere il giudizio finale:

1. Miglioramenti fatti registrare dallo studente rispetto ai livelli di partenza
2. Impegno, partecipazione al dialogo educativo
3. Possibilità per l'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate nei tempi e con le modalità decise dal Consiglio di Classe (durante il periodo estivo)
4. Possibilità di seguire proficuamente il programma di studi dell'anno scolastico successivo

5. Qualità delle insufficienze: il grado di gravità di ogni insufficienza deve essere approfondito, al di là del puro valore numerico, in base a considerazioni che tengano conto anche di fattori oggettivi quali:
 - nr° totale delle insufficienze riportate dagli alunni di una classe in una stessa disciplina,
 - il n° di prove di verifica effettuate,
 - il tipo di prove di verifica (scritte/orali, ...),
 - le opportunità di recupero offerte agli studenti,
 - l'andamento dei risultati delle verifiche (sempre negativo, altalenante, progressivamente negativo).
6. Storia dell'allievo (curriculum scolastico, situazioni personali accertate, ...)
7. Situazione complessiva della classe (profitto, disciplina, "clima", ...)
8. Eventuale programmazione personalizzata/individualizzata stabilita dal Consiglio di Classe.

La valutazione del profitto è espressa in decimi secondo la tabella sottostante.

voto	Giudizio corrispondente
1/3	Possiede conoscenze gravemente lacunose, commettendo errori gravi nell'esecuzione di compiti semplici, e nell'applicazione. Non riesce a condurre analisi con correttezza e non sa sintetizzare le proprie conoscenze, mancando del tutto d'autonomia. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori che oscurano il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono pressoché nulle.
4	Possiede conoscenze frammentarie e molto superficiali, commettendo spesso errori nella esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Ha difficoltà nell'analizzare e nel sintetizzare le proprie conoscenze, mancando d'autonomia. Si esprime in maniera poco corretta, rendendo spesso oscuro il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono molto limitate.
5	Possiede conoscenze superficiali e commette qualche errore nella comprensione. Nell'applicazione e nell'analisi commette errori non gravi. Non possiede autonomia nella rielaborazione delle conoscenze, cogliendone solo parzialmente gli aspetti essenziali. Usa un linguaggio non sempre appropriato. Possiede modeste competenze disciplinari.
6	Pur possedendo conoscenze non molto approfondite, non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici. Sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore. È impreciso nell'effettuare sintesi, ma ha qualche spunto di autonomia. Possiede una terminologia e un'esposizione accettabili ed una conoscenza sufficiente o più che sufficiente dei contenuti.
7	Possiede conoscenze che consentono di non commettere errori nell'esecuzione di compiti complessi. Sa effettuare analisi, anche se con qualche imprecisione, ed è autonomo nella sintesi. Espone con chiarezza e con terminologia appropriata. Ha discrete competenze della disciplina.
8	Possiede conoscenze abbastanza approfondite e complete. Sa applicare senza errori e imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite. Sintetizza correttamente ed effettua valutazioni personali ed autonome. Espone in modo autonomo ed appropriato. Ha buone competenze della disciplina.
9	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed

	usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha ottime e generalizzate competenze della disciplina.
10	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare alcuna difficoltà di fronte ai problemi complessi.

3.3. Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Il comportamento è valutato in decimi secondo la seguente tassonomia.

Il cinque comporta la non ammissione all'anno scolastico successivo.

Ammonizioni e sospensioni contribuiscono alla riduzione del voto di condotta.

VOTO	FREQUENZA E PUNTUALITA'	RISPETTO DELLE REGOLE	ATTEGGIAMENTO	ATTENZIONE E PARTECIPAZIONE
10	frequenza assidua, puntualità costante	rispettoso consapevole e scrupoloso del Regolamento d'Istituto, non infrange mai il Regolamento d'Istituto	Molto corretto, rispettoso verso tutti e verso le cose, disponibile, ha un ruolo propositivo e costruttivo all'interno del gruppo classe	Sempre molto attento e partecipazione attiva e contributiva alle lezioni, il suo corredo scolastico è sempre adeguato, i lavori scolastici sono sempre svolti regolarmente
9	frequenza assidua, puntualità costante	rispettoso consapevole e scrupoloso del Regolamento d'Istituto, non infrange mai il Regolamento d'Istituto	Molto corretto, rispettoso verso tutti e verso le cose, disponibile, ha un ruolo positivo e di collaborazione nel gruppo classe	Sempre molto attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico è sempre adeguato, i lavori scolastici sono sempre svolti regolarmente
8	Frequenza abbastanza regolare con ritardi occasionali e giustificati	Rispettoso, in generale, del Regolamento d'Istituto, non infrange quasi mai il Regolamento d'Istituto	Corretto e rispettoso verso tutti e verso le cose, disponibile, ha una collaborazione concreta alle attività del gruppo classe	Spesso attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico è adeguato, i lavori sono svolti regolarmente
7	Frequenza sufficientemente regolare ritardi e assenze saltuari	accettabile osservanza delle norme, talvolta viola il Regolamento d'Istituto	Abbastanza corretto, sufficientemente rispettoso verso tutti e verso le cose, ha una collaborazione ordinaria alla vita di classe.	Relativamente attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico non è sempre adeguato, i lavori scolastici sono svolti non sempre regolarmente,

				talvolta disturba la classe
6	assenze e ritardi frequenti giustificazioni mancanti	viola di frequente il Regolamento d'Istituto	Relativamente corretto e rispettoso verso tutti e le cose, ha una collaborazione marginale alla vita della classe	Raramente attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico solo occasionalmente è adeguato, i lavori scolastici raramente sono svolti
5	assenze e ritardi frequenti giustificazioni mancanti	ignora e viola sia il Regolamento d'Istituto che le norme di civile convivenza	Non corretto e rispettoso verso tutti e le cose, ha una collaborazione inesistente alla vita della classe	Non è attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico solo occasionalmente è adeguato, i lavori scolastici raramente sono svolti, disturba la classe.
Minor e di 5	frequenza episodica	ignora e viola sia il Regolamento d'Istituto che le norme di civile convivenza	Non è corretto né rispettoso verso tutti e verso le cose, mostra un evidente disinteresse per le attività scolastiche, mostrando una collaborazione inesistente all'interno del gruppo classe.	Non è mai attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico è totalmente inadeguato, non svolge i lavori scolastici, disturba e impedisce il regolare svolgimento delle lezioni

3.4. Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

L'assegnazione tiene conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, dei seguenti criteri: profitto, frequenza, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, attività complementari e integrative, eventuali altri crediti (quali: certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, corsi di lingua, esperienze musicali, esperienze lavorative, esperienze sportive, esperienze di cooperazione, esperienze di volontariato).

Il credito scolastico, attribuito dai Consigli di Classe del triennio, nella misura stabilita dalle norme vigenti, si basa sulla valutazione dei seguenti elementi:

- Partecipazione e impegno ad attività organizzate dalla scuola
- Partecipazione ai corsi di potenziamento
- Attestazione di frequenza di attività extrascolastiche aventi valenza formativa ed attinenti al piano di studi
- Media disciplinare secondo la Tabella in Allegato A del d. lgs. 62/2017

4. Percorsi didattici

(inserire i percorsi didattici sulla base degli indicatori previsti dalle tabelle seguenti)

4.1. Percorsi pluri/interdisciplinari

La classe nel triennio non ha svolto percorsi interdisciplinari, anche se c'è stato un continuo confronto e scambio tra i docenti in particolare delle materie di indirizzo Informatica, Sistemi e Reti e Tpsit. Nel quinto hanno sono stati portati avanti progetti di realizzazione software con diverse sovrapposizioni dal punto di vista didattico, come ad esempio applicazione web-oriented.

4.2. Percorsi di Educazione Civica

Secondo le linee guida indicate dal Ministero, da settembre 2020 l'Educazione Civica è una disciplina trasversale che interessa tutti i gradi scolastici, a partire dalla scuola dell'Infanzia fino alla scuola secondaria di II grado. L'insegnamento ruota intorno a tre nuclei tematici principali:

- a) COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- b) SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- c) CITTADINANZA DIGITALE.

Come previsto dalle linee guida, l'insegnamento di educazione civica è stato attribuito in contitolarità a tutti i docenti di materia, competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione del Consiglio di Classe.

Nel tempo dedicato all'insegnamento della Educazione Civica, i singoli docenti di ciascuna disciplina, sulla base della programmazione già svolta in seno al Consiglio di Classe con la definizione preventiva dei traguardi di competenza e degli obiettivi/risultati di apprendimento, hanno proposto attività didattiche in grado di sviluppare, con sistematicità e progressività, conoscenze e abilità relative ai tre nuclei fondamentali sopra indicati, avvalendosi di unità didattiche di singoli docenti e di unità di apprendimento e moduli interdisciplinari trasversali condivisi da più docenti. Hanno avuto cura, altresì, di definire il tempo impiegato per lo svolgimento di ciascuna azione didattica, al fine di documentare l'assolvimento della quota oraria minima annuale prevista di 33 ore.

In aggiunta si riportano altri contributi dei singoli docenti su materia.

ITALIANO:

Le tematiche affrontate nel quinto anno hanno seguito solo parzialmente quelle indicate nel Curricolo di Educazione Civica approvato dal Collegio Docenti e dal Consiglio d'Istituto solo a dicembre 2023; dato questo ritardo, sono state portate avanti anche le tematiche iniziate nell'anno scolastico precedente e, nello specifico, sono stati trattati i seguenti argomenti:

1. La solidarietà e i diritti umani, in particolar modo quelli legati alla condizione delle donne, mediante una lezione svolta in data 24/11/2023 per la "Giornata contro la violenza sulle donne" (come da indicazioni ministeriali e dalla circolare n. 86 del 20/11/2023) e un incontro sul tema "Violenza di genere ed Educazione affettiva" svolto in data 15/04/2024 in collaborazione con l'Associazione Casa dei Diritti Sociali Valle dell'Aniene;

2. Partecipazione al progetto “Ti leggo” della Treccani sul tema della solidarietà a cui la classe ha partecipato con un incontro specifico sul tema e con la realizzazione di un podcast sulla strage di Cutro e relative azioni di solidarietà nazionale attivate.

Come da Curricolo di Educazione Civica approvato per l’A.S. 2023/2024 sono stati affrontati i seguenti temi: le Istituzioni dell’UE, la nascita dell’ONU, il ruolo della NATO e le Mafie in Italia.

STORIA:

Come da Curricolo di Educazione Civica approvato per l’A.S. 2023/2024 sono stati affrontati i seguenti temi: l’Italia della Repubblica e la Costituzione Italiana, la nascita dell’ONU, il ruolo della NATO, i diritti dei lavoratori (evoluzione da Giolitti ad oggi) e i principali Istituti di Prevenzione (dalle SOMS ai Sindacati, INPS e INAIL).

INFORMATICA:

La sicurezza dei dati nei Sistemi Informativi. Quando la condivisione delle informazioni di più utenti in rete può diventare esclusivo appannaggio della singola realtà economica, politica e finanziaria. Dallo Stato di diritto allo Stato di emergenza: cambiamenti dei paradigmi democratici. Il controllo dell’opinione sul web.

MATEMATICA:

Le tematiche affrontate nel quinto anno hanno seguito le indicazioni del Curricolo di Educazione Civica approvato dal Collegio Docenti e dal Consiglio d’Istituto solo a dicembre 2023; dato questo ritardo, sono state portate avanti anche le tematiche proposte alle classi quinte nell’anno scolastico precedente:

1) “La matematica nel gioco d’azzardo: lotta alla ludopatia”. Sono stati analizzati il gioco del lotto, enalotto, gratta e vinci, poker, roulette, black-jack attraverso il calcolo delle probabilità, evidenziando i messaggi fuorvianti diffusi dagli enti che si occupano di diffondere il gioco d’azzardo e l’ignoranza matematico-probabilistica degli utenti che si lasciano coinvolgere.

2) “Energia nucleare e Legge del decadimento radioattivo”: è stata fornita una breve dispensa sull’energia nucleare ed è stato commentato quanto pubblicato dal sito dima.unige.it relativamente ad un Progetto Lauree Scientifiche sulla Legge del Decadimento Radioattivo

SCIENZE MOTORIE:

Il Doping e l’uso di sostanze dannose all’organismo.

4.3. Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (PCTO)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (Alternanza scuola-lavoro). Oltre ai protocolli d’intesa e alle convenzioni stipulate dall’Istituto per offrire opportunità di esperienze diversificate, quanto più possibile mirate ad accompagnare in modo coerente il percorso di studi, da svolgersi presso Aziende e Istituti di ricerca, gli allievi sono stati incentivati a cercare ulteriori opportunità da sfruttare in modo particolare, ma non solamente, durante il periodo estivo. Per ogni esperienza è stato rilasciato un attestato e documenti a corredo. Questa documentazione è disponibile presso l’archivio della Scuola, nei rispettivi fascicoli personali per ciascun studente.

La tabella sinottica delle attività svolte dagli studenti è riportata in allegato.

4.4. Percorso disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera (LS) inglese (CLIL)

Nessuna disciplina non linguistica (DNL) è stata impartita in lingua straniera (LS) secondo la metodologia CLIL (Content and language integrated learning).

4.5. Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nell'anno scolastico

L'ampliamento dell'offerta formativa si è concretizzato con diverse attività svolte sotto forma di uscite didattiche o PCTO. Queste attività sono state orientate sia ad esperienze di natura tecnica sia più trasversali mirate a maturare competenze in materia di educazione civica e cittadinanza digitale. Tra queste, citiamo la partecipazione ai seminari di Porta Futuro Lazio, anche come orientamento post-diploma, e agli incontri organizzati con le Università e presso le ITS Academy.

Una menzione particolare la merita il progetto “*Acqua-Terra, Save the Water to Save the Earth*” - un progetto che mira ad ottimizzare l'uso dell'acqua attraverso l'integrazione di dati locali e remoti - nel quale alcuni studenti della IV E a.s. 2022-2023 e attuale V E a.s. 2023-2024 hanno partecipato alla edizione 2024 del Maker Faire presso la Fiera di Roma.

Link all'evento:

<https://makerfairerome.eu/it/maker-faire-rome-2023-un-trionfo-di-maker-of-merit/>

5. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati)

SCHEDE DISCIPLINARI *(una per ogni disciplina)*

N.B. Gli obiettivi per ciascuna disciplina sono definiti secondo le Linee Guida per gli Istituti Tecnici D.M. 139/2007 e D.M. 16 gennaio 2012

5.1. ITALIANO

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	ITALIANO
Docente	DIONISI CHIARA

OBIETTIVI	
FINALITA'	OBIETTIVI DIDATTICI
Costituiscono finalità perseguite nel corso del triennio: a) la consapevolezza della specificità e della complessità del fenomeno letterario, come espressione della civiltà e come forma di conoscenza del reale, anche attraverso le vie del simbolico e dell'immaginario b) la conoscenza diretta di testi rappresentativi della letteratura italiana, anche in relazione con altre letterature, soprattutto europee c) la padronanza del mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione, orali e scritte d) la consapevolezza dello spessore storico e culturale della lingua italiana	a) consolidare/potenziare la capacità di interazione b) consolidare/potenziare la motivazione allo studio e la sistematicità dell'impegno e della partecipazione c) consolidare/potenziare l'autonomia organizzativa e decisionale per acquisire una capacità di giudizio solida e indipendente d) migliorare le abilità espressive per un uso corretto della lingua parlata e scritta, con scelte lessicali e stilistiche appropriate e) consolidare/potenziare le capacità logico riflesse per rielaborare criticamente i contenuti e operare gli opportuni collegamenti disciplinari e interdisciplinari f) avviare, consolidare e potenziare la produzione di analisi e commento del testo letterario e non, e la produzione di testi espositivi e argomentativi, coerentemente con le nuove tipologie della prima prova scritta degli Esami di Stato.

ATTIVITÀ DI RECUPERO
Il recupero è stato svolto in Itinere

METODOLOGIE E STRUMENTI DI LAVORO
Metodologie: <ul style="list-style-type: none"> • lezione frontale (in presenza) • lezione interattiva • lavoro attivo, individuale e di gruppo (cooperative learning) • analisi guidata dei testi • discussione collettiva • sollecitazione degli interventi • flipped classroom Strumenti di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> • libro di testo: "Scoprirai leggendo" VOL. 2 e 3 di Di Sacco, Manfredi, Ed. Scolastiche Bruno Mondadori/Pearson • libri digitali/multimediali • materiale fornito dall'insegnante e della biblioteca • quotidiani e riviste

- film, documentari, registrazioni audio/video (anche autoprodotti)
- libri di narrativa (in aggiunta a quelli in dotazione)
- letture drammatizzate
- supporti tecnologici e multimediali

VERIFICHE

- a) prove strutturate e semi-strutturate sui contenuti in formato cartaceo e/o in digitale
 - b) questionari e test interattivi anche online su piattaforma G-Suite for Education
 - c) analisi testuali e riproduzione di modelli appresi
 - d) composizioni scritte (in formato cartaceo e/o in digitale) con stimoli articolati, univocamente interpretabili
 - e) dibattiti ed interventi
 - f) esposizione orale dei contenuti appresi
 - g) almeno due prove scritte di italiano per ogni quadrimestre (in formato cartaceo e/o in digitale)
 - h) produzione di audio/video/elaborati multimediali in attività asincrona
- NUMERO delle VERIFICHE:
Almeno 2 scritti a quadrimestre
Almeno 2 verifiche orali (o test validi per l'orale) a quadrimestre

Programma

Vedi allegato

5.2. STORIA

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	STORIA
Docente	DIONISI CHIARA

OBIETTIVI	
FINALITA'	OBIETTIVI DIDATTICI
a) ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti; b) acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa; c) consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi; d) riconoscere e valutare gli usi sociali e politici della storia e della memoria collettiva; e) acquisire consapevolezza che la fiducia di intervento nel presente è connessa alla capacità di problematizzare il passato.	a) saper utilizzare concetti e termini storici; b) saper realizzare opportuni collegamenti con la storia della letteratura; c) saper riconoscere nel processo storico gli elementi determinanti l'evolversi della scienza e della tecnica; d) saper ricostruire e collocare nello spazio e nel tempo i principali eventi che vanno dal 1800 all'Età Contemporanea; e) saper aggiornare il passato e storicizzare il presente.

METODOLOGIE E STRUMENTI DI LAVORO
Metodologie: <ul style="list-style-type: none"> • lezione frontale (in presenza) • lezione interattiva • lavoro attivo, individuale e di gruppo (cooperative learning) • analisi guidata dei testi • discussione collettiva • sollecitazione degli interventi • flipped classroom Strumenti di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> • libri di testo e digitali/multimediali • materiale fornito dall'insegnante e della biblioteca • quotidiani e riviste • film, documentari, registrazioni audio/video (anche autoprodotti) • libri di narrativa (in aggiunta a quelli in dotazione) • letture drammatizzate • supporti tecnologici e multimediali

ATTIVITÀ DI RECUPERO
In itinere.

STRUMENTI DI LAVORO

- a) libro di testo: Luzzatto S., “Dalle storie alla Storia” vol. 2 e 3, ed. Zanichelli
- b) libridigitali/multimediali
materiale fornito dall’insegnante e della biblioteca quotidiani e riviste
- c) film, documentari, registrazioni audio/video (anche autoprodotti)
libri di narrativa (in aggiunta a quelli in dotazione)
- d) letture drammatizzate supporti tecnologici e multimediali

VERIFICHE

- prove strutturate e semi-strutturate sui contenuti in formato cartaceo e/o in digitale
- questionari e test interattivi anche online su piattaforma G-Suite for Education
- composizioni scritte (in formato cartaceo e/o in digitale) con stimoli articolati, univocamente interpretabili
- dibattiti ed interventi
- esposizione orale dei contenuti appresi
- produzione di audio/video/elaborati multimediali in attività asincrona

NUMERO delle VERIFICHE

Almeno 2 verifiche orali (o test validi per l’orale) a quadrimestre

Programma

Vedi allegato

5.3. INFORMATICA

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	INFORMATICA
Docente	POLI FABIO PALUMBO CLARA ANGELICA

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
a) Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni b) Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza c) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	a) Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati b) Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati c) Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo d) Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche	a) Progettazione di SW con il modello analitico tipico della programmazione ad oggetti b) Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati c) Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati

METODO DI INSEGNAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Didattica laboratoriale • Attività di gruppo • Scambio di materiale tra docenti e alunni su Google Classroom • Assegnazione di compiti e progetti e/o studio a casa

ATTIVITÀ DI RECUPERO
Svolte all'occorrenza durante l'anno scolastico

STRUMENTI DI LAVORO
<ul style="list-style-type: none"> • Testo in adozione: Lorenzi, rizzi, Moriggia, Cavalli - PROTECH, vol.C ed. Atlas • Utilizzo costante di LIM / Videoproiettore e PC in laboratorio • Schede e slides (power point) preparate dal docente • Vari Ambienti di Sviluppo SW (linguaggi: Java, Java Swing, HTML, CSS, SQL, XML, PHP) • Piattaforme on-line per scambio documentazione e sviluppo SW

VERIFICHE

Oltre alle verifiche sommative (orali, scritte e pratiche) si è proceduto ad un continuo e costante lavoro di assegnazione e verifica degli esercizi svolti a casa e consegnati dagli alunni su Classroom.

Tipologie di Verifiche

- Interrogazioni orali
- Prove scritto-grafiche individuali
- Questionari e test, Interrogazioni scritte
- Studio e approfondimento a casa
- Attività laboratoriali di gruppo
- Attività laboratoriali individuali
- Esercitazioni alla lavagna/LIM
- Realizzazione di un progetto a quadrimestre per accertamento competenze

Elementi che hanno concorso alla valutazione:

- Risultati ottenuti nelle prove sommative somministrate
- Impegno nello studio a casa e in classe
- Impegno personale nel gruppo di lavoro
- Partecipazione al dialogo educativo
- Competenze raggiunte
- Rispetto dei tempi stabiliti per le consegne

Programma

Vedi allegato

5.4. INGLESE

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	INGLESE
Docente	FRATELLO MONA NANCY

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
a) Comprendere in modo globale ed analitico testi di carattere generale e tecnico relativo all'indirizzo di specializzazione; esprimersi su argomenti generali e specifici dell'indirizzo di studio con attenzione all'uso della micro lingua; b) comprendere gli aspetti essenziali di messaggi orali di vario genere; c) tradurre in italiano testi scritti e/orali di argomento tecnico-scientifico e di carattere generale; d) produrre testi scritti; e) saper riflettere sulla struttura grammaticale e morfo-sintattica della lingua inglese.	a) Conoscenza e revisione delle strutture funzionali e grammaticali presenti nei diversi testi analizzati; b) Conoscenza dei contenuti specifici d'indirizzo proposti.	a) Leggere e cogliere il senso di testi specifici, individuando l'idea centrale del testo; b) comprendere e dedurre dal contesto le principali informazioni esplicite ed implicite; c) effettuare inferenze in base alle diverse informazioni note/non note, contenute nel testo; d) comprendere il senso di messaggi specifici orali; e) essere in grado di riformulare testi scritti sulla base di testi letti o ascoltati; f) esprimersi su argomenti relativi all'indirizzo di studio e sostenere brevi conversazioni.

METODO DI INSEGNAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione discussion • Pair-work e group-work • Reciprocal teaching

ATTIVITÀ DI RECUPERO
In itinere.

STRUMENTI DI LAVORO
Libri di testo: "New Totally Connected" - Marzia Menchetti, Carla Matassi, ed. Clitt

VERIFICHE

Si sono svolte due/tre verifiche sia scritte che orali con cadenza quadrimestrale che hanno accertato il livello di apprendimento degli alunni a seconda del tipo di capacità linguistica da saggiare. Le varie tipologie di verifiche hanno riguardato le strutture/funzioni comunicative, e le quattro abilità. Le prove di tipo semi-strutturato e non-strutturato sono valse a verificare le competenze raggiunte e ad accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Ci si è avvalsi in particolare di:

- Prove scritte tradizionali
- Verifiche orali
- Risposte dal banco
- Compiti assegnati
- Lavoro di gruppo
- Domande a risposta breve
- Quiz a risposta multipla

Programma

Vedi allegato

5.5. MATEMATICA

Documento	SCHEMA DISCIPLINARE
Materia	MATEMATICA
Docente	VACCA ELISA

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> * Determinare dominio, segno ed intersezioni con gli assi cartesiani di una funzione algebrica e le relative simmetrie. * Saper calcolare il limite destro e sinistro di funzioni algebriche, risolvendo forme indeterminate tipo $0/0$ ed il limite all'infinito anche tipo ∞/∞ * Riconoscere e classificare i vari tipi di discontinuità. * Determinare le equazioni degli asintoti orizzontali, verticali ed obliqui di funzioni algebriche. * Calcolare la derivata destra e sinistra in un punto come limite del rapporto incrementale. * Saper classificare le varie tipologie di punti di non derivabilità. * Calcolare derivate utilizzando le regole di derivazione delle operazioni e di funzioni composte. * Individuare gli intervalli di monotonia, concavità, e determinare punti di massimo, minimo e flesso. * Saper rappresentare graficamente una funzione algebrica. * Calcolare l'integrale indefinito e definito immediato, con il metodo di sostituzione e per parti. * Calcolare l'area di una regione finita di piano delimitata da due curve. * Calcolare il volume di un solido di rotazione. 	<ul style="list-style-type: none"> * Conoscere il concetto di funzione, dominio, codominio, valore immagine. * Classificare le funzioni. * Conoscere la definizione di funzione pari o dispari. * Conoscere la definizione di continuità e la classificazione dei punti di discontinuità. * Conoscere il concetto di asintoto. * Conoscere la definizione di derivata ed il suo significato geometrico e fisico. * Conoscere la classificazione dei punti di non derivabilità. * Conoscere le regole di derivazione di funzioni semplici e composte. * Conoscere la definizione di funzione crescente, decrescente, punto di massimo, minimo e flesso. * Conoscere il concetto di funzione primitiva, di integrale indefinito ed integrale definito. * Conoscere le regole di integrazione immediata, immediata generalizzata ed il metodo per parti. * Conoscere le formule di integrazione di aree e volumi di solidi di rotazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> * Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, per rappresentare in forma grafica una funzione. * Apprendere il concetto di integrazione indefinita e definita. * Utilizzare gli integrali per calcolare aree e volumi.

METODO DI INSEGNAMENTO

Sono state adottate le seguenti metodologie didattiche:

- Lezione frontale, lezione partecipata, brainstorming e Flipped Classroom
- Cooperative learning
- Utilizzo di Geogebra e rete internet per approfondimenti.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Recupero e consolidamento, effettuato dalla docente in itinere, sui concetti fondanti del calcolo algebrico, calcolo differenziale ed integrale: sono stati forniti appunti, schemi, dispense e proposti lavori guidati, il cui obiettivo è stata la verifica formativa delle competenze di base e delle competenze della classe quinta.

STRUMENTI DI LAVORO

Lavagna, libro di testo, Dispense in formato elettronico fornite dalla docente su: grafico probabile di funzione, schema sugli asintoti, mappa concettuale su integrali. Formulari.

VERIFICHE

Sono state effettuate verifiche scritte, test a scelta multipla “argomentata”, verifiche orali ed è stata valutata anche la frequenza e la partecipazione. In vista dell’esame verranno effettuate verifiche orali di simulazione del colloquio.

Programma

Vedi allegato

5.6. SISTEMI E RETI

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	SISTEMI E RETI
Docente	RUSCITO SIMONE GALIMI GIUSEPPINA

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
* Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali * Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione * Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	* Dispositivi per la realizzazione di reti locali; apparati e sistemi per la connessione ad Internet * Protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati * Tecniche di filtraggio del traffico di rete * Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti Reti private virtuali	* Identificare i principali dispositivi periferici; selezionare un dispositivo adatto all' applicazione data. * Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici. * Progettare, realizzare, configurare e gestire una rete locale con accesso a Internet. * Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore.

METODO DI INSEGNAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Didattica laboratoriale • Attività di gruppo • Scambio di materiale tra docenti e alunni su Google Classroom • Assegnazione di compiti e/o studio a casa

ATTIVITÀ DI RECUPERO
In itinere

STRUMENTI DI LAVORO
Testi in adozione Utilizzo costante di LIM / Videoproiettore e PC in laboratorio Ambienti di Sviluppo SW

VERIFICHE

- * Tipologie di Verifiche
- * Interrogazioni orali
- * Verifiche scritte
- * Attività laboratoriali di gruppo
- * Attività laboratoriali individuali

Elementi che hanno concorso alla valutazione:

- * Risultati ottenuti nelle prove sommative somministrate
- * Impegno nello studio a casa e in classe
- * Impegno personale nel gruppo di lavoro
- * Partecipazione al dialogo educativo
- * Competenze raggiunte
- * Rispetto dei tempi stabiliti per le consegne

Programma

Vedi allegato

5.7. TPSIT

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	TPSIT
Docente	PIERUCCI GIULIANO GUERRIERO PASQUALE

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Java, XML, Sicurezza informatica, Android e mobile App, Blockchain, Algoritmi di Consenso	Conoscenze sistemiche dei component hw e sw di piattaforme ICT complesse	Sapere utilizzare ambienti di sviluppo e client

METODOLOGIE E STRUMENTI DI LAVORO
Lezioni teoriche di base e utilizzo dell'apprendimento teorico in campo con attività di sviluppo operative

ATTIVITÀ DI RECUPERO
Non sono state messe in campo in modo strutturato, Recuperi effettuati in 'corso d'opera'.

STRUMENTI DI LAVORO
Libri di testo, Dispense, Video tutorial: 1) Corso di informatica Zanichelli anno 4 2) Da pagina 2 a pagina 14 dell'unità 1 del libro di testo adottato per Sistemi e Reti (internet working di Baldino e altri) 3) Presentazione fornite dal Docente, + Libro di testo TPSIT adottato, link youtube 4) libro di testo adottato TPSIT Quinto Anno 5) Dispense messe a disposizione del docente, https://geth.ethereum.org/

VERIFICHE
Effettuate diverse verifiche nel Corso dell'anno che hanno previsto utilizzo di ambienti di sviluppo per lo sviluppo di codices sw, stesura di relazioni descrittive degli argomenti e delle attività svolte, presentazione dei contenuti delle attività

Programma
Vedi allegato

5.8. GPOI

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	GPOI
Docente	BEVIGNANI GIADA

OBIETTIVI		
CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<p>Nell'ambito teorico della disciplina gli alunni hanno acquisito le seguenti conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cos'è un'azienda e come è strutturata • Qualità nell'azienda • Cosa si intende per processo e progetto • Qual è il ciclo di vita di un progetto • Cosa si intende per manutenzione di un progetto • Piano di progetto • Valutazione economica di un progetto 	<p>Nell'ambito della realizzazione di un progetto gli alunni hanno acquisito le seguenti abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi del progetto attraverso l'utilizzo di indicatori • Utilizzo di ProjectLibre • Utilizzo di tool BI (reportistica) 	<p>Nell'ambito della realizzazione di un progetto gli alunni hanno acquisito le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione • Gestione del tempo • Collaborazione • Lavoro di squadra • Adattabilità

METODO DI INSEGNAMENTO
<p>Per quanto concerne le metodologie di insegnamento, sono state effettuate:</p> <p>a) Lezioni frontali interattive, per trasmettere ai ragazzi i concetti più teorici della disciplina</p> <p>b) Lezioni in cooperative learning, per fortificare la capacità dei ragazzi di pianificare le attività e di lavorare in squadra (skill fondamentali per la realizzazione di un progetto in un'azienda)</p>

ATTIVITÀ DI RECUPERO
<p>Le modalità di recupero/potenziamento sono state svolte all'occorrenza durante l'anno scolastico.</p>

STRUMENTI DI LAVORO
<p>Dettaglio relativo agli strumenti di lavoro utilizzati durante l'anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo: Il project management nella scuola superiore (di Antonio dell'Anna e Martina dell'Anna) • Classroom (per condivisione materiali e assegnazione esercitazioni) • SW Project Libre • SW di BI reportistica

VERIFICHE
<p>Dettaglio relativo alle verifiche effettuate nel secondo quadrimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove orali: 2 (consistenti in domande relative agli argomenti teorici trattati) • Prove scritte: 1 (consistente in domande aperte) • Prove pratiche : 2 (di cui 1 effettuata con ProjectLibre e 1 con tool BI di reportistica)

Programma
Vedi Allegato

5.9. SCIENZE MOTORIE

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	SCIENZE MOTORIE
Docente	CIANTI ANTONELLO

OBIETTIVI		
CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Approfondimento pratico e teorico di attività motorie e sportive; • conoscenza e comprensione dei fenomeni fisiologici che avvengono durante l'esercizio fisico e degli effetti delle attività motorie per il benessere delle persone e la prevenzione delle malattie; • conoscenza della storia dell'educazione fisica durante il fascismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper eseguire in modo corretto i fondamentali dei principali sport di squadra e individuali; • saper utilizzare il proprio corpo per eseguire movimenti complessi in forma fluida e coordinata; • sapere i regolamenti degli sport di squadra; • saper gli effetti dannosi delle sostanze dopanti, dell'alcool e del fumo sull'organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione della consapevolezza del valore della corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo, attraverso esperienze di attività motorie e sportive, in funzione di una personalità stabile ed equilibrata; • consolidamento di una cultura motoria quale costume di vita; • raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio della persona attraverso l'affinamento della capacità di assumere posture corrette, di utilizzare le qualità fisiche e le funzioni neuromuscolari.

METODO DI INSEGNAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni partecipate • Cooperative learning

ATTIVITÀ DI RECUPERO
Lungo tutto il corso dell'anno sono state svolte attività di recupero in itinere.

STRUMENTI DI LAVORO
Libro di Testo: Più movimento vol. unico - Gianluigi Fiorini, Stefano Coretti, Silvia Bocchi.

VERIFICHE
Verifiche: Prove pratiche attraverso test motori, sportivi e osservazione sistematica. Valutazioni scritte con test a risposta aperta e valutazioni orali.

Programma
Vedi Allegato

5.10. INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA (IRC)

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	IRC
Docente	MANNA ANTONIETTA

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> ● Leggere criticamente la storia contemporanea in relazione alle vicende che hanno coinvolto la Chiesa. ● Leggere criticamente la realtà storica del XX secolo quale teatro di una terribile e drammatica lotta tra bene e male ● Saper riflettere criticamente sui valori etici sottesi nell'utilizzo delle nuove tecnologie alla luce della riflessione cristiana. ● Confrontarsi con la proposta cristiana di vita riconoscendone l'originalità e il contributo per la realizzazione di un mondo più umano. ● Saper documentare alcune ragioni che stanno alla base del valore della convivenza tra diversi Saper scegliere i criteri del vivere e dell'agire dell'uomo partendo dalle tre componenti distinte ma indissociabili tra loro: economica, sociale e politica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Eventi di storia della Chiesa nell'età contemporanea ● La realtà del bene e del male nel contesto storico del XX secolo ● La tragica esplosione del male culminante nell'orrore di Auschwitz ● Il Vaticano II e la sua importanza per la vita della Chiesa ● La cultura contemporanea e le grandi sfide sociali ● Aspetti fondamentali riguardanti le implicazioni etiche connesse con le biotecnologie ● La dimensione spirituale della vita e la coscienza dell'uomo ● Collegamento tra i temi della giustizia e della pace, della libertà e della fraternità con l'insegnamento del cristianesimo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare le sfide e le minacce subite dalla Chiesa nei secoli recenti. ● Riconoscere il ruolo della Chiesa di fronte ai mutamenti storico-sociali ● Cogliere il significato della risposta cristiana alla realtà del male ● Riconoscere il grande valore della solidarietà e della bioetica ● Individuare la visione cristiana della vita e il suo fine ultimo ● Discutere dal punto di vista etico, potenzialità e rischi delle nuove tecnologie ● Riconoscere l'importanza della dimensione spirituale e interiore nella vita dell'individuo e della società. ● Saper usare le procedure per far rapporto di violazioni dei diritti umani e richiedere l'applicazione della Dichiarazione

METODO DI INSEGNAMENTO
<p>Il metodo di lavoro adottato è stato per lo più quello del dialogo partecipato, con cui si è promossa la capacità di analisi critica dei problemi proposti e la capacità di dialogo anche con punti di vista diversi, provando a distinguere tra preconcetti e confronto sereno e aperto. Si è anche fatto uso didattico della visione di video e relativa discussione/ricerca sulle tematiche proposte e compiti (per lo più in forma di moduli con domande a risposta multipla e aperta) per ogni consegna di materiale o indicazione di studio anche attraverso Classroom.</p>

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Lungo tutto il corso dell'anno sono state svolte attività di recupero in itinere riguardo agli argomenti trattati e di potenziamento.

STRUMENTI DI LAVORO

Gli strumenti di lavoro usati sono stati per lo più quelli della lezione frontale, uso di video su cui poi discutere e confrontarsi, problem solving, mail istituzionale per scambi con gli alunni, utilizzo di applicativi presente in Google Workspace e altre app per produzione e condivisione di materiali.

VERIFICHE

Due verifiche per quadrimestre, svolte per lo più attraverso domande rivolte agli studenti e proposta di situazioni da esaminare, di cui cercare il significato e la soluzione.

- **CRITERI DI VALUTAZIONE** Oltre alla valutazione delle competenze maturate nella specifica materia, altri criteri di valutazione sono stati: l'interesse, l'impegno e la partecipazione rispettosa e proficua da parte degli alunni, come richiesto dalle "Indicazioni nazionali sull'Insegnamento dell'IRC nella scuola secondaria di secondo grado".

Programma

Vedi Allegato

5.11. MATERIA ALTERNATIVA - MUSICA

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	MATERIA ALTERNATIVA - MUSICA
Docente	ODDO LUCA

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>La materia alternativa (musica) ha promosso lo sviluppo dell'empatia e dell'espressione emotiva da parte di ogni singolo studente che ha provato ad esprimere in altro modo ciò che ha dentro di sé.</p> <p>Inoltre hanno sviluppato la capacità di lavorare e cooperare in gruppo e allo stesso tempo la divisione dei ruoli e dei propri compiti all'interno del progetto svolto, improntato sul profilo professionale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Le forme musicali * Contestualizzazione storica e stilistica delle forme musicali studiate * Musica ed emozioni * Musica descrittiva * Guida all'ascolto 	<ul style="list-style-type: none"> * prestare attenzione alle varie forme musicali * allenare la capacità di ascolto * personalizzare un elaborato sulla base del proprio vissuto emotivo

METODO DI INSEGNAMENTO
Lezioni frontali in aula

ATTIVITÀ DI RECUPERO
In itinere

STRUMENTI DI LAVORO
PC personali e LIM

VERIFICHE
Valutazione di elaborati personali

Programma
Vedi Allegato

6. Simulazioni della prima prova

In accordo con il Dipartimento umanistico è stata proposta il giorno 11/04/2024 una prova simulata anch'essa oggetto di valutazione quadrimestrale. Le tracce sono allegate al presente documento.

7. Simulazioni della seconda prova

I docenti di Sistemi e Reti hanno fatto svolgere agli studenti la prima simulazione della II prova in data 07/04/2024 ed una seconda simulazione in data 24/04/2024, relativamente alle parti e agli argomenti che sono stati affrontati fino a tali date. Il testo delle due simulazioni è allegato a questo documento. Per la valutazione si tengono presenti le griglie proposte dal ministero per l'anno scolastico 2023/2024, eventualmente adattate per gli alunni con BES.

8. Griglie di valutazione

8.1. Griglia di valutazione della prima prova

Vedi allegati

8.2. Griglia di valutazione della seconda prova

Vedi allegati

8.3. Griglia di valutazione del colloquio

Per la griglia di valutazione del colloquio si rimanda all'art. 22 comma 10. della OM 55 del 22 marzo 2024, Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023, che è di seguito integralmente riportato:

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.

La griglia di valutazione della prova orale è allegata a questo documento.

8.4. Griglie di valutazione della prova per studenti con BES

Vedi allegati

9. Allegati

1. Programma della disciplina ITALIANO
2. Programma della disciplina STORIA
3. Programma della disciplina INFORMATICA
4. Programma della disciplina INGLESE
5. Programma della disciplina MATEMATICA
6. Programma della disciplina SISTEMI e RETI
7. Programma della disciplina TPSIT
8. Programma della disciplina GPOI
9. Programma della disciplina SCIENZE MOTORIE
10. Programma della disciplina INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA
11. Programma della disciplina MATERIA ALTERNATIVA - MUSICA
12. Riepilogo attività per i PCTO
13. Simulazione prima prova di esame
14. Prima simulazione seconda prova di esame
15. Prove equipollenti per studenti con disabilità
16. Griglia di valutazione della prima prova dell'esame di stato
17. Griglia di valutazione della seconda prova dell'esame di stato
18. Griglia di valutazione della prova orale dell'esame di stato
19. Griglia di valutazione della prima prova scritta per studenti con BES
20. Griglia di valutazione della seconda prova scritta per studenti con disabilità
21. Relazione di presentazione allievo n.1 con DSA
22. Relazione di presentazione allievo n.2 con DSA

10. Consiglio di classe con firma dei docenti

N°	COGNOME E NOME	MATERIA	FIRMA
1	Dionisi Chiara	Italiano, Storia	
2	Poli Fabio	Informatica	
3	Fratello Mona Nancy	Inglese	
4	Vacca Elisa	Matematica	
5	Ruscito Simone	Sistemi e Reti	
6	Pierucci Giuliano	TPSIT	
7	Bevignani Giada	GPOI	
8	Cianti Antonello	Scienze Motorie	
9	Manna Antonietta	Religione	
10	Luca Oddo	Materia Alternativa	
11	Palumbo Clara Angelica	Informatica (ITP)	
12	Galimi Giuseppina	Sistemi e Reti (ITP)	
13	Guerriero Pasquale	TPSIT (ITP)	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Programma da allegare

Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa CHIARA DIONISI
ITS "Alessandro Volta" sede di Guidonia

CLASSE: 5E
A.S. 2023-2024

LIBRO DI TESTO: "Scoprirai leggendo" VOL. 3 di Di Sacco, Manfredi., Ed. Scolastiche Bruno Mondadori/Pearson

I QUADRIMESTRE
(15 settembre 2023 – 31 gennaio 2024)

MODULO 1: LETTERATURA ITALIANA

IL REALISMO E IL NATURALISMO

Contesto storico-sociale in Francia
L'influenza del Positivismo
Le trasformazioni seguite alla prima e la seconda rivoluzione industriale: innovazioni e scoperte
L'ambientazione dei romanzi naturalisti: la periferia urbana
Le caratteristiche stilistiche, concettuali e contenutistiche dei romanzi naturalisti
Emile Zola "Il romanzo sperimentale": lettura e analisi (manifesto del Naturalismo)

IL VERISMO

Contesto storico-culturale in Italia
L'ambientazione dei romanzi veristi: il paesaggio rurale e l'arretratezza del Sud Italia
Trattazione del tema della natura nel verismo italiano (rapporto uomo-natura)
Le caratteristiche stilistiche, concettuali e contenutistiche delle novelle veriste
I maggiori esponenti della corrente letteraria:
Grazia Deledda: vita e opere
Matilde Serao: vita e opere

GIOVANNI VERGA

Vita e opere
Le raccolte di novelle ("Vita dei campi" e "Novelle rusticane")
Trattazione del tema della natura in Verga (rapporto uomo-natura)
Lettura integrale del romanzo "Storia di una capinera"
Visione del film "Storia di una capinera" di Zeffirelli (1993)
Lettura e analisi della novella (testo narrativo) "Rosso Malpelo"
Lettura e analisi della novella tratta dalla raccolta "Vita dei campi" – "La Lupa"
Struttura del testo narrativo (titolo, opera, autore, edizione, anno di pubblicazione/ divisione in sequenze e riassunto/ fabula e intreccio/ tempo della storia e tempo del racconto e lo spazio/ i personaggi/ il narratore e la focalizzazione)
Lettura e analisi linguistica della novella – "Nedda" (compito in classe)
Il "Ciclo dei vinti": trama de "I Malavoglia" e di "Mastro Don Gesualdo"

IL SIMBOLISMO E IL DECADENTISMO

La poesia decadente in Francia
I poeti maledetti tra storia e mito
Baudelaire: vita e analisi della poesia "Albatro" tratta da "I fiori del male"
Verlaine: vita e analisi della poesia "Arte poetica"
Mallarmé: vita e analisi della poesia "La brezza marina"
Rimbaud: vita e analisi della poesia "Vocali"

Edgar Allan Poe (precursore del decadentismo in Usa): vita ed opere
racconto "La sepoltura prematura" da "I racconti del terrore"
racconto "Il ritratto ovale" da "I racconti del terrore"
racconto "Il gatto nero" da "I racconti del terrore"
Il romanzo decadente in Inghilterra
Oscar Wilde: lettura integrale de "Il ritratto di Dorian Gray"

La SCAPIGLIATURA in Italia
Cletto Arrighi: Introduzione "La Scapigliatura e il 6 febbraio (1862)"
Ugo Tarchetti: poesia "Memento" tratto da Disjecta
Emilio Praga: poesia "Preludio" da "Libri di stenna"
Il Decadentismo e il romanzo decadente in Italia: le caratteristiche

GIOSUÈ CARDUCCI

La vita e il rapporto con Pascoli
Analisi stilistica, metrica e tematica di "Pianto antico" (tratto da Rime Nove)
Analisi stilistica, metrica e tematica di "San Martino" (tratto da Rime Nove)

GIOVANNI PASCOLI

Vita e opere
Il pensiero e la poetica: il nido e il fanciullino
Lettura dell'incipit de "Il fanciullino"
Trattazione del tema della natura in Pascoli (rapporto uomo-natura)
Lettura e analisi stilistica e contenutistica delle poesie tratte da "Myrica":
"La mia sera";
"Lavandare";
"Tuono";
"Temporale";
"Il lampo";
"La strada ferrata".
Il madrigale: struttura e caratteristiche.

GABRIELE D'ANNUNZIO

Vita e opere: l'estetismo e il dandismo nella vita privata
Il contesto storico-politico in Italia e l'impegno politico durante la prima guerra mondiale
L'impresa di Fiume (1919 - 1920)
Lettura critica sull'impresa di Fiume tratta da Antonio Spinosa, "D'Annunzio, il poeta armato"
La poetica dannunziana: le fasi
Fase del classicismo: lettura e analisi della poesia "O falce di luna calante" da "Canto novo"
Fase dello pseudo-verismo: trama e tematiche della raccolta "San Pantaleone"
Fase estetica: trama de "Il Piacere" e la figura del dandy Andrea Sperelli
Fase del panismo: le "Elegie romane"
Fase del simbolismo: analisi e tematiche della poesia "Consolazione" da "Poema Paradisiaco"
Fase del superomismo: lettura e analisi della poesia dell'Alcyone - "I pastori"
lettura e analisi della poesia dell'Alcyone - "La pioggia nel pineto"
Fase dei miti e Fase notturna

II QUADRIMESTRE

(01 febbraio 2024 - 31 maggio 2024)

MODULO 1: LETTERATURA ITALIANA

IL FUTURISMO

Il contesto storico - culturale: le avanguardie storiche e artistiche del 1900
(Le Fauves, Die Brücke, Cubismo, Futurismo, Astrattismo, Ecole de Paris)
La poetica del Futurismo
Filippo Marinetti e "Il Manifesto del Futurismo" (1909)
Le caratteristiche stilistiche: le parole in libertà
Ascolto della lettura, fatta da Marinetti, della poesia "Il bombardamento di Adrianopoli"
Analisi della poesia "Il bombardamento di Adrianopoli" (tratta da "Zang Tumb Tumb")
Il "Manifesto tecnico della letteratura futurista" di Marinetti

CREPUSCOLARISMO

Caratteristiche della corrente letteraria e principali esponenti
Sergio Corazzini: analisi tecnica e tematica poesia "Desolazione del povero poeta sentimentale"
Aldo Palazzeschi: analisi tecnica e tematica poesia "Chi sono?"
Marino Moretti: analisi tecnica e tematica poesia "Io non ho nulla da dire"
analisi tecnica e tematica poesia "A Cesena"

POETI VOCIANI

Caratteristiche della corrente letteraria e principali esponenti
Clemente Rebora: analisi tematica poesia "Viatico"
Camillo Sbarbaro: analisi tematica poesia "Taci, anima stanca di godere"
Dino Campana: analisi tematica poesia "La Chimera"

LUIGI PIRANDELLO

Vita e opere: rapporto tra Pirandello e il fascismo
Il pensiero e la poetica: il relativismo conoscitivo (rapporto realtà/finzione e le maschere)
la filosofia del lanterino
l'Umorismo: l'arte delle contraddizioni e il sentimento del contrario
Le tre fasi della produzione: novelle/romanzi, produzione teatrale e miti teatrali
"Il fu Mattia Pascal": trama e struttura del romanzo
Il teatro del grottesco: trama di "Così è se vi pare"
Il metateatro: trama di "Sei personaggi in cerca d'autore" e dell'"Enrico IV"
Lettura e analisi del libro I, cap. I di "Uno, nessuno, centomila"

GIUSEPPE UNGARETTI

Vita e opere
Il contesto storico-politico: la prima guerra mondiale
Analisi delle poesie tratte da "L'Allegria":
"Il porto sepolto", "Fratelli", "Mattina", "Soldati", "i fiumi"

SALVATORE QUASIMODO E L'ERMETISMO

Vita e opere
Il contesto storico-politico; la seconda guerra mondiale
La poetica dell'ermetismo e le caratteristiche stilistiche della poesia ermetica
Analisi della poesia "Ed è subito sera" tratta da "Acque e terre"
Analisi della poesia "Uomo del mio tempo" tratta da "Giorno dopo giorno"

MODULO 2: SCRITTURA (I e II QUADRIMESTRE)

Tipologia A1: Analisi metrica, retorica e stilistica e comprensione del testo poetico con parafrasi del testo
Tipologia A2: Analisi e comprensione del testo narrativo (con sintesi)
Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo
Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativi su tematiche di attualità

MODULO 3: LETTURA (I e II QUADRIMESTRE)

Letture INTEGRALE delle seguenti opere:
"Storia di una capinera" di Giovanni Verga
"Il ritratto di Dorian Gray" di Oscar Wilde
"La fattoria degli animali" di George Orwell (tema: il regime totalitario comunista)
"Sonderkommando Auschwitz" di Shlomo Venezia (tema: la Shoah e Auschwitz)
"Tutto chiede salvezza" di Daniele Mencarelli con incontro con l'autore

EDUCAZIONE CIVICA per ITALIANO (I e II QUADRIMESTRE)

Tema dei DIRITTI UMANI e i DIRITTI DELLE DONNE:
- Lezione nella "Giornata contro la violenza sulle donne" del 24/11/2024 con riferimento alla Convenzione di Istanbul e sua applicazione in Italia e il linguaggio sessista;
- Incontro su "La violenza di genere e l'Educazione affettiva" con l'Associazione Casa dei Diritti Valle dell'Aniene tenuto in data 15/04/2024;
Temi sulle ISTITUZIONI:
- Le Istituzioni dell'Unione Europea
- L'ONU
- La NATO
- Le Mafie e la lotta alle Mafie

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO LA DATA DI CONSEGNA DEL PRESENTE PROGRAMMA

IL NEOREALISMO

Contesto storico-culturale: caratteri stilistici-tematici e la poetica
Gli esponenti (vita, opere e pensiero):
PIER PAOLO PASOLINI - Vita dell'autore, lettura di "Ragazzi di vita" (lettura integrale)
PRIMO LEVI - Vita ed opere e poesia "Shemà"

ITALO CALVINO

Vita e opere
Letture integrali del romanzo "I sentieri dei nidi di ragno" (fase neorealista)
La trilogia "I nostri antenati": trama e struttura dei romanzi
"Il visconte dimezzato", "Il barone rampante" e "Il cavaliere inesistente"
Calvino e l'ambiente: collegamento con il cambiamento climatico e Agenda 2030
Trama e contenuti di "Marcovaldo"; "L'aria buona"
Trama e contenuti di "La speculazione edilizia"
Letture dei paragrafi "Leonida", "Procopia" e "Pentesilea" de "Le città invisibili"

Guidonia, 13/05/2024

Prof.ssa Chiara DIONISI

Gli/Le alunni/e per accettazione

Programma da allegare

Materia: STORIA
Prof.ssa CHIARA DIONISI
ITS "Alessandro Volta" sede di Guidonia

CLASSE: 5E
A.S. 2023-2024
LIBRO DI TESTO: Luzzato S., "Dalle storie alla Storia" vol. 2 e 3, ed. Zanichelli

I QUADRIMESTRE
(15 settembre 2023 – 31 gennaio 2024)

RPASSO: VOLUME 2: "Dalle storie alla Storia – dalla metà del Seicento alla fine dell'Ottocento"

IL RISORGIMENTO ITALIANO

L'Italia nei regni preunitari
La prima guerra d'indipendenza (1848-1849) e la concessione di carte costituzionali
Lo statuto albertino: caratteristiche e confronto con la costituzione italiana
La seconda guerra d'Indipendenza (1859-1861)
La spedizione dei mille di Giuseppe Garibaldi
L'unità d'Italia e lo Statuto Albertino del 1848
Il governo post-unitario: i governi della destra storica
La terza guerra d'indipendenza (1866-1870): la questione romana
L'Inno di Mameli
I problemi dell'unificazione: identità nazionale, istruzione, servizio militare e il diritto al voto
Il socialismo europeo e Karl Marx: "Il manifesto comunista" e "Il capitale"
La Prima e la Seconda Internazionale
I governi della Destra e della Sinistra Storica: le riforme, le politica interna ed estera italiana
De Petris e Crispi: il colonialismo italiano in Africa
L'Italia liberale e riformista dell'età giolittiana (1900-1914)

VOLUME 3: "Dalle storie alla Storia – dal Novecento a oggi"

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

La creazione degli stati nazionali nella penisola balcanica: prima e seconda Guerra Balcanica 1911-1913
Le cause del conflitto
Il *casus belli*
Gli schieramenti: gli Imperi centrali e l'Intesa
Interventisti e neutralisti in Italia
L'ingresso dell'Italia in guerra
La guerra di trincea e i fronti
Il fronte Italiano: da Caporetto a Vittorio Veneto
La Rivoluzione di Febbraio in Russia del 1917 e la caduta dello zarismo
La Rivoluzione d'Ottobre in Russia
La guerra civile russa e il Terrore Rosso
La nascita dell'URSS
Il regime totalitario dell'Unione Sovietica: i bolscevichi e Lenin
L'ingresso in guerra degli USA
I trattati di pace del 1919-1920 e il dopoguerra
La "vittoria mutilata" e l'impresa di Fiume di Gabriele D'Annunzio

LA NASCITA DEI TOTALITARISMI

La crisi economica del 1929 e la grande depressione in USA

IL FASCISMO IN ITALIA:
Benito Mussolini: vita e ascesa politica
La presa del potere di Benito Mussolini e del PNF: la Marcia su Roma
La repressione del dissenso e la costruzione del consenso
Le leggi fascistissime del 1926 e la nascita della dittatura fascista
La fascizzazione degli italiani: la propaganda e i simboli del potere
La politica economica di Mussolini: l'autarchia
I "Patti Lateranensi"
Le colonie italiane e la guerra in Etiopia
Le alleanze con Germania: Asse Roma-Berlino e Patto d'Acciaio

IL NAZISMO IN GERMANIA:

Il tentato golpe di Monaco del 1923 e il Mein Kampf
La crisi della Repubblica di Weimar
Adolf Hitler: ascesa e presa del potere
Il Terzo Reich: la propaganda e i simboli del potere
La politica razziale di Hitler e le "Leggi di Norimberga"

IL COMUNISMO IN URSS:

Il dissidio tra Trockij e Stalin
Il trionfo di Stalin e i Piani quinquennali
Il regime del terrore: la deportazione dei kulaki e le grandi purghe
I "gulag" russi (approfondimento e confronto con quelli coreani ancora esistenti)
Lettura integrale de "La fattoria degli animali" di George Orwell

IL FRANCHISMO IN SPAGNA:

La caduta del governo repubblicano
Francisco Franco: ascesa politica e la dittatura fascista spagnola
I rapporti tra Spagna e paesi dell'Asse

II QUADRIMESTRE

(01 febbraio 2024 – 31 maggio 2024)

LA SECONDA GUERRA MONDIALE e L'OLOCAUSTO

Le cause del conflitto

Il casus belli

Le alleanze: Paesi dell'Asse e Alleati

Le conquiste e le annessioni dell'Europa centro-occidentale con la guerra lampo
La rottura del patto Molotov-Ribbentrop e l'operazione Barbarossa in Russia del 1941
L'attacco giapponese a Pearl Harbor e l'ingresso degli Usa in guerra

Storia e tradizioni culturali/religiose del popolo ebraico dalle origini alla diaspora

La persecuzione degli ebrei dal Mein Kampf alle leggi razziali del 1935

La Shoah

La creazione dei ghetti del 1941 (con approfondimento sul ghetto di Cracovia)

Focus sulla realtà dei campi di concentramento: studio analitico delle realtà concentrazionarie di Auschwitz I, II e III, Majdanek e dei campi di sterminio di Belzec, Sobibor e Treblinka (viaggio, selezione, sauna, baracche, camere a gas e forni crematori; le tipologie di prigionieri e il ruolo dei sonderkommando)

Visione delle testimonianze dei sopravvissuti dei campi: Sami Modiano e Edith Bruck

Visione del film-documento "Shindel's list" di Steven Spielberg

Lo Yad Vashem e i Giusti tra le Nazioni

Le leggi razziali in Italia e il razzismo

Il rastrellamento del ghetto di Roma del 16 ottobre 1943

La liberazione d'Italia da parte degli Alleati (sbarco in Sicilia) e l'avanzata degli Alleati lungo le linee di fronte

La caduta del fascismo e l'arresto di Mussolini

La liberazione di Mussolini: la fondazione della RSI o Repubblica di Salò

La resistenza partigiana in Italia (approfondimento con testimonianze dei partigiani e studio di musiche popolari)

I partigiani e i GAP: la resistenza a Roma dal 19 luglio al 10 settembre 1943

I partigiani del monte Soratte e del monte Tancia

Gli eccidi di Bettola, dei fratelli Cervi e di Sant'Anna di Stazzema

Visita didattica al Bunker del Soratte

Kappler e la prigione di via Tasso a Roma

Le Fosse Ardeatine come esempio di rappresaglia nazi-fascista

Il ruolo delle donne nella Resistenza (

L'occupazione fascista e nazista dei Balcani e le Foibe

La caduta dei regimi dell'Asse e la resa di Italia e Germania

Il bombardamento di Hiroshima e Nagasaki

La fine della guerra e i trattati di pace di Parigi del 1946

I processi di Norimberga

L'amnistia Tagliati in Italia del 1946 e il ritrovamento dell'"Armadio della vergogna" del 1994

La conferenza di Postdam: la spartizione della Germania e di Berlino

IL DOPOGUERRA IN ITALIA

La nascita della Repubblica Italiana: il suffragio universale del 1946

L'Assemblea Costituente: le 21 Madri Costituenti e i Padri Costituenti

Struttura e caratteristiche della Costituzione Italiana

I Presidenti della Repubblica Italiana

I tre poteri dello Stato e relativi organi e funzioni (Parlamento, Governo e Magistratura)

L'iter legis e l'iter di revisione della Legge Costituzionale

Regioni, Province e Comuni

L'Unione Europea: nascita e organizzazione
L'adesione al Piano Marshall e la ripresa economica

LA GUERRA FREDDA

La conferenza di Yalta e le sfere di influenza: la "Cortina di Ferro"
Il Cominform e la politica sovietica sui paesi dell'Europa orientale
Lo scoppio della guerra fredda: la conferenza di Parigi (1947)
Il piano Marshall americano e il Comecon sovietico
La Nato (1949) e il Patto di Varsavia (1955)
La nascita delle Repubbliche Popolari dell'Est: la diffusione del comunismo

LIBRI DI LETTURA di STORIA

"La fattoria degli animali" di George Orwell (tema: il regime totalitario comunista)
"Il pane perduto" di Edith Bruck (tema: la Shoah)
"Sonderkommando Auschwitz" di Shlomo Venezia (tema: la Shoah e Auschwitz)

EDUCAZIONE CIVICA di STORIA

La Costituzione Italiana e il ruolo delle donne: la condizione della donna dal ventennio fascista alle Madri
Costituenti (suffragio universale e pari opportunità)
Nascita dell'UE e le istituzioni europee
I Partiti politici dell'Italia del dopoguerra e gli Anni di Piombo
L'ONU
La NATO
La tutela del lavoro da Giolitti ai diritti attuali dei lavoratori: le SOMS, INPS, INAIL e i Sindacati

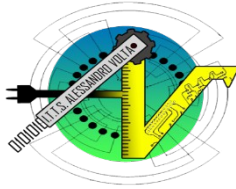
PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO LA DATA DI CONSEGNA DEL PRESENTE PROGRAMMA

La Corea: dalla guerra di Corea a oggi
La crisi dei missili a Cuba e l'instaurazione della dittatura di Fidel Castro
La questione palestinese e la guerra arabo/palestinese-israeliana
La guerra del Vietnam
La caduta del muro di Berlino e la dissoluzione dell'URSS
Gli Anni di Piombo in Italia: le Brigate Rosse e le stragi dei gruppi neo-fascisti di destra

Guidonia, 13/05/2022

Prof.ssa Chiara DIONISI

Gli/Le alunni/e per accettazione



INFORMATICA – Programma Didattico A.S.2023-2024

Docente: Fabio Poli

PARTE 1. OBIETTIVI GENERALI

Nel biennio precedente l'allievo ha consolidato le basi della programmazione imperativa, in particolare quella ad oggetti, e ne ha visto anche alcune differenze con qualche esempio relativo al paradigma di tipo dichiarativo. Il corso del V anno è del tutto incentrato sull'utilizzo di linguaggi atti a definire, manipolare e interrogare i dati. Obiettivi fondamentali sono: scegliere, per rappresentare e gestire un insieme di informazioni, il tipo di organizzazione più adatto a seconda dell'applicazione; gestire il progetto e la manutenzione di Sistemi Informativi per piccole realtà; conoscere i concetti e le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati.

PARTE 2. ARGOMENTI TRATTATI

A. ARCHIVI E BASI DI DATI

- Definire un archivio
- Gestire un archivio
- Record e campi
- Creare un archivio
- Supporti per un archivio
- Trasferimento I/O per blocchi
- File System
- Organizzazione degli archivi
- Indici e indicizzazione
- Struttura dei dati ad albero e attraversamenti, alberi binari e bilanciati (B-tree)
- Applicazioni gestionali: archivi anagrafici, di movimenti e parametrici
- Le basi di dati: efficienza, produttività, integrità, consistenza
- DBMS vs file based approach

B. MODELLI PER DATABASE

- Modello concettuale (a oggetti)
- Modello a diagramma E/R
- Modello logico (a livello di record)
- Modello fisico
- Progettare un database a partire da un archivio tradizionale
- Architettura a 3 livelli (ANSI_SPARC)
- Funzioni del DBMS
- Linguaggi per RDBMS: DDL, DML e QL
- Utenti di un DB
- Le transazioni

C. HTML e CSS

- Concetto di tag e struttura di una pagina statica
- Form element

- Input element
- Label element
- Textarea element
- Datalist element
- Select element
- Fieldset element
- Buttons
- Fogli di stile: istruzioni base

D. DAL MODELLO CONCETTUALE DEI DATI AL MODELLO RELAZIONALE

- Progettare un database
- La progettazione concettuale
- L'organizzazione logica
- L'implementazione fisica
- L'operatore relazionale
- Dalla realtà agli archivi
- Modello entità/associazioni
- Concetti di entità, associazione e attributo
- Simbolismi grafici
- Associazioni multiple
- Parametri degli attributi: formato, dimensione, opzionalità, istanza, dominio
- Attributi per le associazioni
- Chiave primaria
- Entità deboli e forti
- Molteplicità di una associazione
- Regole di lettura delle associazioni

E. DAL MODELLO RELAZIONALE AL MODELLO LOGICO

- Il modello E/R
- Regole di derivazione
- Modello logico (DB schema)
- Definire le chiavi esterne

F. OPERAZIONI RELAZIONALI

- Il concetto di grado e cardinalità
- La selezione
- La proiezione
- La congiunzione
- Inner join : equi join e join naturale
- Outer join (left e right)
- Operazioni insiemistiche (unione, intersezione, differenza)
- La normalizzazione delle relazioni

G. ACCESS/LIBRE OFFICE

- Accedere a un DB mediante SW di interfaccia basato su maschere (GUI)
- Creare un DB (Tabelle, Queries, Forms)
- Tipi di dati
- Associazioni tra tabelle
- L'integrità referenziale
- Le molteplicità
- Usare i comandi SQL
- Interrogare con QBE

- Eseguire una Join in QBE

H. Linguaggio SQL

- DML (select, insert, update, delete)
- DDL (create, alter, drop, truncate)
- significato di DCL e TCL
- Identificatori di SQL
- Tipi in SQL
- Interrogazioni con SELECT
- Condizioni con WHERE
- Predicati ALL, DISTINCT, AS
- Interrogazioni parametriche
- Le operazioni relazionali in SQL
- Le funzioni di aggregazione, ordinamenti e raggruppamenti (COUNT, SUM, AVG, MIN e MAX, ORDER BY, GROUP BY, HAVING)
- INNER JOIN

I. XML

- Regole di base e uso dei tag
- Applicazioni pratiche
- Definizione del tipo di documento XML (DTD)
- Schema XML (XSD)
- Validazione e visualizzazione di un XML
- Stili di un xml (XSL)

J. ACCESSO A DB CON JDBC

- Architettura JDBC
- Le Classi di JDBC
- Manipolare e interrogare i dati con JDBC

K. PHP

- I linguaggi di scripting
- Web Server e PHP
- Pagina statica vs pagina dinamica
- L'interprete PHP
- Il Web Server di sviluppo
- La pagina principale informativa di PHP
- Comandi di base e uso di semplici script
- La funzione "echo"
- Variabili in PHP, tipi e stringhe
- Operatori aritmetici, di confronto e logici
- Array numerici e associativi
- Le variabili predefinite
- Strutture di controllo e iterazione
- Uso dei form: HTML e PHP
- Passaggio dei parametri con i metodi GET e POST
- Accesso a DB MySQL
- Interrogazioni sul DB e SQLInjection
- Realizzazione di una applicazione web-based

Guidonia (RM), 13 maggio 2024

Il docente: _____

Gli studenti per accettazione: _____

PROGRAMMA DI INGLESE SVOLTO NELLA CLASSE VE

DOCENTE M. N. FRATELLO

A.S. 2023/2024

1) TESTO: NEW TOTALLY CONNECTED

MODULO 0

- Hardware and software
- Computer system

MODULO 1

- Analogue to digital and viceversa
- Analog to digital conversion and digital to analogue
- General purpose vs special purpose computers

MODULO 2

- Input devices

MODULO 3

- Interconnected networks
- A brief history of the Internet
- The World Wide Web
- ISP (Internet Service Provider)
- HTML (HyperText Markup Language)
- E-mail

MODULO 4

- How a computer wakes up?
- The Central Processing Unit (CPU)
- How the CPU executes the program instructions
- Storage memory
- Primary memory (RAM)
- Virtual memory
- Read Only Access Memory (ROM)
- Flash memory
- Cache memory
- Secondary memory

MODULO 5

- What is an operating system
- How an operating system controls hardware
- Who directs the action in a computer
- Types of operating system
- Unix, Linux, Ubuntu and MacOS
- Operating system for mobile devices (Windows, Android and IOS)
- Database managers
- What can database managers do
- Record design

- Query
- Database inquiries

MODULO 6

- The first generation language: machine code
- The second generation language: assembly language
- The third generation people oriented program
- The fourth generation non-procedural languages
- Oop and object oriented languages
- The fifth generation languages
- Computer language translators
- The C family
- Python
- HTML 5
- CSS3 and XML

MODULO 7

- What is a computer program
- Writing the program
- Documenting the program
- Testing and debugging the program
- Types of errors
- Flowcharting
- Subprogram
- Control structures

MODULO 8

- What is Java
- Definition of script
- Javascript
- The Java language
- Application structure
- The Java platform

MODULO 9

- What is a network
- Types of networks (LAN, MAN, WAN, SAN, PAN)
- VPN
- Networking devices
- Topologies
- Wireless media
- Modem

MODULO 10

- Bandwidth
- The OSI and TCP/IP models

- How the ISO created the OSI
- OSI layers
- Peer to peer communication
- OSI vs TCP/IP

2) TESTO: NEW SURFING THE WORLD

POVERTY, OLD AND NEW

- Child poverty rising, report says
- Homelessness: the family portrait

HUNGER AND LONELINESS

- An epidemic of Eleanor Rigbys

FOOD AND HEALTH

- An unhealthy society
- Obesity risk to half of all children
- Obesity fuelled by cheaper food

EDUCAZIONE CIVICA

PHISHING MAIL

FAKE NEWS

THE DARK SIDE OF THE INTERNET

CRACKER

HACKER

PHISHERS

Firma studenti

Firma docente

I.T.T.S. "A. Volta" di Tivoli
Sede di Guidonia
A.S. 2023-2024

classe 5E - Ind. Informatica e Telecomunicazioni - Art. Informatica

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Si è ritenuto necessario riprendere il programma del quarto anno, nelle sue parti essenziali, per affrontare lo studio di funzione. Per rafforzare le conoscenze e competenze algebriche, ad inizio anno la docente ha proposto attività di recupero e consolidamento delle diverse tipologie di equazioni e disequazioni svolte nei quattro anni precedenti.

Recupero e Consolidamento di algebra:

- Equazioni e disequazioni razionali di 1° grado, 2° grado e grado superiore (monomie, binomie, trinomie)
- Equazioni e disequazioni con valore assoluto
- Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche
- Equazioni e disequazioni goniometriche

Funzioni e loro proprietà:

- Definizione di funzione reale di variabile reale
- Definizioni di dominio, codominio, valore immagine e valore controimmagine
- Esempi di funzioni elementari: $y = x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = e^x$, $y = \ln x$, $y = \sin(x)$, $y = \cos(x)$
- Classificazione delle funzioni (algebriche e trascendenti)
- Calcolo del dominio di funzioni elementari (algebriche e trascendenti)
- Segno di funzioni razionali intere e fratte
- Intersezioni con gli assi di funzioni razionali intere e fratte
- Definizione di funzione monotona: crescente e decrescente
- Funzione pari e funzione dispari (relative simmetrie ed esempi)
- Proprietà delle funzioni trascendenti
- Funzione composta

Limiti di funzioni:

- Richiami agli insiemi numerici (naturali, interi relativi, razionali, irrazionali, reali, complessi)
- Definizione di intervallo (limitato, illimitato, aperto, chiuso)
- Definizione di intorno di un punto e di intorno di infinito
- Definizione e significato di limite in un punto, limite destro e sinistro in un punto, limite all'infinito
- Verifica di un limite
- Definizione di asintoto verticale, orizzontale, obliquo
- Teorema di unicità del limite (con dimostrazione per assurdo)
- Teorema della permanenza del segno (solo enunciato)
- Teorema del confronto (solo enunciato)

Calcolo dei limiti e continuità:

- Operazioni sui limiti e relative forme indeterminate tipo $\infty-\infty$; $0/0$ e ∞/∞
- Infinitesimi, infiniti e loro confronto (ordine di infinitesimo e ordine di infinito)
- Definizione di funzione continua
- Punti di discontinuità e loro classificazione (prima specie, seconda specie e terza specie o discontinuità eliminabile)
- Ricerca degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui per funzioni razionali intere e fratte
- Grafico probabile di una funzione razionale, intera e fratta

Derivate:

- Definizione come limite del rapporto incrementale, significato geometrico (pendenza della retta tangente)
- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate (formula di Leibnitz e derivata del quoziente)
- Derivata della funzione composta
- Retta tangente e classificazione dei punti di non derivabilità (punto angoloso, cuspide, flesso a tangente verticale)
- Differenziale di una funzione

Teoremi del calcolo differenziale, massimi, minimi e flessi:

- Teoremi del calcolo differenziale (solo enunciato e significato): Teorema di Lagrange, Teorema di Rolle, Teorema di Cauchy.
- Teorema di De L'Hospital (solo enunciato)
- Funzioni crescenti, decrescenti e derivate: intervalli di crescita e decrescenza, punti stazionari
- Massimi, minimi, flessi e derivata prima
- Flessi e derivata seconda: intervalli di concavità e convessità
- * Massimi, minimi, flessi e derivate successive

Studio di funzione:

- * Ricavare il grafico di una funzione razionale intera o fratta.

Integrali indefiniti:

- Definizione di primitiva, Teorema sulla cardinalità delle primitive (con dimostrazione)
- Definizione di integrale indefinito
- Proprietà di linearità dell'integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrali indefiniti immediati generalizzati (funzioni composte)
- Integrazione "per parti" (con dimostrazione)

Integrali definiti:

- DISPENSA FORNITA DALLA DOCENTE: cenni storici "dal calcolo delle aree con il metodo di esaustione fino alla definizione di integrale definito"
- Definizione di integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione) e Corollario (con dimostrazione)
- Proprietà dell'integrale definito (segno, linearità, additività, modulo)
- * Teorema della media (senza dimostrazione)
- Calcolo dell'area di superfici piane (area sottesa dal grafico di una funzione ed area racchiusa tra due curve)
- Calcolo dei volumi (solidi di rotazione)

* *Programma da svolgere dopo il 15 maggio 2024 fino al termine delle lezioni.*

* Eventuali cenni di approfondimento:

- Integrazione di funzioni razionali fratte
- Calcolo combinatorio
- Probabilità classica, soggettiva e statistica
- Probabilità indipendente e condizionata

Educazione Civica (1 ora per quadrimestre):

- Primo quadrimestre (1 h):
La matematica nel gioco d'azzardo: lotta alla ludopatia.
E' stata fornita agli alunni la dispensa "Fate il nostro gioco" di Alberto Saracco e sono state discusse le misure probabilistiche della vincita nel gioco del "gratta e vinci", nelle lotterie, nel gioco del lotto e del superEnalotto, nella Roulette e nel Black Jack. Gli alunni hanno realizzato un elaborato di approfondimento su uno dei giochi trattati.
- Secondo quadrimestre (1 h):
Energia nucleare e Legge di decadimento di elementi radioattivi
E' stata fornita la dispensa "La complessa gestione delle scorie nucleari" (Zanichelli) ed il sito <http://pls.dima.unige.it/pls0409/Logaritmo/Berto/decadimento.htm> nel quale è esposto il lavoro svolto nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche. In classe è stata studiata la funzione esponenziale decadimento e sono stati commentati i grafici presenti sul sito, in funzione del valore "lambda" della costante di decadimento. Gli alunni dovranno consegnare, entro il 25 maggio 2024, un elaborato scritto dal titolo "Energia nucleare e decadimento radioattivo" (almeno due pagine, in word).

LIBRO DI TESTO:

"Matematica.verde" con TUTOR Volumi 4A + 4B
M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone (Ed. Zanichelli)
ISBN: 9788808439291

Guidonia, 13 maggio 2024

Gli alunni

.....
.....
.....

La Docente

Prof.ssa Elisa Vacca

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

ALESSANDRO VOLTA – GUIDONIA

Anno Scolastico 2023/2024 - Classe V E

Sistemi e Reti

Ruscito Simone – Galimi Giuseppina

- TECNICHE DI CRITTOGRAFIA PER L'INTERNET SECURITY

- L'Internet Security
- La crittografia
- Crittografia simmetrica e asimmetrica
- Gli algoritmi di crittografia DES e RSA
- La firma digitale e gli enti certificatori

- LA GESTIONE DELLA RETE E DEI SISTEMI

- Richiami fondamentali del modello ISO/OSI
- Modello TCP/IP
- Porte, socket e servizi
- Transport Layer del TCP/IP
- Protocolli TCP e UDP
- Protocolli con connessione e senza connessione, il meccanismo di handshaking
- Multiplexing e demultiplexing
- Controllo di flusso e di congestione
- Handshaking del protocollo TCP
- Confronto tra UDP e TCP

- ARCHITETTURE CLIENT-SERVER

- Richiami del paradigma

- Software Client-Server
- Vantaggi dell'architettura CS

- PROTOCOLLO SNMP

- Modalità di lavoro di SNMP
- Simple Network Management Protocol del livello Application

- CONFIGURAZIONE DEL DHCP E DEL DNS

- DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol
- Le quattro fasi di assegnazione dell'indirizzo IP
- Gli stati del DHCP Client
- Il rinnovo del tempo di lease
- Architettura client/server DHCP
- **DNS: Domain Name System**
- La risoluzione dei nomi
- La gerarchia dei domini
- Funzionamento del DNS

- PROTOCOLLO HTTP e HTTPS

- Il protocollo HTTP
- Confronto tra versioni 1, 1.1 e 1.1 con pipelining
- Header HTTP
- Metodi HTTP
- Il protocollo HTTPS

- EFFICIENZA E SICUREZZA NELLE RETI LOCALI

- Le reti locali virtuali: VLAN

- Il Firewall e le ACL
- Il Proxy Server
- Le tecniche NAT e PAT
- La DeMilitarized zone (DMZ)

- LE RETI PRIVATE VIRTUALI (VPN)

- Caratteristiche di una VPN
- Tipologie di VPN
- Funzionamento delle VPN
- La sicurezza nelle VPN
- I protocolli per la sicurezza nelle VPN
- VPN di fiducia e VPN sicure

- CENNI DOPO IL 15 MAGGIO

- Le reti wireless
- Sicurezza delle reti informatiche
- Tipologie di minacce, attacchi e difese
 - Intenzionali e accidentali
 - Attacchi passivi e attivi
 - Sniffing, spoofing, deny of service, phishing, intrusion, virus
 - Difesa da attacchi passivi: prevenzione, rilevazione e investigazione
- Autenticazione

Laboratorio

- Simulazione di reti informatiche con indirizzamento e instradamento con il tool Packet Tracer
- Simulazioni con protocolli DHCP e DNS
- Configurazione firewall con packet tracer mediante uso di ACL
- Configurazione di una VLAN
- Creazione di un tunnel IPsec VPN

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

ALESSANDRO VOLTA – SEDE DI GUIDONIA

Programma svolto AS 23/24

Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazione (TPSIT)

Classe V - Sez. E

Prof. Giuliano Pierucci

Prof. Pasquale Guerriero

Argomenti

Sezione 1 - Il Linguaggio Java

- Richiami su: metodi di programmazione, programmazione orientata agli oggetti, diagrammi di flusso
- Il Linguaggio di Programmazione Java
 - Caratteristiche e storia (JRE, JVM)
 - Ambiente di esecuzione
 - Strutture di controllo
 - Package
 - Membri
 - Costruttori
 - Inizializzatori
 - Convenzioni di codifica

Sezione 2 - Sicurezza informatica e Privacy

Raccomandazione X.800: generalità
La crittografia simmetrica
La crittografia asimmetrica
La firma digitale e gli enti certificatori
Lo Standard ISO/IEC 27001
Privacy e Regolamento GDPR

Sezione 3 Il linguaggio XML

Sintassi

Elementi

Attributi

Nesting

API per la gestione di documenti XML con Java

Sezione 4 Programmazione di app per dispositivi mobili

- Il Sistema Operativo Android
- Versioni di Android e API Level
- Struttura di un App Android
 - Le categorie e classi della libreria standard di Android
 - Gestione delle risorse
 - Gradle
 - Manifest, file APK e rilascio di App
 - Retrocompatibilità con Jetpack
 - Layout grafico delle activity
 - App Interattiva
 - Navigazione e comunicazione tra activity e componenti
 - Operazioni in background
 - Richiesta di permessi a tempo di esecuzione
- Strumenti di sviluppo: Android Studio

Sezione 5 La tecnologia Blockchain

- La Blockchain come piattaforma sistemistica integrata e decentralizzata
- Le componenti di una Blockchain:
 - Rete di nodi peer to peer
 - Registro distribuito
 - Algoritmo di Consenso
 - Capacità Computazionale Decentralizzata (VM, Smart Contract)
- Il Protocollo
- Blockchain Pubblica e Blockchain Privata
- Blockchain Bitcoin (generalità)
- Blockchain Ethereum (generalità)
- I servizi integrati forniti da una Blockchain
- Client Geth per Ethereum
- Gli utilizzi delle Blockchain
- Sviluppo e gestione di una blockchain privata: fasi ed attività

Attività in Laboratorio

- Progettazione, Sviluppo e Test di programmi in Java in ambiente di sviluppo (IntelliJ o Visual Studio Code)
- Progettazione di un'applicazione Android dotata delle funzioni di creazione ed accesso ad un Account per la fruizione di contenuti digitali (sonori e visivi)
- Progettazione, realizzazione e amministrazione di Blockchain Private Ethereum (1 per ciascun gruppo di lavoro appositamente costituito)

Firma Rappresentanti di Classe

Firma Docenti

Programma di Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa

Docente: Giada Bevignani

Classe: 5E

Anno scolastico: 2023/2024

Organizzazione, processi e progetti

- Organizzazione
- Struttura organizzazione
- Organigrammi aziendali
- Processi aziendali
- Definizione di progetto
- Processo vs progetto

Ciclo di vita del progetto

- Fasi progettuali
- Metodologia classica vs metodologia agile
- Piano di progetto
- Valutazione economica del progetto
 - Payback
 - Breakeven

Piano di progetto

- Definizione di obiettivi progettuali
- Metriche di successo (KPI)
 - Churn rate
 - Customer retention rate
 - Net promoter score
- Attività progettuali
 - Diagramma di PERT
 - Diagramma Gantt
- Team di progetto IT
 - Organigramma del team
- Piano di comunicazione

Ciclo di vita del Software

- Fasi progettuali per lo sviluppo di un Software
- Manutenzione del software
 - Correttive
 - Adattive
 - Migliorative

La qualità nell'azienda

- ISO
- Norme ISO
- Norma ISO 9000
 - Manuale di qualità

- Norma ISO 9001
- Tipologie di auditing

Laboratorio

- ProjectLibre
- Software di reportistica (Qlik)

Il docente

Giada Bevignani

Istituto Tecnico Tecnologico di Stato

“ALESSANDRO VOLTA”

Sede di Guidonia

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO-EDUCATIVA SVOLTA

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Prof. Cianti Antonello

Anno Scolastico 2023/2024

CLASSE 5 E

PROGRAMMA PRATICO

1) Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale e armonico delle capacità motorie:

- Esercizi o attività fisiche per un armonico sviluppo del proprio corpo. Esercizi, individuali o a coppie, a corpo libero o con l'utilizzo di grandi e piccoli attrezzi. Attività in circuito. Attività e giochi di abilità e destrezza. Conoscenza delle metodologie per lo sviluppo delle diverse capacità motorie (Condizionali: forza, velocità, resistenza, mobilità articolare e Coordinative: combinazione motoria, equilibrio, trasformazione, ecc.). Attività ed esercizi a carico naturale, attività ed esercizi di opposizione e resistenza. Attività ed esercizi di rilassamento, per il controllo segmentario ed inter-segmentario, per il controllo della respirazione. Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza e di ritmo, in situazioni spazio-temporali variate. Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse ed in volo. Essere in grado di effettuare un riscaldamento utilizzando tecniche finalizzate. Capacità di eseguire corse a varie andature. Eseguire progressioni di ginnastica educativa a corpo libero e con l'utilizzo di grandi attrezzi.

2) Lo sport, le regole e il fair play:

- Conoscere e applicare le regole e i fondamentali tecnico - tattici degli sport di squadra (calcio a 5, basket, pallavolo, pallamano, rugby) e degli sport individuali o a coppie (atletica leggera, ginnastica, tennis, badminton, tennis tavolo). Giochi di movimento polivalenti e giochi sportivi semplificati. Organizzazione di attività di arbitraggio degli sport individuali e di squadra.

3) Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:

- Prendere coscienza della propria corporeità e dei benefici dell'attività fisica. Conoscenza delle norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.

4) Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico:

- Praticare attività motoria e sportiva anche in ambiente naturale. Mettere in pratica le norme fondamentali per la tutela ed il rispetto dell'ambiente.

PROGRAMMA TEORICO

- educazione fisica e fascismo, le olimpiadi del 1936, apprendimento e controllo motorio, capacità coordinative e condizionali, doping, alimentazione, comunicazione e la tecnologia nello sport.

Data: .

Firma Prof. Cianti Antonello

Firma studenti

Anno scolastico 2023/24

Insegnamento della Religione Cattolica -

Prof.ssa [Antonietta Manna](#)

Classe V E

PROGRAMMA SVOLTO al 15/05/2024

- **I valori cristiani**
 - La libertà responsabile
 - La coscienza morale
 - La dignità della persona
 - Amore come amicizia
 - Amore, famiglia, genere

- **Una società fondata sui valori cristiani**
 - La solidarietà
 - Una politica per l'uomo
 - Un'economia per l'uomo
 - La bioetica
 - Biotecnologie e ogm
 - La clonazione
 - La fecondazione assistita
 - L'aborto
 - La morte e la buona morte

- **La Chiesa e il mondo contemporaneo**
 - La Chiesa di fronte ai totalitarismi
 - Le ideologie del male
 - Il Concilio Vaticano II

- **Attività di educazione civica**
 - La dignità della persona
 - La collaborazione per un obiettivo comune

Programma da svolgere

- La Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo

La
docente
Prof.ssa [Antonietta Manna](#)

ITTS “ALESSANDRO VOLTA” – SEDE DI GUIDONIA A.S. 2023-2024
MUSICA – MATERIA ALTERNATIVA

PROGRAMMA SVOLTO dall’02/11/23 al 13/05/2024 – Classe 5E:

- Le forme musicali:
 - La forma monopartita
 - La Ballata e il Tema con Variazioni.
 - La forma bipartita
 - La Canzone (strofa – ritornello).
 - La forma tripartita
 - La Sinfonia, il Concerto, la Sonata.

- Contestualizzazione storica e stilistica delle forme musicali studiate:
 - Barocco
 - Classicismo
 - Romanticismo

- Musica ed Emozioni
 - Stesura di un elaborato personale a libera scelta di un brano che meglio descriva il proprio “IO” e/o più in generale rispecchi il proprio stato emotivo.
 - La Musica descrittiva in Antonio Vivaldi.

- Guida all’Ascolto
 - Ballata:
 - “La Guerra di Piero” di F. de Andrè.
 - Tema con Variazioni:
 - “Ah vous dirai-je, maman” di W. A. Mozart.
 - “Marcia alla Turca” in versione originale e in versione Jazz, di W. A. Mozart/A. Volodos.
 - Sinfonia:
 - I movimento dalla Sinfonia n° 40 di W. A. Mozart
 - Finale dalla Sinfonia n° 88 di J. Haydn
 - Esposizione della Sinfonia V di L. van Beethoven
 - Allegretto della Sinfonia VII di L. van Beethoven
 - Concerto:
 - “L’inverno” e “La Primavera” di A. Vivaldi con relativi Sonetti.
 - I movimento dal Concerto n° 23 per Pianoforte e Orchestra K488
 - I movimento dal Concerto n° 5 “Imperatore” di L. van Beethoven
 - I movimento dal Concerto in La di R. Schumann

Guidonia 13 Maggio 2024

Firma Studenti

Firma Docente

Fetih Ahmed

Luca Oddo

Allegato A

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6 *$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto

Allegato A

Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Tabella D Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"



Italian Register
EN ISO 9001:2008
IQ-0305-05

SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA **ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due quesiti a scelta tra quelli proposti.

PRIMA PARTE

Una regione europea vuole incentivare le politiche occupazionali, promuovendo l'incrocio tra la domanda, cioè le richieste di lavoro espresse dalle aziende, indicate come *vacancy*, e l'offerta da parte dei cittadini, indicate come *candidature*, dotando i Centri per l'Impiego (d'ora in avanti CPI) di una infrastruttura di rete informatica in grado di erogare i servizi sia di front-end, quindi verso il cittadino, che di back-end, a disposizione cioè degli operatori dei CPI. La nuova infrastruttura deve garantire la sicurezza dei dati, in particolare quelli sensibili, l'affidabilità e la scalabilità delle soluzioni, e un sistema completo di servizi fruibili anche in mobilità, cioè attraverso dispositivi mobili.

Il sistema software, costituito da un'architettura WEB, deve consentire al cittadino di poter accedere ai servizi di ricerca e visualizzazione delle vacancy, inserite dalle aziende nel sistema e, per quelle di interesse, caricare il proprio CV, che sarà memorizzato in una banca dati accessibile dalle aziende. L'utente potrà accedere ai servizi previa autenticazione SPID o CIE dopo aver effettuato l'iscrizione al CPI di competenza, anche mediante dispositivi mobili, smartphone o tablet, attraverso una mobile application. L'architettura dei servizi informatici per i CPI prevede 4 tipologie di utenti:

- ! i cittadini in età di lavoro, che possono: gestire la propria anagrafica, visualizzare la propria storia professionale, richiedere, anche on line, certificati inerenti la propria posizione, dichiarare la propria disponibilità al lavoro, inserire le candidature in corrispondenza delle vacancy
- ! le aziende, che possono: gestire la propria anagrafica, inserire e aggiornare le vacancy, visualizzare le candidature dei cittadini, inviare comunicazioni inerenti le assunzioni o le interruzioni dei rapporti di lavoro
- ! gli operatori dei CPI, che possono: gestire le anagrafiche di cittadini e aziende, supportare i cittadini nel mantenere aggiornata la propria storia professionale, facilitare il matching tra la domanda delle aziende e l'offerta dei lavoratori, rilasciare certificati richiesti dai cittadini
- ! gli amministratori di rete dei servizi informatici, che possono: monitorare il funzionamento della infrastruttura informatica, intervenire quando possibile da remoto per la risoluzione degli eventuali malfunzionamenti, supportare gli utenti nell'utilizzo dei servizi

Il progetto della infrastruttura di rete informatica deve essere realizzato tenendo conto che esiste una struttura centrale che eroga e gestisce i servizi di rete e che ospita le applicazioni e le banche dati di tutto il sistema software, e diverse sedi, una per ogni Centro per l'impiego, dove lavorano gli operatori del CPI ed i cittadini possono recarsi per parlare con gli operatori e accedere a tutti i



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"



EN ISO 9001:2008
IQ-0305-05

servizi informativi per il lavoro, anche attraverso postazioni totem multimediali o tablet messi a disposizione dai CPI, per l'accesso anche tramite wi-fi.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

1. il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
 - a) l'infrastruttura di comunicazione, in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di trasmettere le informazioni di ciascuna stazione al sistema centrale;
 - b) le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che nelle stazioni;
 - c) le misure e gli apparati per assicurare la continuità del servizio.
2. Le soluzioni di rete hardware e software per garantire l'accesso sicuro alle applicazioni e alle banche dati, garantendo i requisiti di confidenzialità, integrità e riservatezza

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. In riferimento alla gestione dinamica di una infrastruttura di rete informatica, il candidato discuta le modalità e gli strumenti per risolvere le problematiche per la corretta configurazione degli indirizzi e per la risoluzione dei nomi di dominio
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato discuta le tipologie e i protocolli di accesso remoto ai sistemi, indicando in particolare le possibilità offerte dalle connessioni VPN per l'accesso remoto degli operatori CPI che lavorano in smart working e amministratori di rete che devono intervenire in casi di emergenza
- III. In relazione al tema proposto nella prima parte, si discuta la possibilità di allargare la fruizione dei servizi erogati presso le sedi dei CPI ai dispositivi mobili personali degli utenti, garantendo i livelli di sicurezza necessariamente previsti per l'accesso alla rete
- IV. Alla luce delle problematiche relative alla sicurezza ed integrità delle informazioni archiviate nei sistemi informatici e della loro riservatezza, si discutano vantaggi e svantaggi delle



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"



Italian Register
EN ISO 9001:2008
IQ-0305-05

principali tecniche per l'autenticazione degli utenti di un sistema informatico di rete, discutendo sistemi e protocolli utilizzati in tale contesto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

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

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



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"



EN ISO 9001:2008
IQ-0305-05

SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA **ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due quesiti a scelta tra quelli proposti.

PRIMA PARTE

La Città di Parigi deve gestire la partecipazione del pubblico ai tanti eventi sportivi in programma per i Giochi Olimpici del 2024 nelle diverse sedi coinvolte. A questo scopo intende dotarsi di una nuova rete informatica che possa garantire le migliori performance almeno per i servizi di acquisto on line dei biglietti per l'ingresso negli stadi che per quelli correlati alla visione in pay per view degli eventi.

L'acquisto dei biglietti può essere effettuato mediante utilizzo di carta di credito, previa registrazione al portale web appositamente sviluppato, scegliendo l'evento, la categoria del biglietto (intero, ridotto o gratuito) e il posto a sedere. L'avvenuto acquisto viene confermato mediante email che riporta il nome e cognome del titolare che ha acquistato il biglietto, il luogo, la data e l'ora dell'evento e un QR-CODE che dovrà essere utilizzato al momento dell'accesso allo stadio per l'apertura del tornello.

L'addebito dell'importo avverrà immediatamente sulla carta di credito presso l'Istituto bancario che ha emesso la carta. La stessa modalità di pagamento è utilizzata anche per l'acquisto degli eventi in pay-per-view, che potranno essere fruiti via internet mediante servizio di live streaming. La visione degli eventi potrà essere effettuata sia da smart-tv che da smart device mobili, come smartphone o tablet. Anche in questo caso, la conferma dell'acquisto viene data per mezzo email inviata a chi ha effettuato l'acquisto, con le informazioni relative a data e ora dell'evento ed il link da utilizzare per effettuare il collegamento al servizio di live streaming.

Inoltre, la nuova infrastruttura di rete realizzata da Città di Parigi deve prevedere che in ogni stadio, o centro sportivo, destinato ad ospitare gare olimpiche, sia presente un infopoint dove sia gli utenti registrati che quelli ancora non registrati al portale possano usufruire di diversi servizi informativi inerenti il programma olimpico, attraverso postazioni totem o eventualmente anche mediante uso dei propri dispositivi mobili, se preventivamente registrati sulla rete informatica delle Olimpiadi "Parigi 2024".

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

1. il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
 - a) l'infrastruttura di comunicazione, in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di trasmettere le informazioni di ciascuna stazione al sistema centrale;



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"



Quality Register
EN ISO 9001:2008
IQ-0305-05

- b) le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che nelle stazioni;
- c) le misure e gli apparati per assicurare la continuità del servizio.

2. Il modello concettuale e corrispondente modello relazionale delle principali strutture informative della banca dati del sistema software che Città di Parigi realizzerà per la gestione dei servizi da erogare all'utente

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. In riferimento alla gestione di una infrastruttura di rete informatica, il candidato discuta le modalità e gli strumenti per l'assegnazione dinamica degli indirizzi di rete
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato discuta un'ipotesi di progetto che consenta all'utente di ricevere sul proprio cellulare la conferma di acquisto di un biglietto o di un evento in pay-per-view, mediante SMS.
- III. In relazione al tema proposto nella prima parte, si discuta la possibilità di realizzare una rete informatica che abbia i servizi applicativi e quelli di gestione dei servizi di rete in funzione presso server dislocati su luoghi geograficamente diversi ma appartenenti alla stessa LAN
- IV. Il candidato illustri la problematica relativa alla business continuity e delle possibili politiche e soluzioni architetturali con cui progettare opportunamente una infrastruttura di rete informatica

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

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

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

SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO

11 APRILE 2024

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1 (testo poetico)

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare
tremulo di cicale!
Stridule pel filare
moveva il maestrale
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole
in fascie polverose:
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, róse¹:
due bianche spennellate
in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,
fratte di tamerice²,
il palpito lontano
d'una trebbiatrice,
l'*angelus* argentino³...

dov'ero? Le campane
mi dissero dov'ero,
piangendo, mentre un cane
latrava al forestiero,
che andava a capo chino.

¹corrose

²cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

³il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

PROPOSTA A2 (testo in prosa)

Giovanni Verga, *La lupa*, da *Vita dei campi*, Milano, Fratelli Treves Editori, 1880, edizione definitiva 1897

Era alta, magra, aveva soltanto un seno fermo e vigoroso da bruna--e pure non era più giovane; era pallida come se avesse sempre addosso la malaria, e su quel pallore due occhi grandi così, e delle labbra fresche e rosse, che vi mangiavano. Al villaggio la chiamavano la Lupa perché non era sazia giammai- di nulla. Le donne si facevano la croce quando la vedevano passare, sola come una cagnaccia, con quell'andare randagio e sospettoso della lupa affamata; ella si spolvava i loro figliuoli e i loro mariti in un batter d'occhio, con le sue labbra rosse, e se li tirava dietro alla gonnella solamente a guardarli con quegli occhi da satanasso, fossero stati davanti all'altare di Santa Agrippina. Perché la Lupa non veniva mai in chiesa, né a Pasqua, né a Natale, né per ascoltar messa, né per confessarsi. Padre Angiolino di Santa Maria di Gesù, un vero servo di Dio, aveva persa l'anima per lei.

Maricchia, poveretta, buona e brava ragazza, piangeva di nascosto, perché era figlia della Lupa, e nessuno l'avrebbe tolta in moglie, sebbene ci avesse la sua bella roba nel cassetto, e la sua buona terra al sole, come ogni altra ragazza del villaggio.

Una volta la Lupa si innamorò di un bel giovane che era tornato da soldato, e mieteva il fieno con lei nelle chiuse del notaro; ma proprio quello che si dice innamorarsi, sentirsene ardere le carni sotto al fustagno del corpetto, e provare, fissandolo negli occhi, la sete che si ha nelle ore calde di giugno, in fondo alla pianura. Ma lui seguiva a mietere tranquillamente, col naso sui manipoli, e le diceva: "O che avete, gnà Pina?" Nei campi immensi, dove scoppiettava soltanto il volo dei grilli, quando il sole batteva a piombo, la Lupa, affastellava manipoli su manipoli, e covoni su covoni, senza stancarsi mai, senza rizzarsi un momento sulla vita, senza accostare le labbra al fiasco, pur di stare sempre alle calcagna di Nanni, che mieteva e mieteva, e le domandava di quando in quando: "Che volete, gnà Pina?"

Una sera ella glielo disse, mentre gli uomini sonnecchiavano nell'aia, stanchi dalla lunga giornata, ed i cani uggiolavano per la vasta campagna nera: "Te voglio! Te che sei bello come il sole, e dolce come il miele. Voglio te!" "Ed io invece voglio vostra figlia, che è zitella," rispose Nanni ridendo. La Lupa si cacciò le mani nei capelli, grattandosi le tempie senza dir parola, e se ne andò; né più comparve nell'aia.

Ma in ottobre rivide Nanni, al tempo che cavavano l'olio, perché egli lavorava accanto alla sua casa, e lo scricchiolio del torchio non la faceva dormire tutta notte. "Prendi il sacco delle olive," disse alla figliuola, "e vieni." Nanni spingeva con la pala le olive sotto la macina, e gridava "Ohi!" alla mula perché non si arrestasse. "La vuoi mia figlia Maricchia?" gli domandò la gnà Pina. "Cosa gli date a vostra figlia Maricchia?" rispose Nanni. "Essa ha la roba di suo padre, e dipiù io le do la mia casa; a me mi basterà che mi lasciate un cantuccio nella cucina, per stendervi un po' di pagliericcio. "Se è così se ne può parlare a Natale - disse Nanni. Nanni era tutto unto e sudicio dell'olio e delle olive messe a fermentare, e Maricchia non lo voleva a nessun patto; ma sua madre l'afferrò pe' capelli, davanti al focolare, e le disse co' denti stretti: - Se non lo pigli, ti ammazzo!"

La Lupa era quasi malata, e la gente andava dicendo che il diavolo quando invecchia si fa eremita. Non andava più di qua e di là; non si metteva più sull'uscio, con quegli occhi da spiritata. Suo genero, quando ella glieli piantava in faccia, quegli occhi, si metteva a ridere, e cavava fuori l'abitino della Madonna per segnarsi. Maricchia stava in casa ad allattare i figliuoli, e sua madre andava nei campi, a lavorare cogli uomini, proprio come un uomo, a sarchiare, a zappare, a governare le bestie, a potare le viti, fosse stato greco e levante di gennaio, oppure scirocco di agosto, allorquando i muli lasciavano cader la testa penzoloni, e gli uomini dormivano bocconi a ridosso del muro a tramontana. In quell'ora fra vespero e nona, in cui non ne va in volta femmina buona, la gnà Pina era la sola anima viva che si vedesse errare per la campagna, sui sassi infuocati delle viottole, fra le stoppie riarse dei campi immensi, che si perdevano nell'afa, lontan lontano, verso l'Etna nebbioso, dove il cielo si aggrava sull'orizzonte.

"Svegliati!" disse la Lupa a Nanni che dormiva nel fosso, accanto alla siepe polverosa, col capo fra le braccia. "Svegliati, ché ti ho portato il vino per rinfrescarti la gola." Nanni spalancò gli occhi imbambolati, tra veglia e sonno, trovandosela dinanzi ritta, pallida, col petto prepotente, e gli occhi neri come il carbone, e

stese brancolando le mani. “No! non ne va in volta femmina buona nell'ora fra vespero e nona!” singhiozzava Nanni, ricacciando la faccia contro l'erba secca del fossato, in fondo in fondo, colle unghie nei capelli. “Andatevene! andatevene! non ci venite più nell'aia!” Ella se ne andava infatti, la Lupa, riannodando le trecce superbe, guardando fisso dinanzi ai suoi passi nelle stoppie calde, cogli occhi neri come il carbone. Ma nell'aia ci tornò delle altre volte, e Nanni non le disse nulla. Quando tardava a venire anzi, nell'ora fra vespero e nona, egli andava ad aspettarla in cima alla viottola bianca e deserta, col sudore sulla fronte - e dopo si cacciava le mani nei capelli, e le ripeteva ogni volta: “Andatevene! andatevene! Non ci tornate più nell'aia!”

Maricchia piangeva notte e giorno, e alla madre le piantava in faccia gli occhi ardenti di lagrime e di gelosia, come una lupacchiotta anch'essa, allorché la vedeva tornare da' campi pallida e muta ogni volta. - Scellerata! - le diceva. “Mamma scellerata!” “Taci!” “Ladra! ladra!” “Taci!” “Andrò dal brigadiere, andrò!” “Vacci!” E ci andò davvero, coi figli in collo, senza temere di nulla, e senza versare una lagrima, come una pazza, perché adesso l'amava anche lei quel marito che le avevano dato per forza, unto e sudicio delle olive messe a fermentare.

Il brigadiere fece chiamare Nanni; lo minacciò sin della galera e della forca. Nanni si diede a singhiozzare ed a strapparsi i capelli; non negò nulla, non tentò di scolparsi. “È la tentazione!” diceva; “è la tentazione dell'inferno!” Si buttò ai piedi del brigadiere supplicandolo di mandarlo in galera. “Per carità, signor brigadiere, levatemi da questo inferno! Fatemi ammazzare, mandatemi in prigione! non me la lasciate veder più, mai! mai!” “No!” rispose invece la Lupa al brigadiere “Io mi son riserbato un cantuccio della cucina per dormirvi, quando gli ho data la mia casa in dote. La casa è mia; non voglio andarmene.”

Poco dopo, Nanni s'ebbe nel petto un calcio dal mulo, e fu per morire; ma il parroco ricusò di portargli il Signore se la Lupa non usciva di casa. La Lupa se ne andò, e suo genero allora si poté preparare ad andarsene anche lui da buon cristiano; si confessò e comunicò con tali segni di pentimento e di contrizione che tutti i vicini e i curiosi piangevano davanti al letto del moribondo. E meglio sarebbe stato per lui che fosse morto in quel giorno, prima che il diavolo tornasse a tentarlo e a ficcarglisi nell'anima e nel corpo quando fu guarito. “Lasciatemi stare!” diceva alla Lupa “Per carità, lasciatemi in pace! Io ho visto la morte cogli occhi! La povera Maricchia non fa che disperarsi. Ora tutto il paese lo sa! Quando non vi vedo è meglio per voi e per me... Ed avrebbe voluto strapparsi gli occhi per non vedere quelli della Lupa, che quando gli si ficcavano ne' suoi gli facevano perdere l'anima ed il corpo. Non sapeva più che fare per svincolarsi dall'incantesimo. Pagò delle messe alle anime del Purgatorio, e andò a chiedere aiuto al parroco e al brigadiere. A Pasqua andò a confessarsi, e fece pubblicamente sei palmi di lingua a strasciconi sui ciottoli del sacro innanzi alla chiesa, in penitenza - e poi, come la Lupa tornava a tentarlo: “Sentite!” le disse, “non ci venite più nell'aia, perché se tornate a cercarmi, com'è vero Iddio, vi ammazzo!” “Ammazzami,” rispose la Lupa, “ché non me ne importa; ma senza di te non voglio starci.”

Egli come la scorse da lontano, in mezzo a' seminati verdi, lasciò di zappare la vigna, e andò a staccare la scure dall'olmo. La Lupa lo vide venire, pallido e stralunato, colla scure che luccicava al sole, e non si arretrò di un sol passo, non chinò gli occhi, seguitò ad andargli incontro, con le mani piene di manipoli di papaveri rossi, e mangiandoselo con gli occhi neri. “Ah! malanno all'anima vostra!” balbettò Nanni.

Comprensione

1. Riassumi la novella in non più di 30 righe.

Analisi

2. Quale arco di tempo abbracciano, in linea di massima, i fatti narrati nella vicenda? Su quali momenti della storia si sofferma il racconto?

3. La novella è impostata sull'artificio della "regressione", come *Rosso Malpelo*, cioè il narratore si colloca allo stesso livello dei personaggi di cui racconta la storia. Cogli le spie verbali della "regressione": modi di dire, immagini, similitudini, proverbi che sono tipici del parlato popolare.

4. L'ottica della comunità contadina attribuisce alla protagonista una fisionomia mitica, da leggenda popolare. Cerca nel testo tutte le immagini e le espressioni che conferiscono alla lupa un alone inquietante e sinistro, trasformandola in un essere maledetto e demoniaco.

Approfondire e interpretare

5. *La lupa*, come *Rosso Malpelo*, ripropone la figura del "diverso", dell'escluso, condannato all'emarginazione e alla morte. Confronta i due personaggi, cogliendo le analogie e le differenze. In che cosa consiste la loro diversità? E la loro trasgressione alle leggi della famiglia e dell'ambiente sociale? Vi sono altri personaggi verghiani che conosci ai quali li accosteresti?

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Steven Sloman – Philip Fernbach**, *L'illusione della conoscenza*, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

«Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all'interno di un B-36, i membri dell'equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l'equipaggio di un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l'orizzonte. Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell'Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell'umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata "Shrimp", nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari, chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini, vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in precedenza e si aspettavano che l'onda d'urto li investisse 45 secondi dopo l'esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L'equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un'altitudine di sicurezza, ciononostante l'aereo fu investito da un'ondata di calore. Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si

spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un'altra isola. Ritornarono sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa. La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...] L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]

Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamo passati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna [...]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori, qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono i comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene. Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?"

Comprensione e analisi

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
3. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari». (righe 30-32)

Produzione

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni. Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

PROPOSTA B2

La Grande guerra momento di frattura nella storia europea

Due tra i più notevoli storici del Novecento, Isnenghi e Rochat, mettono a fuoco la dimensione di “rottura” rappresentata nella storia europea dalla Grande guerra. In polemica con chi tende a sottolineare le “continuità” tra il primo e il secondo conflitto mondiale parlando di una «guerra dei trent’anni», emergono profonde differenze tra i due fenomeni.

La prima guerra mondiale divenne una frattura epocale a tutti i livelli. Le serene certezze della civiltà liberale naufragarono nell’orrore delle trincee. E le democrazie parlamentari di Francia e Inghilterra, emerse vittoriose e dominanti dal conflitto, dovettero subire l’assalto dei partiti e regimi nazifascisti e comunisti, che da opposti versanti negavano radicalmente quella civiltà, mentre gli equilibri raggiunti nel 1919 venivano messi in discussione dalla riscossa tedesca, dall’avvento dell’Unione Sovietica e infine dalla nuova egemonia degli Stati Uniti e dalla crisi degli imperi coloniali.

«Guerra dei trent’anni»: con questa definizione una corrente di pensiero storico-politico intende evidenziare la sostanziale continuità della storia europea sotto il segno della competizione per l’egemonia tra stati nazionali attraverso due guerre mondiali e vent’anni di pace [...]. Riteniamo tuttavia che il concetto di «guerra dei trent’anni», pur stimolante, sia da respingere come interpretazione complessiva per più ragioni. La prima è il suo carattere eurocentrico: si può considerare la prima guerra mondiale come un conflitto essenzialmente europeo, anche se il contributo degli imperi coloniali e soprattutto degli Stati Uniti non fu secondario.

La seconda guerra mondiale è però davvero mondiale, non soltanto perché combattuta nel Pacifico, in Asia, in Africa, con la partecipazione del Giappone, della Cina e di altri paesi, ma perché ebbe come posta l’egemonia non solo a livello europeo ma appunto mondiale. Un’ulteriore ragione è che la seconda guerra mondiale ebbe carattere più complesso: guerra tra stati nazionali, ma anche tra regimi quanto mai diversi come ideologia, strutture politiche e organizzazione economica.

Per fare un solo esempio, l’impero tedesco del 1914 e il Terzo Reich di Hitler sono comparabili come ambizioni di potenza, ma non certo come civiltà; la politica nazista di terrore e genocidio, con metodi industriali e dimensioni di massa, rappresenta un tragico salto di qualità rispetto alla guerra del 1914-1918. Inoltre la seconda guerra mondiale non fu condotta soltanto fra stati, ma conobbe pure lo sviluppo di conflitti civili, di classe e di liberazione nazionale, di dimensioni e conseguenze tutt’altro che trascurabili.

Infine, ridurre la prima guerra mondiale a prima fase della guerra dei trent’anni porta a sottovalutare la sua natura di rottura epocale. All’inizio del Novecento, l’Europa era in crescita sotto ogni profilo, dall’economia alle scienze, dalla democrazia interna allo sviluppo civile, dalla cultura alle condizioni di vita. Questa straordinaria ricchezza di energie fu bruscamente distorta dalle esigenze di una guerra mortale e fratricida, condotta in nome dei più alti valori della civiltà liberale. Una svolta disastrosa per il ruolo dell’Europa, che uscì dal conflitto logorata e diminuita, e ancor più per la grande civiltà liberale, che alle prospettive di progresso preferì le trincee di Verdun e del Carso.

M. Isnenghi - G. Rochat, *La Grande guerra 1914-1918*, La Nuova Italia, Milano 2000.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferiscono gli autori quando scrivono: «con questa definizione una corrente di pensiero storico-politico intende evidenziare la sostanziale continuità della storia europea sotto il segno della competizione per l'egemonia tra stati nazionali attraverso due guerre mondiali e vent'anni di pace»? (righe 7-9)
3. Perché gli autori dicono che la Prima guerra mondiale ebbe un «carattere eurocentrico»? (riga 11)
4. In che senso gli autori sostengono che la guerra fu «condotta in nome dei più alti valori della civiltà liberale»?

Produzione

Dopo aver analizzato i caratteri fondamentali della Prima guerra mondiale, spiega perché la guerra fu «una svolta disastrosa per il ruolo dell'Europa» e «ancor più per la grande civiltà liberale» che è alla base della storia dell'Europa moderna.

PROPOSTA B3

Da un articolo di **Guido Castellano** e **Marco Morello**, *Vita domotica. Basta la parola*, «Panorama», 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera e un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore.

Stiamo vivendo un passaggio epocale dalla fantascienza alla scienza: dal capitano Kirk in *Star trek* che conversava con i robot [...], ai dispositivi in apparenza onniscienti in grado di dirci, chiedendoglielo, se pioverà domani, di ricordarci un appuntamento o la lista della spesa [...]. Nulla di troppo inedito, in realtà: Siri è stata lanciata da Apple negli iPhone del 2011, Cortana di Microsoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giuste le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto

notare di recente un articolo di *Forbes*. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo annebbiamento del concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore esecutivo di World privacy forum, società di analisi americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

Comprensione e analisi

1.

Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.

2.

«La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose»: qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?

3.

Che cosa si intende con il concetto di «pubblicità personalizzata»?

4.

Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad nuova accezione di "vulnerabilità": commenta tale affermazione.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

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

PROPOSTA C1

Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, Mondadori, Milano 2016, pp. 99-102, p.105.

«[...] Lo studio e il diritto allo studio, assicurato dalla Costituzione (art. 34), si caricano ai giorni nostri di valenze e urgenze inedite, in un "nuovo mondo" creato dalle tecnologie e dalle scienze. Si pensi agli scenari della cosmologia scientifica, alle frontiere della fisica pura e applicata, alle domande della e sulla genetica, per non dire delle acquisizioni di informatica e scienze cognitive. Dobbiamo attrezzarci per capire e renderci amico questo futuro carico di complessità e incognite, perché sono in gioco e in discussione le nostre identità consolidate e rassicuranti: l'identità culturale, incalzata dall'avvento di culture altre; l'identità professionale, scalzata dai robot; e la stessa identità personale, che vede tramontare le parole "padre" e "madre" così come le abbiamo pronunciate e vissute per millenni. Di fronte a tali rivoluzioni, la scuola rimane, a mio avviso, la realtà più importante e più nobile alla quale consegnare queste sfide [...] La parola "scuola" evoca una stagione della nostra vita, un titolo di studio, [...], il ricordo di un ottimo insegnante, l'origine dei nostri fallimenti o successi. [...] Essa è il luogo dove si formano cittadini completi e [...] si apprende il dialogo:

parola da riscoprire in tutta la sua potenza e nobiltà. [...] Dove c'è dialogo non c'è conflitto; perché i conflitti sono di ignoranza e non di cultura. [...] Compito della scuola è mettere a confronto splendore e nobiltà sia del passato che del presente; insegnare che le scorciatoie tecnologiche uccidono la scrittura; ricordare ai ragazzi che la vita è una cosa seria e non tutto un like; formare cittadini digitali consapevoli, come essa ha già fatto nelle precedenti epoche storiche con i cittadini agricoli, i cittadini industriali, i cittadini elettronici; convincere che la macchina non può sostituire l'insegnante; dimostrare che libro e tablet non sono alternativi e rivali ma diversi perché il libro racconta, il tablet rendiconta; e rassicurare i ragazzi che il libro non morirà ma resisterà a qualunque smaterializzazione.»

La citazione proposta, tratta dal saggio di Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, presenta il tema del diritto allo studio e del ruolo della scuola nella società contemporanea, dominata dalle nuove tecnologie, alla quale spetta la complessa sfida di mantenere aperto un dialogo culturale tra passato, presente e futuro, per formare cittadini digitali consapevoli.

CONSEGNA

Rifletti su queste tematiche, diritto allo studio, ruolo della scuola, cittadini digitali, dialogo e conflitto nella società contemporanea e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità. 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 **Luigi Ferrajoli**, *Perché una Costituzione della Terra?*, G. Giappichelli, Torino, 2021, pp. 11-12.

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni, dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo.

Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezze, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.»

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino.

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