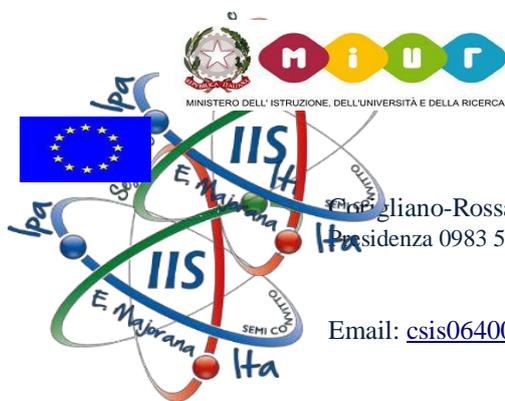


ISTITUTO

87067



D'ISTRUZIONE SUPERIORE "E.MAJORANA"

Via Nestore Mazzei snc –

51012 Gaglianico-Rossano (CS)

Presidenza 0983 515689 – Uffici 0983 511085 – ITA 0983 512123 – IPA 0983 514437

C.M.: CSIS064009 - C.F.: 87002040787

www.iismajoranarossano.edu.it

Email: csis064009@istruzione.it – PEC: csis064009@pec.istruzione.it

Prot. n. 4922

del 12/05/2023

Esame di Stato anno scolastico 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 D.P.R. 323/98 e s.m.i.)

15 Maggio 2023

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni art. Informatica

Classe 5^a Sez. A Informatica



Coordinatore: prof. Aldo Longo

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott. Saverio Madera

Sommario

1. Profilo culturale, educativo e professionale _____
 2. Quadro orario relativo al quinquennio _____
 3. Presentazione della classe _____
 - 3 a) Presentazione generale della classe _____
 - 3 b) Credito scolastico _____
 4. Variazione del consiglio di classe nel triennio _____
 5. Prospetto dati della classe _____
 6. Educazione civica _____
 7. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento _____
 8. Metodologie didattiche _____
 - a) Strategie didattiche comuni del consiglio di classe _____
 - b) Attrezzature/strumenti _____
 - c) Spazi _____
 - d) Ore svolte nelle varie discipline _____
 - e) Criteri di valutazione _____
 - f) Strumenti di valutazione e tabelle _____
 - g) Griglia valutazione della prova orale _____
 - h) Simulazioni prove d'esame _____
- Allegato n. 1:** Contenuti disciplinari singole materie _____
- Allegato n. 2:** Educazione civica – singole materie _____

Parte I: Informazioni generali sull'Istituto**1- Profilo culturale, educativo e professionale**

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni” ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione dell’informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all’analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali.

Possiede altresì competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”. Collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

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

Nell’indirizzo sono previste le articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell’articolazione “Informatica” l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

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

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

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;

- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

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

Finalità e obiettivi educativi e formativi

L'Istituto persegue finalità educative e formative costruendo una scuola:

- *Efficace*: che raggiunga gli obiettivi prefissati, didattici ed organizzativi;
- *Efficiente*: che utilizzi le risorse nel modo migliore;
- *Educativa*: che consideri al centro la persona nella sua interezza;
- *Euristica*: che cerchi le migliori soluzioni e strumenti, nel confronto e nello studio;
- *Equa*: che offra uguali opportunità a tutti, di ogni condizione sociale, razza e religione e condizioni psicofisiche;
- *Europea*: che sia aperta a dimensioni sopranazionali, per il titolo di studio e per gli ideali.

Gli obiettivi educativi si rivolgono quindi non solo ad aspetti professionali, ma a tutta la persona, così descritta in un *modello olistico* (=completo) della persona, con tutti gli aspetti educativi e motivazionali

- relazionali:

- 4° livello *Spirituale o simbolico*
- 3° livello *Professionale Sociale*
- 2° livello *Razionale Affettivo*
- 1° livello *Fisico o Biologico*

La scuola certamente deve:

1. affrontare con *scientificità e razionalità* ogni problematica connessa con l'insegnamento, fornendo gli strumenti necessari per analizzare la realtà nella quale deve inserirsi con *professionalità* qualificata.
2. utilizzare *metodi relazionali*, all'interno del gruppo classe e nell'interscambio personale, regolarmente e consapevolmente, prefiggendosi obiettivi educativi rivolti alla persona intera, tenendo conto di tutti gli aspetti elencati, attraverso documenti di programmazione didattica ed educativa.

In tale contesto, l'insegnante, pur non sottovalutando la parte razionale o professionale dello studente, deve tener conto dell'intera personalità dello stesso come persona, atteso che esso:

- non impara, se sta male;
- non rende, se ha problemi affettivi e relazionali, o non si trova bene nella classe;
- entra in conflittualità, se si sottovalutano i suoi ideali e le sue convinzioni profonde, individuali o di famiglia e di gruppo.

2. Quadro orario relativo al quinquennio

“INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI				
DISCIPLINE	o r e			
	1° biennio		2° biennio	
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario	
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]
Scienze integrate (Fisica)	99	99		
<i>di cui in compresenza</i>	66*			
Scienze integrate (Chimica)	99	99		
<i>di cui in compresenza</i>	66*			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99		
<i>di cui in compresenza</i>	66*			
Tecnologie informatiche	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*			
Scienze e tecnologie applicate **		99		
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI “INFORMATICA” E “TELECOMUNICAZIONI”				
Complementi di matematica			33	33
Sistemi e reti			132	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			99	99
Gestione progetto, organizzazione d'impresa				
ARTICOLAZIONE “INFORMATICA”				
Informatica			198	198
Telecomunicazioni			99	99
ARTICOLAZIONE “TELECOMUNICAZIONI”				
Informatica			99	99
Telecomunicazioni			198	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561
<i>di cui in compresenza</i>	264*		561*	
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056

3. Presentazione della classe

3.a Presentazione generale della classe

La classe 5^a A Informatica è costituita da 17 alunni, di cui 16 maschi e 1 femmina, alcuni provenienti dai paesi limitrofi. La sua composizione, nell'ultimo triennio, risulta pressoché invariata. Sono presenti due alunni con disabilità, seguiti dalle docenti di Sostegno rispettivamente per n. 18 e n. 9 ore, che seguono la programmazione di classe con gli obiettivi minimi (cfr. documentazione riservata allegata al documento).

Sul piano comportamentale, alcuni alunni si sono dimostrati poco rispettosi del Regolamento d'Istituto e delle norme che regolano la vita scolastica; sono stati necessari richiami e, in alcuni casi, provvedimenti disciplinari.

Dal punto di vista del rendimento didattico, la classe si è diversificata nell'impegno e nel profitto. Alcuni allievi hanno raggiunto buoni livelli di apprendimento, attraverso un impegno costante e consapevole; si sono distinti per l'interesse dimostrato e per la partecipazione operosa alle attività didattiche, alle quali hanno apportato validi contributi personali; altri hanno raggiunto una preparazione nel complesso discreta; mentre per un esiguo gruppo i risultati possono ritenersi sufficienti.

La classe, sulla base delle risultanze rilevate tramite verifiche scritte, orali e pratiche, evidenzia una preparazione adeguata. Le conoscenze acquisite dipendono dall'impegno profuso nello studio mentre qualche carenza deriva da lacune di base pregresse.

Per quanto riguarda le competenze e le abilità, un gruppo di allievi sa elaborare sintesi corrette dei contenuti, sa effettuare valutazioni autonome e sa applicare correttamente le conoscenze; un altro gruppo, invece, vi riesce, ma con tempi diversi e con risultati comunque sufficienti.

Per quel che concerne gli obiettivi trasversali, gli allievi, pur con differenze sensibili, hanno sviluppato l'attitudine ad affrontare problemi in termini sistemici e a produrre documentazione di carattere tecnico-scientifico.

Per quanto riguarda la continuità didattica, si evidenzia che vi sono stati pochi avvicendamenti di insegnanti per i primi due anni e qualcuno in più nell'ultimo anno.

Nello svolgimento dei programmi, i docenti hanno utilizzato gli strumenti messi a disposizione dalla scuola e hanno cercato di dialogare con gli allievi, di coinvolgerli nelle attività e di stimolare la loro partecipazione. A tutti sono stati forniti gli strumenti per affrontare i nuovi e più difficili impegni derivanti dall'inserimento nel mondo del lavoro o dal prosieguo degli studi.

3.b Credito scolastico (criteri di attribuzione rif. PTOF)

Il credito scolastico è un patrimonio di punti che ogni studente costruisce ed accumula durante gli ultimi tre anni di corso attraverso la media dei voti di profitto. Per il corrente a.s., contribuisce fino al 40% (40 punti su 100) a determinare il punteggio finale dell'Esame di Stato. Ai fini

dell'attribuzione di tale punteggio concorrono: la media dei voti di ciascun anno scolastico, il voto in condotta e l'assenza o presenza di debiti formativi. La fascia assegnata al credito scolastico è data dalla media dei voti secondo la tabella di cui all'allegato A al D.Lgs.62/2017, convertita in cinquantiesimi sulla base della Tabella 1 di cui all'allegato C dell'Ordinanza ministeriale n.65 del 14.03.2022.

Allegato A - D.Lgs. 62/2017, art. 15

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito ANNO III	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

NOTA: M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

4. Variazione del Consiglio di classe nel triennio

Di seguito è schematicamente riportato l'elenco **dei docenti componenti del C.d.C.** che si sono succeduti nel triennio.

	Disciplina	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
1	Religione Cattolica	Capristo Rita	Capristo Rita	Capristo Rita

2	Lingua e letteratura italiana, Storia	Scattarella Giuseppina	Scattarella Giuseppina	Capalbo Tiziana (fino al 15/12/2022) Scattarella Giuseppina (dal 16/12/2022)
4	Lingua Inglese	Marchianò Loredana	Marchianò Loredana	Marchianò Loredana
5	Matematica	Gencarelli Giovanni	Gencarelli Giovanni	Gencarelli Giovanni
6	Informatica	Parrilla Lino	Tridico Luigi Maria	Galluzzi Luigi Salvatore
7	T.P.S.I.T.	Longo Aldo	Serra Carolina	Longo Aldo
8	Gestione Prog., Org. di Impresa	//	//	Scarcella Francesco
9	Sistemi e Reti	Longo Aldo	Longo Aldo	Longo Aldo
10	Telecomunicazioni	Garcea Carmine	Vigliaturo Angelo	//
11	Scienze Motorie	Montalto Patrizia	Montalto Patrizia	Montalto Patrizia
12	Laboratorio di Informatica	Santoro Francesco	Santoro Francesco	Santoro Francesco
13	Laboratorio di Sistemi e Reti	Santoro Francesco	Santoro Francesco	Santoro Francesco
14	Laboratorio di Gestione Prog.	//	//	Licastro Raimondo
15	Laboratorio di T.P.S.I.T.	Santoro Francesco	Giordano Lidia	Licastro Raimondo
16	Lab. di Telecomunicazioni	Bellucci Gustavo	Bellucci Gustavo	//
17	Sostegno	Romeo Chiara	Mascaro Daniela	Carbone Valeria
18	Sostegno	Rende Emmanuela	Rende Emmanuela	Rizzuto Patrizia

5. Prospetto dati della classe

Anno scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi classe successiva
2020/21	21	Unione sez A-sez B	4	17
2021/22	17	0	0	17
2022/23	17	0	0	

6. Educazione Civica

Il consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della O.M. 53 del 3 marzo 2021, le seguenti Unità di Apprendimento, svolte durante il I e il II quadrimestre, per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica.

U.d.A.		
TITOLO DEL PERCORSO	TEMPI	DISCIPLINE COINVOLTE
<i>Sicurezza informatica</i>	Primo Quadrimestre 24 ore	Lingua e Letteratura italiana/Storia
		Informatica
		Inglese
		Religione
		Sistemi e Reti
		Gestione
		Matematica
		Scienze Motorie
<i>Le guerre cibernetiche</i>	Secondo Quadrimestre	T.P.S.I.T./
		Lingua e Letteratura italiana/Storia
		Informatica
		Inglese

	24 ore	Religione
		Sistemi e Reti
		Gestione
		Matematica
		Scienze Motorie
		T.P.S.I.T/.

Per ciò che concerne i contenuti, gli obiettivi e le competenze delle singole discipline si specificano di seguito.

● **EDUCAZIONE CIVICA - PRIMO QUADRIMESTRE** UDA
PLURIDISCIPLINARE

UNITA' DI APPRENDIMENT O	
Denominazione	Sicurezza informatica
Prodotti	Prodotto multimediale
Traguardi di educazione civica	
<ul style="list-style-type: none"> ● Essere consapevoli del valore e delle regole della sicurezza informatica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano. ● Conoscere i principali algoritmi crittografici utilizzati nella storia mondiale, nonché le nozioni fondamentali di sicurezza informatica ● Comprendere i principali attacchi alla sicurezza informatica alla luce della rivoluzione digitale, distinguendo i punti di forza e le possibili minacce 	
UNITA' DI APPRENDIMENT O	
Abilità e Evidenze osservabili	
<p>Identificare le condizioni per cui il manca la sicurezza informatica e i devices e/o la rete sono vulnerabili determinandone altresì la gravità.</p> <p>saper riconoscere le diverse tipologie di tecniche crittografiche</p> <p>saper adottare i principali meccanismi di difesa informatica</p>	
Utenti destinatari	Alunni delle quinte classi ITI
Prerequisiti	Elementi di base del metodo della ricerca. Conoscenza e uso delle principali tipologie testuali. Uso della rete Internet
Fase di applicazione	Primo quadrimestre
Tempi	17 ore
Esperienze attivate	Attività di ricerca sul web Elaborazione, realizzazione e presentazione di un prodotto multimediale
Metodologia	Lavoro di gruppo e individuale in situazione reale e in situazione virtuale (mappe nel web e cooperative learning) Brevi informazioni teoriche sul metodo e sul contenuto specifico della ricerca Ricerche sul web.
Risorse umane ● interne ● esterne	Docenti del consiglio di classe, eventuale compresenza del docente di coordinamento di educazione civica.
Strumenti	Computer, internet, grafici, schemi, testi di lettura digitali, cartine tematiche, articoli di riviste specialistiche, tavole sinottiche, glossari, schede di lavoro per la rilevazione e la sistemazione dei dati. Filmati, brevi cortometraggi, tutorial.
Valutazione	L'attività degli studenti viene valutata osservando l'atteggiamento nei confronti della ricerca e al metodo di lavoro (Curiosità, Capacità di collegare e trasferire le conoscenze acquisite, Ricerca e gestione delle informazioni, Consapevolezza riflessiva e critica, Autonomia) oltre che relativa al lavoro di gruppo (Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze, Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine) e alla capacità di risolvere problemi pratici (Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie). Viene inoltre valutata la qualità degli elaborati realizzati, della ricerca sul tema specifico prodotta e documentata.

• **EDUCAZIONE CIVICA - SECONDO QUADRIMESTRE UDA PLURIDISCIPLINARE**

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	Le guerre cibernetiche
Prodotti	Prodotto multimediale
Traguardi di educazione civica	
a) Utilizzare le risorse della rete e gli strumenti digitali per esprimersi in modo autentico, per informarsi in modo consapevole, per partecipare al dibattito pubblico dando il nostro contributo come cittadini allo sviluppo della democrazia.	
Abilità e Evidenze osservabili	
Utilizzare e produrre testi multimediali. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e forme di comunicazione digitale appropriati per un determinato contesto	
Utenti destinatari	Alunni delle quinte classi ITI
Prerequisiti	Elementi di base del metodo della ricerca. Conoscenza e uso delle principali tipologie testuali. Uso della rete Internet
Fase di applicazione	Secondo quadrimestre
Tempi	17 ore
UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Esperienze attivate	Attività di ricerca sul web Elaborazione, realizzazione e presentazione di un prodotto multimediale
Metodologia	Lavoro di gruppo e individuale in situazione reale e in situazione virtuale (mappe nel web e cooperative learning) Brevi informazioni teoriche sul metodo e sul contenuto specifico della ricerca Ricerche sul web.
Risorse umane • interne • esterne	Docenti del consiglio di classe, eventuale compresenza del docente di coordinamento di educazione civica.
Strumenti	Computer, internet, grafici, schemi, testi di lettura digitali, cartine tematiche, articoli di riviste specialistiche, tavole sinottiche, glossari, schede di lavoro per la rilevazione e la sistemazione dei dati. Filmati, brevi cortometraggi, tutorial.
Valutazione	L'attività degli studenti viene valutata osservando l'atteggiamento nei confronti della ricerca e al metodo di lavoro (Curiosità, Capacità di collegare e trasferire le conoscenze acquisite, Ricerca e gestione delle informazioni, Consapevolezza riflessiva e critica, Autonomia) oltre che relativa al lavoro di gruppo (Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze, Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine) e alla capacità di risolvere problemi pratici (Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie). Viene inoltre valutata la qualità degli elaborati realizzati, della ricerca sul tema specifico prodotta e documentata.

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

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

Titolo del percorso	Periodo	Durata (ore)	Discipline coinvolte	Azienda
Yes I start up	07/11/2022 31/08/2023	80		MONTESANTO S.A.S. DI LEONARDO LENIN MONTESANTO & C.

Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica	4/12/2022 31/12/2023	100		Dipartimento di Matematica e Informatica (DEMACS-UNICAL)
Travel Game work on board	29/04/2023 04/05/2023	20		Grimaldi Group S.p.A.

8. Metodologie didattiche

b) Strategie didattiche comuni del consiglio di classe

	Ita lia no	Sto ria	L i n g u a I n g l e s e	Mat em atic a	Tele com unic azio ni	Si st e mi e Re ti	G.P. O.I.	T.P.S.I .T.	S c i e n z e M o t o r i e	R e l i g i o n e C a t t .
Lezione frontale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attività laboratoriale			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Attività di gruppo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problem solving			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lezione dialogata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lezione multimediale In aula				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Didattica laboratoriale				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Esercizi guidati				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Utilizzo della piattaforma G-Suite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

c)

Attrezzature/strumenti

	Ita lia no	Sto ria	L i n g u a I	Mat em atic a	Tele com unic azio ni	Si st e mi e Re ti	G.P. O.I.	T.P.S.I .T.	S c i e n z e M	R e l i g i o n

			n g l e s e						o t t o r i e	e C a t t .
Libro di testo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altri testi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Riviste specialistiche, manuali					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Software didattici			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Software professionali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risorse on-line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Appunti del docente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d) Spazi

Gli spazi utilizzati dalle discipline interessate sono la palestra ed i laboratori, in cui sono presenti le varie attrezzature e/o strumenti d'ausilio allo svolgimento dei programmi, in particolare i laboratori sono:

- **Laboratorio di Informatica**
- **Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni**
- **Laboratorio di Sistemi e Reti**
- **Laboratorio di Gestione, Progetto ed Organizzazione D'impresa**
- **Laboratorio Linguistico**

d) Ore svolte nelle varie discipline

Disciplina	Fino al 15 maggio	Oltre il 15 maggio	Totali
Religione	30	3	33
Lingua e Letteratura Italiana	99	15	114
Storia	50	7	57
Lingua Inglese	72	10	82
Matematica	84	9	93
Informatica	155	22	177
Sistemi e Reti	107	20	127
T.P.S.I.T.	93	12	105
G. P. O. I.	66	12	88
Scienze Motorie e Sportive	54	7	61

e) Criteri di valutazione

Si riportano in elenco i vari criteri di valutazione adottati dagli insegnanti della classe, al fine di soddisfare le due diverse funzioni della valutazione (formativa e sommativa) e tali da garantire il raggiungimento del livello minimo accettabile di prestazioni per ciascuna materia:

- conoscenza degli argomenti;
- comprensione del testo o del problema;
- capacità di argomentazione;
- capacità di orientarsi nelle problematiche affrontate;
- capacità di cogliere gli elementi essenziali;
- capacità di controllo della forma linguistica;
- capacità di formulare ed esprimere un giudizio autonomo;
- capacità di applicazione delle regole;
- capacità di analisi dei problemi;
- capacità di rielaborazione.

f) Strumenti di valutazione

Per quanto riguarda gli strumenti di valutazione si ricorrerà all'uso di più tipi a seconda del momento e del genere di obiettivo didattico da verificare, in particolare verranno utilizzate le seguenti tipologie:

- colloqui orali, domande "flash";
- verifiche scritte, questionari;
- prove strutturate, esercizi e problemi;
- relazioni, commenti;
- analisi dei testi.

TABELLA PER LA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE DEGLI APPRENDIMENTI

VOTO (/10)	MOTIVAZIONE
2	Benché sollecitato non è in grado di fornire nessun tipo di conoscenza valida per una pur minima valutazione
3	Conosce in modo frammentario e gravemente lacunoso Applica le conoscenze minime, solo se guidato, ma con gravi errori Non è in grado di attuare alcuna analisi e conseguente sintesi
4	Conosce in modo carente, commette errori e si esprime impropriamente Applica le conoscenze minime, solo se guidato, Non è in grado di attuare alcuna analisi e conseguente sintesi
5	Conosce in modo superficiale e si esprime utilizzando un codice non adeguato Applica autonomamente le conoscenze minime, con qualche errore Attua analisi parziali e sintesi alquanto imprecise
6	Conosce in modo completo, ma non approfondito, e utilizza un codice appropriato benché semplificato Applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime Attua analisi corrette e individua gli elementi fondanti la sintesi

7	Conosce in modo completo e si esprime con proprietà linguistica Applica autonomamente le conoscenze anche in situazioni più complesse, pur con lievi imperfezioni Compie analisi adeguate e sintesi coerenti
8	Conosce in modo completo e approfondito e si esprime con proprietà linguistica Applica autonomamente le conoscenze anche in situazioni più complesse Compie analisi complete ed approfondite e sintetizza con elaborazione personale
9-10	Le conoscenze abbracciano settori non prettamente scolastici

TABELLA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO (PTOF)

VOTO	DESCRIPTORI	PROFILO DELLO STUDENTE
10	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza assidua e puntuale ● Rispetto scrupoloso delle scadenze e delle consegne ● Interesse e partecipazione attiva alle lezioni <ul style="list-style-type: none"> ● Rispetto degli altri ● Ottima socializzazione ● Scrupoloso rispetto del Regolamento d'Istituto 	L'alunno/a partecipa costantemente alla vita della comunità scolastica, esegue i compiti in modo puntuale, accurato ed esauriente; è attivo, creativo e propositivo; frequenta assiduamente, è puntuale nella giustificazione delle assenze, delle entrate posticipate e delle uscite anticipate; sa esprimere e sa sostenere in modo adeguato il proprio ragionamento e le motivazioni del proprio agire. Sa ascoltare le ragioni degli altri, manifestando sempre e rispetto per l'interlocutore. Ha un atteggiamento sempre corretto , responsabile e consapevole nei confronti di tutti i soggetti della comunità scolastica, rispettando le libertà individuali di tutti, secondo quanto previsto dal Regolamento d'Istituto.
9	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza regolare e per lo più puntuale ● Rispetto solitamente preciso delle scadenze e delle consegne <ul style="list-style-type: none"> ● Buona partecipazione alle lezioni ● Ruolo di norma positivo e collaborativo con il gruppo classe <ul style="list-style-type: none"> ● Equilibrio nei rapporti con gli altri ● Rispetto del regolamento d'Istituto 	L'alunno/a frequenta regolarmente e partecipa in modo per lo più puntuale alla vita della comunità scolastica. Mostra un atteggiamento corretto e consapevole giustificando solitamente in modo preciso le assenze, le entrate posticipate e le uscite anticipate. E' attento a tutte le attività e partecipa assumendo un ruolo positivo e collaborativo con il gruppo classe. Mostra equilibrio nei rapporti con gli altri e rispetta consapevolmente le norme del Regolamento d'Istituto.
8	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza e puntualità alle lezioni nel complesso regolari ● Rispetto per lo più preciso delle scadenze e delle consegne <ul style="list-style-type: none"> ● Discreto contributo al regolare svolgimento delle lezioni ● Svolgimento quasi sempre preciso dei compiti assegnati ● Partecipazione al funzionamento del gruppo classe ● Osservazione quasi regolare delle norme scolastiche 	L'alunno/a partecipa in maniera complessivamente regolare alla vita della scuola, pur non giustificando sempre puntualmente. Ha un atteggiamento nel complesso corretto nei confronti di tutti i soggetti della scuola; in generale si comporta in modo adeguato apportando un corretto contributo al regolare svolgimento delle lezioni. Sa relazionarsi con gli altri manifestando di solito rispetto per l'interlocutore. Dimostra di avere acquisito globalmente i principi che regolano la vita scolastica. Non ha a suo carico provvedimenti disciplinari, se non richiami verbali.
7	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza non sempre regolare ● Rispetto non sempre preciso delle scadenze e delle consegne ● Limitata attenzione e partecipazione discontinua alle attività scolastiche <ul style="list-style-type: none"> ● Disturbo del regolare svolgimento delle lezioni ● Partecipazione discontinua al funzionamento del gruppo classe ● Osservazione non regolare delle norme scolastiche 	L'alunno/a frequenta in maniera non sempre regolare e spesso giustifica in ritardo. Ha un atteggiamento non sempre corretto nei confronti di tutti i soggetti della scuola ed è poco collaborativo. E' discontinuo nell'esecuzione dei compiti e spesso si distrae durante le attività. Non sa ascoltare le ragioni degli altri manifestando a volte mancato rispetto per l'interlocutore. Ha frequenti rapporti poco equilibrati e a volte conflittuali; ha a suo carico richiami verbali e /o provvedimenti disciplinari di richiami scritti.
6	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza saltuaria; assenze non giustificate; ritardi e uscite anticipate non adeguatamente giustificate <ul style="list-style-type: none"> ● Funzione negativa all'interno del gruppo classe <ul style="list-style-type: none"> ● Frequente disturbo delle attività di lezione ● Rapporti problematici con gli altri ● Saltuario svolgimento dei doveri scolastici ● Episodi di mancato rispetto del Regolamento d'Istituto 	L'alunno/a ha spesso un atteggiamento poco corretto , nei confronti di tutti i soggetti della scuola; frequenta saltuariamente, quasi mai rispetta gli impegni non giustifica le assenze ripetute né i ritardi e le uscite anticipate. Si pone come modello negativo all'interno del gruppo classe, si distrae, interrompe e disturba costantemente l'attività didattica. Ha continui rapporti conflittuali dimostrando una tendenza reiterata ad infrangere il Regolamento d'Istituto, il Patto di Corresponsabilità, lo Statuto delle studentesse e degli studenti e le regole ordinarie. Ha a suo carico provvedimenti disciplinari (almeno tre richiami scritti, allontanamento di un giorno dalle lezioni o allontanamento dalle lezioni per più di due giorni commutato in attività socialmente utile). Non è ancora consapevole degli effetti negativi conseguenti alle proprie azioni.
5*	<ul style="list-style-type: none"> ● Assenze frequenti e non giustificate; ritardi e uscite anticipate non giustificate ● Comportamento scorretto nei rapporti con insegnanti, compagni e personale ATA <ul style="list-style-type: none"> ● Assiduo disturbo delle lezioni <ul style="list-style-type: none"> ● Funzione negativa nel gruppo classe ● Mancato rispetto del Regolamento d'Istituto, dopo ripetuti interventi disciplinari ● Commissione di reati che violano la dignità e il rispetto della persona umana o che mettono in pericolo l'incolumità delle persone 	L'alunno/a ha un atteggiamento fortemente scorretto anche dopo ripetuti interventi disciplinari. E' insolente nei confronti di tutti i soggetti della scuola, non rispetta le libertà individuali di tutti, si comporta in ogni momento della vita scolastica in modo inadeguato alle circostanze, ai luoghi, alle persone. Mostra di non saper gestire le proprie emozioni negative, tanto meno è consapevole degli effetti negativi scaturiti dalle proprie azioni. Non rispetta gli impegni, si distrae e non partecipa al lavoro in classe, interrompe e disturba il lavoro degli altri.

f) GRIGLIA DI VALUTAZIONE per la seconda prova scritta di Informatica

INDICATORI		DESCRITTORI	GIUDIZIO	PUNTI ASSEGNATI
	Punteggio max			
Conoscenze	6	Conosce e illustra l'argomento in modo approfondito. Sa autonomamente applicare procedimenti risolutivi	Ottimo	0.5÷6
		Conosce e risponde con qualche aiuto alle richieste, conosce i procedimenti di base del software utilizzato. Individua i passi fondamentali di un procedimento risolutivo	Sufficiente	
		Conosce in modo superficiale l'argomento. Non è in grado di proporre alcun tipo di procedimento risolutivo	Insufficiente	
		Non conosce l'argomento. Non ha alcuna idea di come proporre un procedimento risolutivo	Del tutto insufficiente	
Competenze	5	Gestisce in modo efficace gli elementi fondanti della richiesta e rielabora il problema scegliendo procedure ottimali o proponendo soluzioni personali	Ottimo	0.5÷5
		Sceglie e rielabora procedure corrette alle eventuali variazioni richieste	Buono	
		Rielabora gli elementi essenziali della richiesta scegliendo procedure o tecniche sostanzialmente corrette	Sufficiente	
		Rielabora solo in parte e/o in modo frammentario gli elementi della richiesta e propone un percorso risolutivo non sempre coerente	Insufficiente	
		Rielabora solo in minima parte ed in modo frammentario gli elementi della richiesta non riuscendo a proporre un percorso risolutivo	Gravemente insufficiente	
		Non è in grado di effettuare alcun collegamento tra gli elementi fondanti della richiesta/rielaborazione	Del tutto insufficiente	
Abilità	5	Sceglie e rielabora procedure corrette alle eventuali variazioni richieste	Ottimo	0.5÷5
		Rielabora gli elementi essenziali della richiesta scegliendo procedure o tecniche sostanzialmente corrette	Buono	
		Rielabora solo in parte e/o in modo frammentario gli elementi della richiesta e propone un percorso risolutivo non sempre coerente	Sufficiente	
		Rielabora solo in minima parte ed in modo frammentario gli elementi della richiesta non riuscendo a proporre un percorso risolutivo	Insufficiente	
		Non è in grado di effettuare alcun collegamento tra gli elementi fondanti della richiesta/rielaborazione	Gravemente insufficiente	
		Non è in grado di applicare nessun procedimento risolutivo e/o non conosce il linguaggio specifico e/o il software e/o i formalismi da utilizzare	Del tutto insufficiente	
Tempi	4	Il lavoro derivante dalle consegne è svolto prima di quanto previsto	Ottimo	0.5÷4
		Il lavoro derivante dalle consegne è svolto nel tempo assegnato	Sufficiente	
		Il lavoro derivante dalle consegne è svolto in ritardo, è necessario tempo supplementare e di una guida per completare il lavoro assegnato	Insufficiente	
Per le prove orali si utilizza la griglia generale presente nel PTOF			Punteggio Assegnato	

h) Simulazioni prove d'esame

PRIMA PROVA	
Data	Tempo assegnato
09/05/2023	6 ore
SECONDA PROVA	
11/05/2023	6 ore
COLLOQUIO INTERDISCIPLINARE	
Ultima decade di maggio	

Per quanto concerne le tracce e le griglie di valutazione delle simulazioni scritte, si vedano i relativi allegati.

ALLEGATO n. 1: Contenuti Disciplinari - singole materie.**Disciplina:** Lingua e Letteratura italiana**Docente:** Scattarella Giuseppina**Libri di testo:** R. CARNERO – G. IANNACCONE, *I colori della letteratura 3 – Dal secondo Ottocento a oggi; Divina Commedia, Paradiso*, Giunti T.V.P. Editori**Obiettivi raggiunti****□ Conoscenze**

Gli studenti conoscono i principali movimenti ed autori della letteratura italiana del Secondo Ottocento e del Novecento e i testi più rappresentativi. Conoscono la struttura e il contenuto del *Paradiso*, attraverso la lettura e l'analisi di alcuni canti. Il livello di conoscenza è diversificato in base all'interesse e all'impegno profuso nello studio della disciplina.

□ Competenze

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, hanno acquisito a diversi livelli le seguenti competenze:

- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti;
- leggere, comprendere e interpretare testi letterari in poesia e prosa;
- produrre testi di vario tipo, in relazione ai differenti scopi comunicativi;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali;
- utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario e artistico.

□ Abilità

- Gli studenti, in base alle capacità individuali, sono in grado di
- individuare le relazioni tra fatti storici ed espressioni artistiche e letterarie;
 - riconoscere i rapporti tra cultura italiana ed europea;
 - ricavare dai testi le idee e i principi di poetica dei vari autori;
 - contestualizzare movimenti, autori e opere letterarie;
 - riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di un testo letterario;
 - esprimersi con sufficiente chiarezza, organicità, proprietà lessicale e correttezza formale.

CONTENUTI DISCIPLINARI
<p>UDA n. 1: IL SECONDO OTTOCENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Realismo, il Naturalismo e il Verismo - Giovanni Verga: le opere - <i>I Malavoglia</i>: struttura, personaggi e temi <i>Il naufragio della Provvidenza</i> (cap. 3) <i>La morte di Luca</i> (cap. 9) - <i>Mastro-don Gesualdo</i>: trama, personaggi e temi <i>La morte di Gesualdo</i> (IV, cap. 5)
<p>UDA n. 2: IL DECADENTISMO, PASCOLI E D'ANNUNZIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Decadentismo: caratteri generali

- Il Simbolismo
- Giovanni Pascoli: biografia, poetica
L'eterno fanciullo che è in noi (Il fanciullino, I, III, XI)
- *Myricae: temi e stile*
Temporale, Il lampo, Il tuono
- *Canti di Castelvecchio: struttura*
La mia sera
- Gabriele D'Annunzio: vita, pensiero, poetica, opere principali
Il ritratto dell'esteta (Il piacere)
Il manifesto del superuomo (Le vergini delle rocce)
La pioggia nel pineto (Alcyone)

UDA n. 3: IL «ROMANZO DELLA CRISI»: ITALO SVEVO E LUIGI PIRANDELLO

- Il primo Novecento: l'epoca e le idee
- Italo Svevo: biografia
Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno: trame e temi
Il vizio del fumo e le "ultime" sigarette; La vita attuale è inquinata alle radici (La coscienza di Zeno)
- Luigi Pirandello: biografia e pensiero
- Il relativismo psicologico: *Uno, nessuno e centomila, Il fu Mattia Pascal*
- Il "sentimento del contrario"
Mia moglie e il mio naso; La vita non conclude (Uno, nessuno e centomila)
- *Adriano Meis e la sua ombra (Il fu Mattia Pascal)*

UDA n. 4: FUTURISMO, ERMETISMO E DINTORNI

- Il Futurismo: caratteri generali e *Manifesto*
- L'Ermetismo: caratteri generali
- Giuseppe Ungaretti: biografia, poetica
- *L'allegria: genesi, struttura, temi*
Mattina; Soldati

UDA TRASVERSALE: DIVINA COMMEDIA, PARADISO

- *Divina Commedia: struttura dell'Universo dantesco e del Paradiso*
- Canti I, III, VI, XXXIII

Disciplina: Storia

Docente: Scattarella Giuseppina

Libri di testo: S. PAOLUCCI – G. SIGNORINI, *La nostra storia, il nostro presente – Il Novecento e oggi*, Zanichelli

Obiettivi raggiunti

□ Conoscenze

Gli studenti conoscono i principali eventi storici del Novecento in modo più o meno approfondito, a seconda dell'interesse e dell'impegno profuso nello studio della disciplina.

□ Competenze

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, hanno acquisito a diversi livelli le seguenti competenze:

- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche nei campi professionali di riferimento;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.

□ Abilità

Gli studenti, in base alle capacità individuali, sono in grado di

- collocare nel tempo e nello spazio gli eventi e i fenomeni storici;
- riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi politici, economici e sociali e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali;
- ricostruire processi di trasformazione, individuando elementi di persistenza e discontinuità;
- analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche;
- utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali.

CONTENUTI DISCIPLINARI
<p>UDA n. 1: LA GRANDE GUERRA</p> <ul style="list-style-type: none"> - La <i>Belle Époque</i> - L'inizio del XX secolo in Europa - L'Italia di Giolitti - La Prima guerra mondiale: genesi, alleanze, evoluzione - La Rivoluzione russa - La crisi del Dopoguerra
<p>UDA n. 2: L'ETÀ DEI TOTALITARISMI</p> <ul style="list-style-type: none"> - La crisi del Ventinove e il "New Deal" - Il Fascismo al potere (dal "Biennio rosso" alla marcia su Roma; le elezioni politiche del 1924) - Il Fascismo Regime (la fascistizzazione della società, i Patti Lateranensi, le scelte economiche, la politica estera) - Lo Stalinismo - Il Nazismo (da Weimar a Hitler; l'antisemitismo)
<p>UDA n. 3: LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA GUERRA FREDDA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verso la Seconda guerra mondiale (dalla Guerra civile in Spagna al "patto di non aggressione") - La Seconda guerra mondiale (l'illusione di una guerra-lampo, l'oppressione nazista)

sull'Europa occupata, le svolte del conflitto, gli aggressori verso la disfatta)
- L'Italia invasa: Guerra civile, Resistenza, Liberazione
- La resa della Germania e del Giappone
- La Guerra fredda
- La grande crescita economica

UDA n. 4: L'ITALIA DEL DOPOGUERRA

- La ricostruzione dello Stato
- Il miracolo economico

Disciplina: INFORMATICA

Docenti: Galluzzi Luigi Salvatore - Santoro Francesco

Libri di testo: Titolo: Corso di informatica per informatica vol.3, II edizione
Autori: Formichini - Meieni
Editore: Zanichelli

Obiettivi raggiunti in termini di:**Conoscenze:**

L'alunno:

- ha sviluppato capacità di analisi di una realtà di interesse;
- sa progettare concettualmente e logicamente un database;
- sa usare un linguaggio per la creazione e gestione di un database;
- sa usare un linguaggio lato server;
- sa usare un linguaggio lato client.

Competenze:

L'alunno:

- sa gestire un progetto di sistemi informativi, utilizzando un database;
- sa analizzare un problema e organizzare i dati in un database relazionale;
- sa realizzare un progetto gestionale con l'utilizzo del linguaggio lato server;

Abilità:

L'alunno:

- Ha capacità di analisi per la soluzione di un problema utilizzando metodologie e prodotti software idonei, al passo con l'evoluzione delle tecnologie informatiche;
- sa utilizzare un linguaggio evoluto;
- sa progettare e sviluppare pagine web dinamiche integrando anche basi di dati;

Contenuti Disciplinari (UDA)

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.1 Sistemi informativi e sistemi informatici

- Dati e informazioni
- Sistemi informativi e sistemi informatici
- Ciclo di vita di un sistema informatico
- Aspetti intensionale ed estensionale dei dati
- File di dati
- Basi di dati e sistemi di gestione delle basi di dati
- Architettura logica di un sistema di gestione delle basi di dati

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n. 2 Modello concettuale dei dati

- Comprendere l'importanza della modellazione dei dati al livello concettuale.
- Utilizzare nella pratica le tecniche per la definizione del modello di dati, individuando entità, attributi e associazioni.
- Documentare l'analisi di un problema in modo efficace attraverso il modello entità/relazioni.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n. 3 Modello relazionale

- Saper individuare le basi del modello relazionale.
- Saper applicare le regole di derivazione del modello logico a partire dal modello entità/associazioni.
- Applicare le operazioni relazionali per interrogare una base di dati.
- Imparare l'importanza della normalizzazione e del controllo sull'integrità dei dati

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.4 Il linguaggio SQL: DDL, DML E QL

- Applicare correttamente i principi del modello relazionale e a codificare nel linguaggio SQL le operazioni relazionali.
- Interrogare il database usando il linguaggio SQL per estrarre informazioni e controllare la correttezza delle azioni programmate.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n. 5 Database in rete con pagine PHP(Attività di laboratorio)

- Definizione delle Applicazioni Client-Server
- Definizione delle applicazioni Web-Server
- XAMPP (APACHE SERVER + MySQL+ PHP)
- La connessione al database
- Transizioni di dati
- Cenni del linguaggio lato server
- Realizzazione di prodotti per web dinamici

Disciplina: INGLESE

Docente: Loredana Marchianò

Libri di testo: Compact performer Zanichelli - New i tech Edisco
Beat Generation- apeiron

Obiettivi raggiunti in termini di:

Conoscenze

- Contesto storico, culturale e sociale delle epoche studiate;
- I campi su cui sono usati i computer;
- Databases, CAD, diagrammi e grafici;
- Surfing safely.

Competenze

- Padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team-working più approfonditi per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- Acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali con approfondimenti sul lessico specifico;
- Comprendere aspetti relativi alla cultura dei paesi di cui si parla la lingua con riferimento agli ambiti di più immediato interesse.

Abilità

- Leggere e comprendere testi che presentano termini, espressioni, strutture sintattiche e modalità discorsive specifiche del linguaggio tecnologico settoriale;
- Parlare delle applicazioni usate in alcune professioni;
- Interagire con una certa scioltezza e spontaneità;
- Produrre grafici e diagrammi;
- Riferire fatti, descrivere situazioni, consolidare il metodo di studio; Approfondire la cultura della lingua di riferimento;
- Leggere, analizzare ed interpretare testi letterari;
- Utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche ed approfondire argomenti;
- Mettere in relazione la lingua, cultura, arte, musica e cinema diversi nello spazio e nel tempo.

Contenuti Disciplinari (UDA)

UDA 1 THE VICTORIAN AGE

The Realism, C: Dickens

UDA 2 USES OF THE COMPUTER

Word processors

Text formatting and text editing

Graphic software

CAD

Databases, spreadsheets and other uses

E mail

UDA 3 THE AESTHETICISM

The Aesthetic movement

Oscar Wilde

The picture of Dorian Gray

UDA 4 THE MODERNISM

Freud and the psyche

James Joyce

From Ulysses “The last monologue of Molly Bloom”

The first world war

UDA 5 THE SECOND WORLD WAR

W: Churchill: “Blood toil tears and sweat”

G. Orwell

From “ Animal farm” Reading and comprehension

The Civil Rights Movement: Martin Luther King

UDA 6 SURFING SAFELY

Nobody owns the Internet

Encryption software

Shopping online: keep it safe

Viruses and Internet

Selfguard email address

Tips for surfing safely.

Disciplina: SISTEMI E RETI

Docenti: Longo Aldo - Santoro Francesco

Libri di testo: Internetworking Sistemi e reti – Elisa Baldino, Renato Rondano, Antonio Spano,
Cesare Iacobelli – Juvenilia scuola

Obiettivi raggiunti in termini di:

Conoscenze

- Trasmissione di dati sensibili. Tecniche di crittografia applicate. Principali algoritmi di crittografia.
- Principali servizi (certificati e firma digitali).
- Caratteristiche, pregi e difetti delle VLAN. Conoscere il Protocollo VTP e l'Inter-VLAN routing.
- Modalità di garanzia della privacy.

- Concetto di chiave. Individuare i campi di applicazione della firma digitale.
- Acquisire le tecniche di sicurezza a livello di sessione. Conoscere le funzionalità dei firewall.
- Protocolli delle reti VPN. Caratteristiche delle VPN (sicurezza, affidabilità e prestazioni).
- Topologie e standard. Conoscere WEP, WPA e WPA2.
- Conoscere l'evoluzione delle architetture informatiche.
- Componenti, specifiche, standard e configurazione delle reti wireless.

Competenze

- Progettare reti in base ai requisiti di sicurezza richiesti.
- Distinguere i vari cifrari e algoritmi. Utilizzi della firma digitale.
- Configurare le VLAN e gli Switch. Saper proteggere da attacchi.
- Saper ottimizzare la collocazione dei dispositivi e dei canali di comunicazione.
- Progettare reti locali sicure connesse a internet garantendo la sicurezza informatica e la riservatezza.
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Saper utilizzare le tecnologie wireless e scegliere gli opportuni dispositivi mobili in base alle esigenze di progettazione.
- Connettere un AP ad una LAN. Autenticare dispositivi Wi-Fi con server Radius. Utilizzare WPA2.
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

Abilità

- Saper scegliere, configurare e utilizzare gli opportuni servizi di sicurezza in base alle richieste di azienda/utente. Utilizzare il prot. VTP per definire le VLAN. Applicare firma e certificato digitale.
- Effettuare la valutazione dei rischi. Applicare le ACL e il DMZ.
- Saper predisporre gli apparati per segmentare la rete. Simulare una LAN, anche virtuale.
- Distinguere tecnologie e componenti necessarie alla realizzazioni di reti VPN.
- Saper distinguere tecnologie e componenti necessarie alla realizzazioni di reti wireless.
- Saper configurare una LAN wireless. Comprendere le problematiche relative alla sicurezza wireless.
- Analizzare la trasmissione dei segnali wireless. Scegliere le politiche di sicurezza per una rete wireless.
- Saper gestire le modalità di accesso alla rete IP da parte di un utente mobile.
- Uso della rete cellulare per connettersi alla rete internet.

Contenuti Disciplinari (UDA)

Tecniche crittografiche per la protezione dei dati:

Internet security. Crittografia: principio di Kerckhoffs, scorrimento, sostituzione e trasposizione. XOR.

Crittografia simmetrica. Crittografia simmetrica e asimmetrica. Introduzione al DES, 3 DES.

L'algoritmo di crittografia RSA. Firma digitale e enti certificatori.

La sicurezza dei S.I. nelle reti:

STP (Spanning Tree Protocol): il protocollo di comunicazione tra gli switch. RSTP.

VLAN: dominio di broadcast, vantaggi, creazione.

VLAN trunking. VTP. Untagged, tagged e hybrid.

Firewall: categorie (ALF, PFF e SPIF) e ACL. Proxy server (application proxy). Nat e Pat.. DMZ.

Firewall. Network firewall: packet-filtering router. ACL. Stateful inspection.

VPN:

VPN (Virtual Private Network): le caratteristiche.

VPN: i tipi (Remote Access e Site2Site).

VPN: sicurezza (AAA, crittografia).

IPSEC VPN. AH, ESP e IKE. SSL/TLS. BGP/MPLS VPN.

VPN di fiducia e VPN sicure, hybrid.

Le VPN per lo streaming, il gaming e l'home banking.

Wireless e reti mobili.

Wi-Fi. Risoluzione problema della stazione esposta e della stazione nascosta.

WPAN: bluetooth e IrDA.

WLAN. Lo standard IEEE 802.11. L'architettura delle reti wireless. IBSS e EES.MANET.

WMAN. WWAN.

I principali rischi per la sicurezza.

Crittografia wireless (WEP, TKIP, AES, WPA).

Protocollo 802.11 e cenno ad altri tipi di wireless.

L'autenticazione (reciproca) nelle reti wireless.

Reti Ip e reti cellulari per utenti mobili.

L'architettura mobile IP e il routing (indiretto e diretto).

Il protocollo mobile IP su reti wireless.

Le reti cellulari e l'accesso a internet: telefonia e cambio di cella/operatore, accesso radio a internet.

La mobilità nelle reti 4G LTE (long term evolution).

LTE Advanced e Advanced Pro.

La rete 5G.

Laboratorio

(Tutti gli argomenti sono stati sviluppati su Packet Tracer)

Utilizzo del NEXT HOP per la comunicazione su reti su più router.

Cifratura Vigenere in ambiente Java.

VLAN

Creazione porte in access mode e trunk mode.

Configurazione VLAN con CLI. Verifica del STP.

Inter-VLAN: metodo router-on-a-stick con CLI. Inter-VLAN: metodo switch layer3 con CLI.

Windows server 2016: installazione e configurazione.

Disciplina: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docenti: Francesco Scarcella - Raimondo Licastro

Libri di testo: Gestione Progetto Organizzazione d'impresa – C. Iacobelli, M. Cottone, E. Gaido, G.M. Tarabba – Juvenilia Scuola

Obiettivi raggiunti in termini di:

Conoscenze

- Concetti di base dell'economia e tipi di mercato.
- Conoscere la definizione di progetto e la definizione e gli obiettivi del Project Management.
- Conoscere il ciclo di vita del progetto e le sue principali strutture organizzative.
- Conoscere i documenti redatti in fase di avvio.
- Conoscere il contributo delle tecnologie informatiche come supporto per i sistemi aziendali.
- Conoscere gli elementi salienti della gestione delle risorse umane e della comunicazione nel project management.

Competenze

- Dimensionare i volumi di produzione e applicare le tecniche di costing.
- Identificare i meccanismi di coordinamento di un'organizzazione.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Gestire progetti.
- Saper controllare un progetto e saper valutare gli indici prestazionali.
- Comprendere in cosa consiste il ruolo del project manager.

Abilità

- Individuare vantaggi e svantaggi delle tipologie organizzative aziendali. Analizzare un diagramma di pareggio e impostare un modulo di budget.
- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento. Individuare e selezionare le risorse.
- Rappresentare graficamente l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.
- Strutturare la Work Breakdown Structure di un progetto.
- Redigere un preventivo. Tracciare il diagramma di Gantt. Applicare i metodi di controllo.
- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento.

Contenuti Disciplinari (UDA)**Elementi di economia e di organizzazione d'impresa con particolare riferimento al settore ICT:**

Elementi di economia. Definizioni. Cosa produce, micro e macroeconomia. Domanda e offerta. Elasticità. Beni succedanei e complementari. Spostamento della Curva. Tipologie di mercato. Fattori produttivi e concorrenza perfetta. Capacità produttiva, costo marginale e punto di fuga. Produzione e distribuzione. Impresa, organizzazione e contabilità industriale. Full costing e direct costing. Budget. Obiettivi, costi e ricavi d'impresa. L'organizzazione dell'impresa: gerarchica, funzionale e divisionale, matriciale. Risorse e funzioni aziendali. Il sistema informativo e l'ICT.

Pianificazione e sviluppo dei progetti e previsioni costi di progetto: Definizione di progetto. Definizione e obiettivi del Project Management. Ciclo di vita del progetto. Cenni storici a Gantt, Oppenheimer, CPM, PERT, PMBOK. Fasi principali del Project Management. Strutture organizzative di progetto. WBS (strutture di scomposizione di lavoro). WP (work package). Attività per l'esecuzione del WBS. Struttura delle risorse aziendali di progetto RBS. Struttura e aggregazione dei costi di progetto CBS, OBS;

Gestire e monitorare progetti e controllo dei costi di progetto: L'avvio del progetto (architettura, preventivi). I preventivi del progetto e i costi nei preventivi. Tecniche di programmazione (pianificazione, Gantt, tecn. reticolari). Definizione reticolo. CPM. Il CPM: vincoli concorrenti, regole costruttive, risoluzione del grafo e determinazione del cammino critico. Il PERT. Diagramma a barre di Gantt.

Sicurezza e rischi in azienda: La normativa di sicurezza sul lavoro. Cosa si intende per sicurezza sul lavoro. La legge della sicurezza sul lavoro. I titoli del D.Lgs. 81/08. Definizione di Pericolo, Danno e Rischio, La valutazione dei rischi. La prevenzione e la protezione. Le figure della sicurezza. Rischio da videoterminali.

LABORATORIO:

Progettazione con GanttProject;

Esportazione risultati da Gantt project;

Il budget: progettazione con GanttProject;

Preventivi di progetto;

Analisi di bilancio a stati comparati;

Progettare con Excel;

Organigrammi. Benefici del diagramma di Gantt. Diagramma di Gantt in Excel;

Progettazione con Miro web, piattaforma di collaborazione visiva per ogni TEAM;

Diagramma di Gantt: creare elenco delle attività, determinare la durata delle singole attività, collegare e coordinare le attività, creare le sottoattività, comparare gli stati.

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Montalto Patrizia

Libri di testo: Tempo di Sport – G. D’Anna

Contenuti disciplinari

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 1

Titolo: *Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive*

Competenze

- Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità
- Interpretare il lessico specifico della disciplina, il linguaggio, l’atteggiamento e le intenzionalità motorie, decodificando i propri messaggi corporei e quelli altrui.
- Essere in grado di adattare gli schemi motori assimilati alle variabili dei contesti artificiali e naturali
- Essere consapevoli dei propri limiti e desiderosi di migliorarsi.
- Apparato scheletrico e muscolare
- Principali paramorfismi nell’età scolare

Abilità

- Riconoscere i gesti e i segni della comunicazione non verbale
- Utilizzare il lessico specifico
- Realizzare movimenti che richiedono di associare la vista con movimenti di parti del corpo

Conoscenze

- Assi e piani corporei fondamentali: movimenti intorno e su di essi
- Nomenclatura delle principali posture e atteggiamenti corporei
- Riconoscere le potenzialità del proprio corpo, le posture, le funzioni fisiologiche scheletriche e muscolare.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 2

Titolo: *Le abilità individuali*

Competenze

- Utilizzare in modo adeguato le abilità motorie sviluppate

- Applicare le regole del fair-play, svolgere in modo adeguato ed efficace un'attività sportiva
- Imparare a concepire l'attività fisico-sportiva nel rispetto degli altri e delle regole, impegnandosi con continuità ed acquisendo nozioni basilari per il mantenimento della salute.

Abilità/Capacità

- Eseguire in modo corretto semplici esercizi di mobilità
- Eseguire in modo corretto semplici esercizi di forza
- Eseguire in modo corretto semplici esercizi di resistenza
- Eseguire in modo corretto esercizi di coordinazione
- Rispetto delle regole, degli altri e delle strutture
- Costanza e correttezza nella pratica delle attività sportive

Conoscenze

- Mobilità articolare
- Forza
- Resistenza
- Velocità
- Coordinazione, agilità

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 3

Titolo: *Gli effetti benefici del movimento*

Competenze

- Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica
- Adottare i principi igienico-sanitarie essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica

Abilità/Capacità

- Applicare i comportamenti di base riguardo l'abbigliamento, igiene, alimentazione e sicurezza
- Assumere e mantenere posizioni fisiologicamente corrette.
- Adottare comportamenti adeguati per evitare infortuni a sé e agli altri(semplici norme di sicurezza)

Conoscenze

- Conoscere il concetto di salute dinamica
- I principi fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute
- Il rapporto tra allenamento e prestazione

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 4

Titolo: *Gli sport di squadra (pallavolo)*

Competenze

- Avere consapevolezza del valore e del rispetto delle regole in ambiti diversi
- Applicare i principi etici per un corretto e leale comportamento sportivo
- Conoscere alcune tecniche e regole di base per applicare strategie efficaci per la risoluzione delle situazioni problematiche.
- Conoscere negli sport diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio sia nei compiti di giuria

Abilità/Capacità

- Adattarsi a regole e spazi differenti
- Applicare le regole e riconoscere i gesti arbitrali degli sport praticati
- Rispettare gli altri nello spirito di collaborazione: il Fair-Play
- Riconoscere falli e infrazioni
- Saper eseguire un riscaldamento

- Osservare, rilevare e giudicare un'esecuzione motoria e/o sportiva
- Accettare con serenità le decisioni arbitrali
- Rispettare indicazioni regole e turni

Conoscenze

- Conoscere i fondamentali di squadra degli sport praticati
- La terminologia e le regole principali degli sport praticati
- I gesti arbitrali dello sport praticato
- Semplici principi tattici degli sport praticati

Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA**Docente:** Capristo Rita**Libro di testo:** Luigi Solinas "Le vie del mondo" Ed. SEI**Obiettivi raggiunti in termini di:****Conoscenze**

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

Competenze

Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.

Abilità:

Utilizzare le Fonti autentiche del Cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

Contenuti Disciplinari (UDA)**UDA n° 1: RESPONSABILITÀ E BIOETICA**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI DISCIPLINARI
Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.	Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolari riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico-tecnologico.	Il magistero della chiesa su aspetti della realtà sociale, economica e tecnologica.	Manipolazioni genetiche; La clonazione; La fecondazione assistita; L'aborto; Il trapianto;

UDA n° 2 : LA RESPONSABILITÀ VERSO GLI ALTRI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI DISCIPLINARI
Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.	Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico-tecnologico.	-il magistero della chiesa su aspetti della realtà sociale, economica e tecnologica.	I diritti umani; La democrazia; La pace, La giustizia sociale; La globalizzazione; La fame nel mondo; L'immigrazione; Il razzismo; La pena di morte.

UDA n° 3: LA RESPONSABILITÀ VERSO LA TERRA

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI DISCIPLINARI
Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.	Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico-tecnologico.	Il magistero della chiesa su aspetti della realtà sociale, economica e tecnologia.	Ecologia; La natura; Sviluppo sostenibile, L'inquinamento: Il buco dell'ozono, L'effetto serra e i cambiamenti climatici; L'acqua, l'oro blu in pericolo; La deforestazione; Gli organismi geneticamente modificati

Disciplina: MATEMATICA**Docente:** Gencarelli Giovanni**Libri di testo:** M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi - Matematica verde multimediale – Vol. 4b ed. Zanichelli**Obiettivi raggiunti in termini di****Conoscenze:**

- Apprendere il concetto di integrazione di una funzione
- Acquisire le principali regole di integrazione di una funzione
- Cogliere l'efficacia del calcolo integrale nella risoluzione di problemi
- Studiare le funzioni in due variabili
- Conoscere il concetto e la rappresentazione grafica dei dati statistici

Competenze

- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati

Abilità

- Saper calcolare integrali indefiniti e definiti
- Saper applicare le tecniche di integrazione al calcolo delle aree e dei volumi dei solidi di rotazione
- Saper determinare il dominio di funzioni in due variabili
- Saper determinare la derivata parziale di una funzione a due variabile
- Saper analizzare, classificare e rappresentare graficamente dati statistici

Contenuti Disciplinari (UDA)**UNITÀ DI APPRENDIMENTO n. 1: Lo studio delle funzioni**

- Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate
- Ricerca dei massimi e minimi relativi
- Ricerca dei massimi e minimi assoluti
- Concavità e convessità
- Punti di flesso
- I punti fondamentali dello studio di una funzione
- Riconoscere le caratteristiche di una funzione
- Studio di funzioni razionali intere e fratte

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n. 2: Le funzioni di due variabili

- Disequazioni lineari a due incognite
- Campo di esistenza di funzioni a due variabili
- Derivate parziali
- Derivate successive
- Massimo e minimo relativo
- Punto di sella hessiano di una funzione

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.3: Gli integrali (prima parte)

- La primitiva di una funzione
- L'integrale indefinito

- Le proprietà dell'integrale indefinito
- Gli integrali immediati fondamentali di scomposizione
- Integrazione delle funzioni razionali fratte: alcuni casi

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n. 4: Gli integrali (seconda parte)

- Integrali delle funzioni composte
- Integrazione delle funzioni razionali fratte: i vari casi
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n. 5: L'integrale definito e il problema delle aree

- Area parte di piano
- Concetto di integrale definito
- Proprietà
- Calcolo dell'integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Formula del calcolo dell'integrale definito
- Aree figure piane
- Area parte di piano delimitata da due funzioni

**Disciplina: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI
E DI TELECOMUNICAZIONI (TPSIT)**

Docenti: Longo Aldo - Licastro Raimondo

Libro di testo: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni
Agostino Lorenzi – Andrea Colleoni – Ed. Atlas

Conoscenze

- Conoscenza degli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti;
- Comprensione del modello client-server;
- Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita;
- Comprendere le caratteristiche ed evoluzione del modello client-server;
- Comprendere il sistema operativo Android;
- Familiarizzare con i linguaggi Java e XML;
- Conoscere i protocolli di rete;
- Conoscere il concetto di Socket e le sue tipologie;
- Conoscere le caratteristiche di comunicazione con i socket

Competenze

- Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti;
- Saper classificare le architetture distribuite; Individuare i benefici della distribuzione;
- Individuare le diverse applicazioni distribuite; Elaborare un documento XML;
- Riconoscere e programmare gli elementi di un'App Android; Realizzare un'App;
- Utilizzare e padroneggiare l'ambiente di sviluppo Android Studio;

- Modificare le proprietà dei componenti sia in modalità Layout che in modalità programmazione;
- Utilizzare il linguaggio XML per definire la struttura di un'App.
- Effettuare la connessione mediante il protocollo TCP/UDP;

Abilità

- Saper valutare un contesto ambientale e scegliere l'architettura di rete più appropriata; Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete;
- Definire strutture dati in XML;
- Installare e configurare correttamente Android Studio;
- Risolvere problemi di configurazione e/o di compilazione; Installare SDK e AVD Manager;
- Realizzare un'applicazione WEB dinamica con servlet;
- Effettuare il debug;

Contenuti Disciplinari (UDA)

UDA 1: Reti e protocolli.

- Aspetti evolutivi delle reti
- I servizi per gli utenti e per le aziende
- Il modello client-server e il modello P2P

Architetture di rete

I modelli per le reti

Il modello TCP/IP

I livelli applicativi del modello TCP/IP

Il sistema dei nomi a dominio

UDA 2: Servizi di rete per l'azienda e la Pubblica Amministrazione.

- I servizi delle reti intranet e extranet
- Le applicazioni aziendali nel cloud computing
- Il commercio elettronico
- I servizi finanziari in rete
- La crittografia per la sicurezza dei dati
- Chiave simmetrica e chiave asimmetrica
- La firma digitale
 - L'e-government
 - Gli strumenti e le tecnologie per l'amministrazione digitale

UDA 3: Programmazione di rete.

- Programmi e applicazioni per le reti
- Applicazioni client/server
- Realizzazione di una chat
- Applicazioni client/server concorrenti
- Protocolli di comunicazione

UDA 4: Windows: server per le reti e per il Web.

- Le porte
- Configurazione iniziale di windows Server
- Gli host della rete
- La risoluzione dei nomi di dominio
- Il server Web

Esercitazioni di laboratorio

- Il linguaggio XML

Elementi dell'XML

Gerarchia degli elementi

Conversione da XML ad EXCEL

Da documento di testo a XML

- JSON

Introduzione a Json

Differenze tra XML e Json

Json Formatter e Validator

- Web server IIS su Windows

Miro web, la piattaforma di collaborazione visiva per ogni team.

Esercitazioni di laboratorio

- Android Studio: installazione e configurazione
- L'interfaccia grafica di Android Studio
- Utilizziamo i widget nelle app Android
- Java socket
- Java socket: realizzazione di un server TCP
- XAMPP e il server engine Tomcat
- L'inizializzazione della servlet
- L'interazione tra client e servlet get/post con le servlet

Allegato n. 2 Educazione civica – singole materie

Discipline: Lingua e Letteratura italiana/Storia

Docente: Scattarella Giuseppina

UDA I QUADRIMESTRE: *Sicurezza informatica*

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per le proprie discipline
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> - Lingua e Letteratura italiana: Il telegramma Zimmermann - Storia: La crittografia nella Prima guerra mondiale • Abilità <ul style="list-style-type: none"> - Collocare nel tempo e nello spazio eventi e fenomeni; - utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali; - utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche sulle tematiche esaminate; - ricercare, nell'interpretazione di un fenomeno storico, opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa, anche attraverso adeguate tecnologie digitali. • Competenze <ul style="list-style-type: none"> - Essere consapevoli del valore e delle regole della sicurezza informatica; - saper argomentare attraverso sistemi diversificati di comunicazione; - promuovere il rispetto verso sé stessi e gli altri; - essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica;

- saper interagire in gruppo correttamente;
- saper progettare autonomamente, animati da un profondo senso civico.

UDA II QUADRIMESTRE: *Le guerre cibernetiche*

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per le proprie discipline

• Conoscenze

- **Lingua e Letteratura italiana:** Racconti di guerra
- **Storia:** Dalla guerra di trincea alla guerra cibernetica

• Abilità

- Utilizzare le risorse della rete e gli strumenti digitali per esprimersi in modo autentico, per informarsi in modo consapevole, per partecipare al dibattito pubblico offrendo il proprio contributo, come cittadini, allo sviluppo della democrazia.

• Competenze

- Utilizzare e produrre testi multimediali;
- essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto socio-culturale in cui vengono applicate;
- interagire attraverso le tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitale appropriate a un determinato contesto.

Disciplina: Informatica

Docenti: Galluzzi Luigi Salvatore - Santoro Francesco

UDA I QUADRIMESTRE: *Sicurezza informatica*

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina

- Comprendere i principi fondamentali della sicurezza informatica, tra cui la confidenzialità, l'integrità e la disponibilità dei dati.
- Analizzare le minacce informatiche comuni, come virus, malware e phishing, e le tecniche utilizzate dagli hacker per accedere ai dati sensibili.
- Esplorare le tecniche di crittografia utilizzate per proteggere i dati e le reti informatiche.
- Studiare le normative e le leggi che regolano la sicurezza informatica e la privacy dei dati, come la GDPR.
- Valutare le strategie di sicurezza informatica utilizzate dalle organizzazioni pubbliche e private per proteggere i propri sistemi informatici.

Competenze acquisite per la propria disciplina

- Saper riconoscere, valutare e affrontare un attacco informatico al proprio dispositivo personale.
- Conoscere l'esistenza di rischi e minacce negli ambienti digitali;

- Saper adottare le misure base di sicurezza per proteggere i dispositivi;
- Saper definire e gestire le password in modo consapevole e protetto.

UDA II QUADRIMESTRE: *Le guerre cibernetiche*

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina

- Comprendere il concetto di guerra cibernetica e le sue implicazioni per la sicurezza informatica.
- Esplorare le minacce informatiche attuali e future e gli attori coinvolti nelle guerre cibernetiche, come hacker, governi e gruppi terroristici.
- Analizzare le strategie di difesa cibernetica utilizzate dalle organizzazioni pubbliche e private per proteggere i propri sistemi informatici.
- Studiare le leggi e le normative internazionali che regolano le guerre cibernetiche e le responsabilità degli attori coinvolti.
- Valutare le conseguenze delle guerre cibernetiche sulla società, l'economia e la politica globale.

Competenze acquisite per la propria disciplina

- Capacità di identificare le minacce informatiche e valutare i rischi per la sicurezza dei dati.
- Conoscenza delle tecniche di crittografia e delle best practice per proteggere i dati sensibili.
- Competenze nella progettazione e nella gestione di reti sicure e nel monitoraggio degli accessi non autorizzati.
- Conoscenza delle normative e delle leggi che regolano la sicurezza informatica e la privacy dei dati.
- Capacità di valutare e gestire le vulnerabilità dei sistemi informatici e di implementare soluzioni di sicurezza adeguate.
- Capacità di pianificare e implementare procedure di backup e di ripristino per garantire la continuità del business in caso di incidenti di sicurezza informatica.

Disciplina: Inglese

Docente: Marchianò Loredana

UDA I QUADRIMESTRE: *Sicurezza informatica*

Obiettivi Specifici Di Apprendimento Perseguiti Per La Propria Disciplina

Conoscenze . Surfing Safely

Abilità' Leggere E Comprendere Testi Che Presentano Termini, Espressioni, Strutture Sintattiche E Modalità Discorsive Del Linguaggio Tecnologico Settoriale.

Produrre Grafici E Diagrammi

Competenze. Redigere Relazioni Tecniche E Documentare Le Attività Individuali E Di Gruppo Individuare Ed Utilizzare Gli Strumenti Di Comunicazione E Di Team Working.

Competenze Acquisite Per La Propria Disciplina

Competenze. Redigere Relazioni Tecniche E Documentare Le Attività Individuali E Di Gruppo

Individuare Ed Utilizzare Gli Strumenti Di Comunicazione E Di Team Working
--

Uda Ii Quadrimestre: Le Guerre Cibernetiche

Obiettivi Specifici Di Apprendimento Perseguiti Per La Propria Disciplina
<p>Conoscenze :Cybersecurity</p> <p>Abilita' Leggere E Comprendere Testi Che Presentano Termini, Espressioni, Strutture Sintattiche E Modalita' Discorsive Del Linguaggio Tecnologico Settoriale.</p> <p>Produrre Grafici E Diagrammi</p> <p>Competenze. Redigere Relazioni Tecniche E Documentare Le Attivita' Individuali E Di Gruppo Individuare Ed Utilizzare Gli Strumenti Di Comunicazione E Di Team Working.</p>
Competenze Acquisite Per La Propria Disciplina
<p>Competenze. Redigere Relazioni Tecniche E Documentare Le Attivita' Individuali E Di Gruppo Individuare Ed Utilizzare Gli Strumenti Di Comunicazione E Di Team Working.</p>

Disciplina: Sistemi e reti**Docente:** Longo Aldo - Santoro Francesco**UDA I QUADRIMESTRE:** Sicurezza informatica

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina
<p>- La frequentazione dell'ambiente digitale influenza anche la vita offline. Il cittadino digitale deve disporre di specifiche competenze per agire efficacemente a tutela della propria e altrui sicurezza. Le competenze della sicurezza digitale hanno anche conseguenze rilevanti dal punto di vista economico. Il livello di sicurezza digitale influenza la partecipazione dei consumatori e lo sviluppo dei servizi e dei mercati digitali.</p>
Competenze acquisite per la propria disciplina
<p>- Saper riconoscere, valutare e affrontare un attacco informatico al proprio dispositivo personale. Conoscere l'esistenza di rischi e minacce negli ambienti digitali; Saper adottare le misure base di sicurezza per proteggere i dispositivi; Saper definire e gestire le password in modo consapevole e protetto.</p>

UDA II QUADRIMESTRE: Le guerre cibernetiche

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere il concetto di guerra cibernetica e le sue implicazioni per la sicurezza informatica. - Esplorare le minacce informatiche attuali e future e gli attori coinvolti nelle guerre cibernetiche, come hacker, governi e gruppi terroristici. - Analizzare le strategie di difesa cibernetica utilizzate dalle organizzazioni pubbliche e private per proteggere i propri sistemi informatici. - Studiare le leggi e le normative internazionali che regolano le guerre cibernetiche e le responsabilità degli attori coinvolti. - Valutare le conseguenze delle guerre cibernetiche sulla società, l'economia e la politica globale.
Competenze acquisite per la propria disciplina
<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di identificare le minacce informatiche e valutare i rischi per la sicurezza dei dati. - Conoscenza delle tecniche di crittografia e delle best practice per proteggere i dati sensibili. - Competenze nella progettazione e nella gestione di reti sicure e nel monitoraggio degli accessi non autorizzati. - Conoscenza delle normative e delle leggi che regolano la sicurezza informatica e la privacy dei dati. - Capacità di valutare e gestire le vulnerabilità dei sistemi informatici e di implementare soluzioni di sicurezza adeguate. - Capacità di pianificare e implementare procedure di backup e di ripristino per garantire la continuità del business in caso di incidenti di sicurezza informatica.

Disciplina: Gestione progetto e Organizzazione d'impresa

Docenti: Francesco Scarcella - Raimondo Licastro

UDA I QUADRIMESTRE: Sicurezza informatica

Contenuti
- Disponibilità, integrità e riservatezza dei dati e la sicurezza dei software, in particolare di quelli gestionali.
Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina
- L'alunno è in grado di comprendere come le minacce informatiche, come il furto di dati, l'hacking, l'accesso non autorizzato ai sistemi e il virus informatico, possono causare la perdita di clienti, la compromissione della reputazione aziendale, interruzioni dei servizi e danni finanziari diretti nonché violazioni delle normative sulla privacy o sulla sicurezza dei dati.
Competenze acquisite per la propria disciplina

- Riconoscere e saper prevenire con diverse misure di protezione come la crittografia dei dati, la gestione della sicurezza delle password e l'uso di software antivirus e firewall. Consapevolezza sull'importanza del project manager e della formazione e sensibilizzazione dei dipendenti sui rischi informatici e sui comportamenti sicuri online.

UDA II QUADRIMESTRE: *Le guerre cibernetiche*

Contenuti
- Le guerre cibernetiche : Cyberwar (attacco all'economia)
Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina
- L'alunno ha recepito come l'economia sia al centro delle Cyberwar, come questi attacchi possano incidere sull'economia delle aziende e di uno Stato e come il project manager possa intervenire per contrastare eventuali possibili attacchi.
Competenze acquisite per la propria disciplina
- Essere in grado di riconoscere i principali attacchi all'economia ed applicare tutti i mezzi e gli strumenti in grado di contrastare eventuali attacchi. Acquisire sempre più consapevolezza sull'importanza del project manager come figura centrale aziendale.

Disciplina: Scienze motorie e sportive

Docente: Montalto Patrizia

UDA I QUADRIMESTRE: *Sicurezza informatica*

Contenuti
- Disponibilità, integrità e riservatezza dei dati e la sicurezza dei software, in particolare di quelli gestionali.
Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina

- L'alunno è in grado di comprendere come le minacce informatiche, come il furto di dati, l'hacking, l'accesso non autorizzato ai sistemi e il virus informatico, possono causare la perdita di clienti, la compromissione della reputazione aziendale, interruzioni dei servizi e danni finanziari diretti nonché violazioni delle normative sulla privacy o sulla sicurezza dei dati.

Competenze acquisite per la propria disciplina

- Riconoscere e saper prevenire con diverse misure di protezione come la crittografia dei dati, la gestione della sicurezza delle password e l'uso di software antivirus e firewall. Consapevolezza sull'importanza del project manager e della formazione e sensibilizzazione dei dipendenti sui rischi informatici e sui comportamenti sicuri online.

UDA II QUADRIMESTRE: *Le guerre cibernetiche*

Contenuti

- Le guerre cibernetiche : Cyberwar (attacco all'economia)

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina

- L'alunno ha recepito come l'economia sia al centro delle Cyberwar, come questi attacchi possano incidere sull'economia delle aziende e di uno Stato e come il project manager possa intervenire per contrastare eventuali possibili attacchi.

Competenze acquisite per la propria disciplina

- Essere in grado di riconoscere i principali attacchi all'economia ed applicare tutti i mezzi e gli strumenti in grado di contrastare eventuali attacchi. Acquisire sempre più consapevolezza sull'importanza del project manager come figura centrale aziendale.

Disciplina: Religione Cattolica

Docente: Capristo Rita

UDA I QUADRIMESTRE: *Sicurezza informatica*

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina
<ul style="list-style-type: none"> ● Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
Competenze acquisite per la propria disciplina
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizza i mezzi di comunicazione in modo consapevole e responsabile, rispettando le regole comuni definite e relative al contesto in cui si trova; ❖ Fa ipotesi sui possibili conseguenze dell'utilizzo dei mezzi tecnologici.

UDA II QUADRIMESTRE: *Le guerre cibernetiche*

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conoscere i rischi e le insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto.
Competenze acquisite per la propria disciplina
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Essere in grado di evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico; ❖ Essere in grado di proteggere sé e gli altri da eventuali pericoli in ambienti digitali; ❖ Essere consapevoli di come le tecnologie digitali possono influire sul benessere psicofisico e sull'inclusione sociale, con particolare attenzione ai comportamenti riconducibili al bullismo e al cyberbullismo.

Disciplina: Matematica**Docente:** Gencarelli Giovanni**UDA I QUADRIMESTRE:** *Sicurezza informatica*

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina
--

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
Competenze acquisite per la propria disciplina
Utilizzare i modelli matematici per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati.

UDA II QUADRIMESTRE: *Le guerre cibernetiche*

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina
Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
Competenze acquisite per la propria disciplina
Utilizzare i modelli matematici per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati.

Disciplina: Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni (TPSIT)

Docenti: Longo Aldo - Licastro Raimondo

UDA I QUADRIMESTRE: *Sicurezza informatica*

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina
- La frequentazione dell'ambiente digitale influenza anche la vita offline. Il cittadino digitale deve disporre di specifiche competenze per agire efficacemente a tutela della propria e altrui sicurezza. Le competenze della sicurezza digitale hanno anche conseguenze rilevanti dal punto di vista economico. Il livello di sicurezza digitale influenza la partecipazione dei consumatori e lo sviluppo dei servizi e dei mercati digitali.
Competenze acquisite per la propria disciplina
- Saper riconoscere, valutare e affrontare un attacco informatico al proprio dispositivo personale. Conoscere l'esistenza di rischi e minacce negli ambienti digitali; Saper adottare le misure base di sicurezza per proteggere i dispositivi; Saper definire e gestire le password in modo consapevole e protetto.

UDA II QUADRIMESTRE: *Le guerre cibernetiche*

Obiettivi specifici di apprendimento perseguiti per la propria disciplina

- Comprendere il concetto di guerra cibernetica e le sue implicazioni per la sicurezza informatica.
- Esplorare le minacce informatiche attuali e future e gli attori coinvolti nelle guerre cibernetiche, come hacker, governi e gruppi terroristici.
- Analizzare le strategie di difesa cibernetica utilizzate dalle organizzazioni pubbliche e private per proteggere i propri sistemi informatici.
- Studiare le leggi e le normative internazionali che regolano le guerre cibernetiche e le responsabilità degli attori coinvolti.
- Valutare le conseguenze delle guerre cibernetiche sulla società, l'economia e la politica globale.

Competenze acquisite per la propria disciplina

- Capacità di identificare le minacce informatiche e valutare i rischi per la sicurezza dei dati.
- Conoscenza delle tecniche di crittografia e delle best practice per proteggere i dati sensibili.
- Competenze nella progettazione e nella gestione di reti sicure e nel monitoraggio degli accessi non autorizzati.
- Conoscenza delle normative e delle leggi che regolano la sicurezza informatica e la privacy dei dati.
- Capacità di valutare e gestire le vulnerabilità dei sistemi informatici e di implementare soluzioni di sicurezza adeguate.
- Capacità di pianificare e implementare procedure di backup e di ripristino per garantire la continuità del business in caso di incidenti di sicurezza informatica.

IL CONSIGLIO DI CLASSE 5^a A Informatica

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Capristo Rita	Religione cattolica	F.TO Rita Capristo Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93

Carbone Valeria	Area tecnologica - Sostegno	F.TO Valeria Carbone Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93
Galluzzi Luigi Salvatore	Informatica	F.TO Luigi Salvatore Galluzzi Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93
Gencarelli Giovanni	Matematica	F.TO Giovanni Gencarelli Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93
Licastro Raimondo	Laboratorio T.P.S.I.T., G.P.O.I.	F.TO Raimondo Licastro Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93
Longo Aldo	Sistemi e Reti, T.P.S.I.T.	F.TO Aldo Longo Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93
Marchianò Loredana	Inglese	F.TO Loredana Marchianò Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93
Montalto Patrizia	Scienze motorie e sportive	F.TO Patrizia Montalto Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93
Rizzuto Patrizia	Area tecnologica - Sostegno	F.TO Patrizia Rizzuto Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93
Santoro Francesco	Laboratorio Sistemi e reti, Informatica	F.TO Francesco Santoro Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93
Scarcella Francesco	G.P.O.I.	F.TO Francesco Scarcella Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93
Scattarella Giuseppina	Lingua e Letteratura italiana, Storia	F.TO Giuseppina Scattarella Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93

Corigliano Rossano, 12 maggio 2023

Coordinatore: Prof. Aldo Longo

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott. Saverio Madera

F.TO Saverio Madera

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ex art.3, comma 3 D.L. n.39 del 12/02/93

Il presente documento viene pubblicato in copia sul sito della scuola, mentre l'originale debitamente firmato resta custodito nella segreteria dell'Istituto ai sensi di legge.

ALLEGATI AL DOCUMENTO

All.1 Tracce e Griglia di valutazione Prima prova

All.2 Testo e Griglia di valutazione Seconda prova

All.3 Griglia di valutazione colloquio

All.4 Fascicolo Alunni PCTO

All. 5 Fascicoli alunni con disabilità

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ELABORATO DI ITALIANO			
INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI			
INDICATORI		DESCRITTORI	PUNTEGGIO
1	-Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. -Coesione e coerenza testuale.	Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa.	20
		Ordinata, equilibrata e coesa.	16
		Semplice, lineare e coesa.	12
		Non sempre coerente, ripetitiva	8
		Disordinata ed incoerente	4
2	-Ricchezza e padronanza lessicale. -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario.	20
		Forma corretta e lineare; lessico appropriato.	16
		Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi).	12
		Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio.	8
		Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza)	4
3	-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali.	20
		Personale, con riferimenti culturali adeguati.	16
		Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	12
		Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	8
		Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente.	4
Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano			
1	-Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Aderenza alla consegna, esauriente e articolata.	10
		Completa aderenza alla consegna.	8
		Sostanziale aderenza alla consegna, trattazione essenziale.	6
		Parziale aderenza alla consegna e/o trattazione superficiale.	4
		Mancata aderenza alla consegna e/o trattazione carente	2
2	-Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici.	Comprensione del testo completa e dettagliata.	10
		Buona comprensione del testo.	8
		Comprensione sostanziale del testo.	6
		Comprensione parziale del testo.	4
		Errata comprensione del testo.	2
3	-Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	Individuazione sicura delle strutture retoriche e stilistiche e della loro funzione comunicativa.	10
		Buona padronanza delle strutture retoriche e stilistiche.	8
		Individuazione delle strutture retoriche e stilistiche essenziali.	6
		Fragile conoscenza delle strutture retoriche e stilistiche.	4
		Mancata individuazione dell'aspetto retorico e stilistico del testo.	2
4	-Interpretazione corretta e articolata del testo.	Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali.	10
		Personale, con riferimenti culturali adeguati.	8
		Interpretazione complessiva corretta ma superficiale.	6
		Interpretazione parziale o inadeguata.	4
		Interpretazione quasi inesistente.	2
			Totale

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ELABORATO DI ITALIANO			
INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI			
INDICATORI		DESCRITTORI	PUNTEGGIO
1	-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. -Coesione e coerenza testuale.	Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa.	20
		Ordinata, equilibrata e coesa.	16
		Semplice, lineare e coesa.	12
		Non sempre coerente, ripetitiva	8
		Disordinata ed incoerente	4
2	-Ricchezza e padronanza lessicale. -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario.	20
		Forma corretta e lineare; lessico appropriato.	16
		Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi).	12
		Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio.	8
		Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza)	4
3	-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali.	20
		Personale, con riferimenti culturali adeguati.	16
		Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	12
		Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	8
		Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente.	4
Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo			
1	- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Individuazione puntuale, completa e sicura della tesi e delle argomentazioni.	14
		Individuazione completa della tesi e delle argomentazioni.	12
		Individuazione della tesi e delle argomentazioni nelle linee essenziali.	8
		Individuazione parziale della tesi e/o delle argomentazioni.	4
		Mancata individuazione della tesi e delle argomentazioni.	2
2	- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	La trattazione è pienamente coerente, l'uso dei connettivi è appropriato.	13
		La trattazione segue un ordine logico, l'uso dei connettivi è quasi sempre appropriato.	11
		La trattazione segue generalmente un ordine logico, l'uso dei connettivi è parzialmente adeguato.	9
		La trattazione spesso non segue un ordine logico, l'uso dei connettivi è poco pertinente.	5
		La trattazione non segue un ordine logico, l'uso dei connettivi non è corretto.	2
3	- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Le argomentazioni sono espresse in modo convincente e appropriato, sostenute da numerosi riferimenti culturali.	13
		Le argomentazioni sono espresse in modo appropriato, con congrui riferimenti culturali.	11
		Le argomentazioni sono espresse in modo quasi appropriato, con semplici riferimenti culturali.	9
		Le argomentazioni sono espresse in modo poco appropriato, con pochi riferimenti culturali.	5
		Le argomentazioni sono espresse in modo non appropriato, con scarsi/senza riferimenti culturali.	2
Totale			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ELABORATO DI ITALIANO			
INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	
1 -Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. -Coesione e coerenza testuale.	Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa.	20	
	Ordinata, equilibrata e coesa.	16	
	Semplice, lineare e coesa.	12	
	Non sempre coerente, ripetitiva	8	
	Disordinata ed incoerente	4	
2 -Ricchezza e padronanza lessicale. -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario.	20	
	Forma corretta e lineare; lessico appropriato.	16	
	Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi).	12	
	Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio.	8	
3 -Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali.	20	
	Personale, con riferimenti culturali adeguati.	16	
	Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	12	
	Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	8	
	Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente.	4	
Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.			
1 - Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	Aderenza alla traccia sicura, esauriente e articolata.	14	
	Completa aderenza alla traccia e trattazione adeguata.	12	
	Sufficiente aderenza alla traccia e/o trattazione essenziale.	8	
	Parziale aderenza alla traccia e/o trattazione disarticolata.	4	
	Mancata aderenza alla traccia e/o trattazione carente.	2	
2 - Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione.	Esposizione ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni.	13	
	Esposizione abbastanza ordinata, lineare e coesa.	11	
	Esposizione semplice, sufficientemente lineare e coesa.	9	
	Esposizione non sempre coerente, ripetitiva.	5	
3 - Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze ampie, articolate e presenza di riferimenti culturali significativi e approfonditi.	13	
	Conoscenze adeguate, presenza di riferimenti culturali abbastanza significativi.	11	
	Conoscenze abbastanza adeguate, presenza di semplici riferimenti culturali.	9	
	Conoscenze lacunose e/o imprecise, riferimenti culturali inadeguati.	5	
	Conoscenze assenti, mancanza di riferimenti culturali.	2	
		Totale	

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

TABELLA DI CONVERSIONE

Voto In Centesimi	Voto In Ventesimi	Voto In Decimi
10	2	1
20	4	2
30	6	3
35	7	3,5
40	8	4
45	9	4,5
50	10	5
55	11	5,5
60	12	6
65	13	6,5
70	14	7
75	15	7,5
80	16	8
85	17	8,5
90	18	9
95	19	9,5
100	20	10

*Ministero dell'Istruzione***ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE****PROVA DI ITALIANO**

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**PROPOSTA A1**

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (*Myrica*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquillamente pascono, bruna si difila¹ la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali, con loro trama delle aeree fila digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando cresce e dilegua femminil lamento?³ I fili di metallo a quando a quando squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

³ *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.



Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Nedda. Bozzetto siciliano*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella *Nedda* la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli olivi a Mascalucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e della nascita della loro figlia.

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi¹ inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe², la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle roccie infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [...]

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaleccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a pioli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio³ a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [...]

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola⁴, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto⁵ che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota⁶.»

¹ *stimansi*: si stima, si considera.

² *messe*: il raccolto dei cereali.

³ *concio*: conciato, ridotto.

⁴ *casipola*: casupola, piccola casa.

⁵ *cataletto*: il sostegno della bara durante il trasporto.

⁶ *Ruota*: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.



Ministero dell'Istruzione

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto.
2. Individua nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.
3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?
4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?
5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divengono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

Interpretazione

Il tema degli "ultimi" è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di "vinti" che Verga ritrarrà nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del *Ciclo dei vinti*. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Gherardo Colombo, Liliana Segre, *La sola colpa di essere nati***, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa.

L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Muori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza



Ministero dell'Istruzione

nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano senza ricorrere al discorso diretto.
2. Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?
3. Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del "bambino invisibile": per quale motivo utilizza tale similitudine?
4. Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine?

Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da **Oliver Sacks**, *Musicofilia*, Adelphi, Milano, 2010, pp. 13-14.

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in *loro* non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica.

Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale.

Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata [...].»

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e spiega il significato del termine "musicofilia".



Ministero dell'Istruzione

2. Qual è l'atteggiamento che, secondo l'autore, i Superni hanno nei confronti della specie umana e del rapporto che essa ha con la musica?
3. A tuo parere, cosa intende affermare Sacks quando scrive che l'inclinazione per la musica *“può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui”*?
4. A tuo giudizio, perché l'autore afferma che la musica non *“ha alcuna relazione con il mondo reale”*?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema del potere che la musica esercita sugli esseri umani. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Dal discorso pronunciato da **Giorgio Parisi**, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).

Il testo completo del discorso è reperibile su <https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/>

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive.

Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico.

Quando l'IPCC¹ prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.

Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni.

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.



Ministero dell'Istruzione

Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i *fari* e cosa il *guidatore*? E l'*automobile*?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

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.



Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA C2

Testo tratto da **Vera Gheno** e **Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di *identità aumentata*: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]

Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo davvero.

Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.

In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

Prova d'esame indirizzo Informatica

TESTO DELLA PROVA

La società Alpha Engineering (nel seguito AE) dispone di personale tecnico qualificato per la manutenzione e taratura periodica di impianti per la distribuzione del gas dislocati sul tutto il territorio nazionale.

I clienti di AE sono aziende di servizio locali, ciascuna delle quali gestisce centinaia o migliaia di impianti di distribuzione localizzati sia in ambito urbano che rurale. Ogni azienda di servizio identifica gli impianti di distribuzione del gas con un codice univoco e per ogni impianto sono noti la denominazione, l'indirizzo e le coordinate geografiche, oltre che il dispositivo elettronico di controllo, che può eventualmente essere sostituito nel tempo, la cui tipologia è vincolata a un elenco aggiornabile di controllori classificati per marca e modello.

Ogni impianto è inoltre dotato di uno o più trasduttori di misura caratterizzati dai valori minimi e massimo misurabili, dal tipo di grandezza fisica misurata (temperatura o pressione) e dal valore di riferimento della grandezza per una corretta taratura.

Il personale tecnico di AE interviene sugli impianti su segnalazione dei clienti in caso di guasto, oppure in modo pianificato per gli interventi di manutenzione periodica, di sostituzione del dispositivo elettronico di controllo o di taratura dei trasduttori.

Il personale amministrativo di AE pianifica gli interventi del personale tecnico determinando per ciascuno per ogni giorno l'impianto, la data e la tipologia (guasto, manutenzione, taratura di uno o più trasduttori) dell'intervento da eseguire.

AE intende realizzare un sistema informatico di supporto agli interventi del personale tecnico su gli impianti da realizzarsi in modo che il personale impieghi un tablet dotato di una APP su cui è in grado di visualizzare gli interventi che deve eseguire e la localizzazione su mappa degli impianti su cui deve intervenire; la APP deve permettere al personale di registrare i seguenti dati relativi all'esecuzione di un intervento (per gli interventi di taratura i dati devono essere riferiti allo specifico trasduttore):

1) data/ora

2) esito dell'intervento espresso mediante una nota di testo.

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

1) Il progetto della base di dati per la gestione delle informazioni relative agli impianti e agli interventi pianificati ed eseguiti: in particolare si richiede il modello concettuale, il corrispondente modello logico e la definizione in linguaggio SQL;

2) Il progetto e la codifica con idonei linguaggi (es. PHP) della pagina web che consente al personale amministrativo di pianificare gli interventi sugli impianti da parte del personale tecnico.

3) In relazione al modello logico si codifichino in linguaggio SQL le query che consentono di soddisfare le seguenti richieste:

- Interventi che un tecnico deve effettuare sugli impianti in una data specificata con dettaglio dei dati e dell'intervento;
- Numero di interventi effettuati sui singoli impianti di uno specifico clienti in un periodo temporale dato;
- Durata media degli interventi sugli impianti dettagliata per tipologia di intervento