



Ministero dell'Istruzione e del merito

Istituto Superiore E.Fermi

Istituto Tecnico Settore Tecnologico – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
Strada Spolverina, 5 - 46100 MANTOVA – TEL.0376 262675

www.fermimn.edu.it

email: mnis01100e@istruzione.it pec: mnis01100e@pec.istruzione.it

cod.fiscale 80016570204



DOCUMENTO FINALE

del Consiglio di Classe della

5ITEL

Istituto Tecnico Settore Tecnologico

**Indirizzo: Informatica e
Telecomunicazioni**

Articolazione: Telecomunicazioni

Anno scolastico 2024/2025

INDICE

1.Finalità generali del triennio e profilo del diplomato	3
2.Prospecto delle discipline con le corrispondenti unità orarie relativo al triennio	4
3.Prospecto del Consiglio di Classe con docente, materia, numero ore e continuità	5
4.Obiettivi trasversali del Consiglio di Classe	6
5.Situazione della classe: composizione e percorso formativo	7
6.Attività disciplinari: contenuti, metodi e strumenti.....	8
7.Recupero e potenziamento	9
8.Percorsi interdisciplinari o pluridisciplinari	10
9.Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)	11
10.Percorsi di Educazione Civica	15
11.Percorsi di didattica orientativa	17
12.Percorsi in modalità CLIL.....	18
13.Attività di ampliamento dell'offerta formativa	19
14.Criteri per la valutazione e la misurazione del profitto	20
15.Criteri per la valutazione e la misurazione del comportamento	22
16.Criteri per la valutazione di Educazione civica.....	24
17.Criteri per l'attribuzione dei crediti	25
18.Simulazioni prove Esame di Stato.....	27
19.Griglie di valutazione prove scritte Esame di Stato	28
20.Griglia di valutazione colloquio Esame di Stato	45
ALLEGATO 1: Relazioni individuali dei docenti e programmi svolti	46
ALLEGATO 2: Testo simulazione prima prova scritta	70
ALLEGATO 3: Testo simulazione seconda prova scritta	82

1. Finalità generali del triennio e profilo del diplomato

L'obiettivo generale di un istituto tecnico settore tecnologico è quello di definire una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

Le caratteristiche generali della figura del diplomato IT sono pertanto le seguenti:

- Versatilità, flessibilità e propensione culturale all'apprendimento permanente.
- possesso di competenze scientifiche, matematiche e tecnico-tecnologiche essenziali per affrontare nuovi contesti, sia in ambito lavorativo che universitario
- competenze di cittadinanza attiva

Nell'articolazione **Telecomunicazioni**, l'obiettivo sopra citato si specifica ulteriormente nello sviluppo di:

- Competenze specifiche nel campo dei sistemi di trasmissione, ricezione e gestione di segnali analogici e digitali.
- Capacità di progettare, implementare e gestire reti di telecomunicazione, con particolare attenzione alla sicurezza e all'efficienza.
- Conoscenze avanzate nell'ambito delle tecnologie wireless, delle reti cablate e delle infrastrutture di comunicazione.

Nell'ambito di tali realtà, il diplomato in Telecomunicazioni deve essere preparato a:

- Analizzare e risolvere problemi tecnici legati alla trasmissione e alla ricezione di segnali.
- Progettare e gestire reti di telecomunicazione, garantendo la qualità del servizio e la sicurezza dei dati.
- Collaborare in team multidisciplinari per lo sviluppo di soluzioni innovative nel settore delle telecomunicazioni.

Il diplomato in Telecomunicazioni deve, pertanto, essere in grado di:

- Applicare le conoscenze scientifiche e tecnologiche per risolvere problemi complessi in ambito lavorativo.
- Utilizzare strumenti software e hardware per la progettazione e la gestione di sistemi di telecomunicazione.
- Adattarsi alle evoluzioni tecnologiche e normative del settore, dimostrando capacità di aggiornamento continuo.

2. Prospetto delle discipline con le corrispondenti unità orarie relativo al triennio

Discipline del piano di studi	Ore settimanali per anno di corso		
	3°	4°	5°
RELIGIONE CATTOLICA	1	1	1
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
INFORMATICA	3(2)	3(2)	-
GESTIONE E PROGETTAZIONE DI IMPRESA	-	-	3
TELECOMUNICAZIONI	6(2)	6(3)	6(4)
SISTEMI E RETI	4(2)	4(2)	4(3)
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	3(2)	3(2)	4(3)
Totale ore settimanali	32(8)	32(9)	32(10)

N.B. Tra parentesi sono indicate le ore di lezione effettuate con il supporto del laboratorio e in un contesto di compresenza tra insegnante teorico e insegnante tecnico pratico.

Dall'anno scolastico 2024-25 l'istituto, al fine di favorire la didattica per competenze, per accrescere la responsabilità nel percorso di apprendimento di ciascuno/a e facilitarne la personalizzazione, per favorire l'interdisciplinarietà ed evitare l'affollamento delle verifiche e la disomogenea distribuzione dei carichi di lavoro, ha deciso di suddividere l'anno scolastico in due periodi:

- Primo periodo diagnostico: dal 12 settembre al 31 ottobre; periodo nel quale vengono valutati i prerequisiti e raccolte informazioni per fornire alle famiglie il quadro della situazione iniziale.
- Secondo periodo: dal 1° novembre fino al termine dell'anno scolastico.

3. Prospetto del Consiglio di Classe con docente, materia, numero ore e continuità

DOCENTE	DISCIPLINA	CONTINUITÀ DALLA CLASSE 3 ^A ALLA 4 ^A (Si/No)	CONTINUITÀ DALLA CLASSE 4 ^A ALLA 5 ^A (Si/No)	ORE/SETT CLASSE 5 ^A (*)	MEMBRO INTERNO ESAME DI STATO (Si/No)
Tommaso Turrina	Scienze Motorie e Sportive	no	si	2	no
Rita Tessari	Telecomunicazioni	no	si	6	si
Maria Pia Tomaselli	Italiano	si	sì	4	no
Maria Pia Tomaselli	Storia	si	si	2	no
Emanuela Trentini	Matematica	si	si	3	si
Benedetta Buzzelli Antonella Bettero	Inglese	Si	Si da aprile a giugno	3	si
Riccardo Tecchio	TPSIT	no	si	4	no
Gibertoni Barca Francesco	GPOI	no	no	3	no
Giuseppe Zardini	Sistemi e Reti	si	si	4	no
Alessandra Rubini	IRC	si	si	1	no
Cataldo Musto	TPSIT – Sistemi e Reti	no	sì	6	no
Cesare Maramotti	Telecomunicazioni	no	no	4	no

(*) N.B. Tra parentesi sono indicate le ore di lezione effettuate con il supporto del laboratorio e in un contesto di compresenza tra insegnante teorico e insegnante tecnico pratico.

4.Obiettivi trasversali del Consiglio di Classe

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

Gli obiettivi trasversali adottati dal Consiglio di Classe nella prima riunione, e poi monitorati nel corso di tutto l'anno scolastico sono stati:

Obiettivi comportamentali-affettivi.

Lo studente:

- Dimostra rispetto per sé stesso, per gli altri e per l'ambiente scolastico, contribuendo a creare un clima di collaborazione e inclusione.
- Sviluppa autonomia, responsabilità e capacità di autovalutazione, dimostrando maturità nel gestire impegni e relazioni.

Obiettivi formativo-cognitivi.

Lo studente:

- Acquisisce e applica conoscenze scientifiche, tecniche e tecnologiche per risolvere problemi complessi in ambito professionale e accademico.
- Sviluppa competenze trasversali, come il pensiero critico, la capacità di lavorare in team e l'abilità di comunicare in modo efficace, anche attraverso l'uso di strumenti digitali.

5.Situazione della classe: composizione e percorso formativo

La classe è composta da 13 alunni (12 maschi e 1 femmina) ed è il risultato di una serie di cambiamenti nel corso degli anni, dovuti a bocciature e ripetenze. Il gruppo, ad eccezione della ragazza, raramente si è distinto per proattività durante le lezioni, e i quadri di profitto sono stati spesso compromessi: circa il 60% degli studenti ha riportato, negli anni precedenti, insufficienze in diverse discipline, con debiti formativi che si sono ripetuti sistematicamente.

Nonostante queste difficoltà, quest'anno si è osservato un leggero ma significativo miglioramento nell'atteggiamento e nella maturità degli alunni. La classe, infatti, non presenta problemi di maleducazione o disturbo: durante le lezioni la partecipazione è passiva, anche se ciò è dovuto in gran parte a una tendenza alla distrazione. Gli studenti intervengono raramente in modo spontaneo, ma partecipano quando sollecitati dai docenti.

Per quanto riguarda il rispetto delle consegne, la maggior parte degli alunni fatica a portare a termine i compiti assegnati nei tempi previsti. Tuttavia, si nota una maggiore consapevolezza delle proprie responsabilità rispetto agli anni precedenti, segno di una crescita personale in atto.

In sintesi, la classe, pur presentando alcune criticità legate alla motivazione e al rendimento scolastico, ha dimostrato segnali di miglioramento e una crescente maturità.

6. Attività disciplinari: contenuti, metodi e strumenti

Gli insegnanti del C.d.C. hanno scelto i contenuti da trattare nella propria disciplina con riferimento alle Linee Guida nazionali, ponendo altresì attenzione agli obiettivi trasversali fissati a inizio anno dal Consiglio di Classe in un'ottica di interdisciplinarietà. In alcuni casi la selezione degli argomenti è stata dettata da scelte condivise in sede di programmazione disciplinare collegiale, in altri casi da particolari attitudini e professionalità dei singoli insegnanti, in altri ancora da motivate richieste della classe o da sopravvenute esigenze e opportunità didattiche. Nelle materie di specializzazione, una discriminante importante nella scelta degli argomenti è stata la disponibilità di strumentazione e materiali nei laboratori.

I dettagli sui programmi effettivamente svolti nelle varie discipline e sui criteri che hanno portato alla selezione di tali contenuti sono esposti nelle relazioni dei singoli insegnanti riportate in allegato al presente documento.

Il lavoro in classe (e in laboratorio, se previsto) si è articolato prevalentemente con le seguenti metodologie e strumenti:

Materie	I T A L I A N O	S T O R I A	I N G L E S E	M A T E M A T I C A	S I S T E M I E R E T I	T P S I T	G P O	T E L E C O M U N I C A Z I O N I	E D U C A Z I O N E C I V I C A	S C I E N Z E M O T O R I E	I R C
Strumenti e Metodi											
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	x	X	X	X
Lezione con metodologie innovative, teal, flipped classroom, debate	X		X								
Lezione con materiale interattivo	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Lavoro in gruppo			X		X	X	X	X	X	X	X
Attività di laboratorio					X	X	X	X			
Uso di piattaforma Moodle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Metodologia CLIL					X	X					
Altro (specificare)											

7. Recupero e potenziamento

Nel corso dell'anno sono stati attivati interventi orientati al superamento delle lacune di profitto e di metodo di studio. Gli interventi di recupero adottati risultano dalla seguente tabella.

MATERIA	I T A L I A N O	S T O R I A	I N G L E S E	M A T E M A T I C A	S I S T E M I E R E T I	T P S I T	G P O	T E L E C O M U N I C A Z I O N I	I R C	E D U C A Z I O N E C I V I C A	S C I E N Z E M O T O R I E
TIPO DI INTERVENTO											
Sdoppiamento della classe (durante le ore di lezione curricolare della materia)											
Recupero in itinere (durante le ore di lezione curricolare della materia)	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Sportello pomeridiano tenuto da docenti o attività per piccoli gruppi				X					-	-	-
Studio autonomo (con indicazioni personalizzate)	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Pausa didattica				X					-	-	-

Per quanto riguarda il potenziamento, si rimanda al paragrafo sulle attività di ampliamento dell'offerta formativa e alle relazioni dei singoli docenti riportate in allegato.

8. Percorsi interdisciplinari o pluridisciplinari

I seguenti sono argomenti trattati durante l'anno che, presentando per loro natura aspetti di interesse trasversale, sono stati affrontati da diversi punti di vista in più materie.

Argomento	Discipline coinvolte	Note: (eventuali materiali proposti, esperienze, progetti,...)	Eventuali attività/tirocini
Sviluppo di reti locali con apparati IoT: implementazione e collegamento dei dispositivi con protocollo MQTT e gestione della sicurezza con VLAN e ACL	Sistemi e Reti, TPSIT	Progetto simulato su Packet Tracer e implementazione con schede embedded	Progettazione e attività di laboratorio a gruppi
Corsi di certificazione Cisco CCNA1	Sistemi e Reti, TPSIT e Telecomunicazioni	Materiali ed esami forniti dalla Cisco Academy	Attività di laboratorio su simulatore di reti Packet Tracer
Calcolo integrale-differenziale	Matematica, Telecomunicazioni		
Privacy, trattamento dei dati personali	Vedi tabella relativa all'Educazione Civica TPSIT Sistemi e Reti	Materiali audiovisivi e software reperiti on line	Presentazioni degli alunni

9. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (nel seguito PCTO) proposti alle classi di triennio dall'Istituto Fermi sono diversificati: alcuni sono realizzati a livello di progetto d'istituto o di Consiglio di Classe, altri invece sono inseriti nel piano di programmazione didattica dei singoli docenti.

Il Collegio Docenti dell'Istituto ha approvato un percorso triennale che si struttura su alcuni punti di forza:

- il decennale rapporto di collaborazione con imprese ed enti del territorio, che in questi anni ha garantito al Fermi la possibilità di organizzare attività di alternanza e stage aziendali nelle più significative realtà culturali e produttive mantovana e no;
- la complementarità tra attività interne alla scuola ed attività esterne;
- la presenza di docenti preposti all'organizzazione delle attività (come le Funzioni Strumentali PCTO) e di tutor di classe. Questi ultimi hanno il compito di seguire i ragazzi in tutte le fasi dello stage esterno (dalla scelta dell'azienda o dell'ente in cui svolgere l'alternanza, fino alla conclusione dell'esperienza) e di guidare il Consiglio di Classe nella programmazione e nell'attuazione delle attività di alternanza di propria competenza;
- la collaborazione attiva di studenti e genitori per costruire e gestire i contatti con le aziende e gli enti ospitanti.

PCTO della classe nel triennio

Il progetto, iniziato nel terzo anno del curriculum di studio, ha trovato la sua naturale conclusione nella classe quinta secondo la modalità di seguito riportata.

- **Classe Terza (mediamente tra le 20 e le 40 ore circa, tra corsi sicurezza e percorsi formativi)**

Durante la classe terza l'esperienza di PCTO è stata caratterizzata da attività sia interne che esterne.

Per quanto riguarda le attività interne: una serie di incontri a scuola per realizzare la formazione sulla sicurezza (generale e specifica di settore per conseguire la certificazione per il rischio medio-alto), una formazione con esperti aziendali/formazione interna curricolare specifica/attività laboratoriale con particolare attenzione agli ambiti di indirizzo.

Per quanto riguarda le attività esterne: partecipazione ad eventi e fiere di settore, visite aziendali, visite ad enti di ricerca.

Eventuali periodi di studio/stage all'estero.

- **Classe Quarta (mediamente tra le 120 e le 150 ore circa, tra stage individuale esterno e/o progetto di lavoro organizzato dalla scuola anche in accordo con enti-aziende, e/o IFS)**

Anche nella classe quarta le attività sono state differenziate in interne ed esterne.

Per quanto riguarda le attività interne: incontri di formazione con esperti aziendali/formazione interna curricolare specifica e/o attività laboratoriale dedicata all'indirizzo di studi, workshop tematici con particolare attenzione agli ambiti di indirizzo, attività di formazione organizzate dalla scuola in collaborazione con enti esterni.

Per quanto riguarda le attività esterne: partecipazione ad eventi e fiere di settore, visite aziendali, visite ad enti di ricerca, workshop tematici con particolare attenzione agli ambiti di indirizzo.

A completamento del percorso annuale, gli studenti hanno svolto un periodo di stage presso aziende o enti del settore di riferimento e/o di particolare interesse per lo studente. Eventuali periodi di studio/stage all'estero.

- **Classe Quinta (mediamente tra le 7 e le 15 ore circa: attività di orientamento in uscita- individuale o di classe- organizzate/approvate dalla scuola e/o da enti-aziende)**

Nella classe quinta il C.d.C., fermo restando il completamento della formazione di alternanza scuola-lavoro per tutta la classe con interventi di esperti di settore e/o partecipazione ad eventi in linea con il profilo professionale, ha optato per interventi di orientamento in uscita: scrivere un curriculum, simulazione colloquio di lavoro, informazioni sul contratto di lavoro, partecipazione ad attività di orientamento allo studio o al lavoro (Job&Orienta, Openday Università, enti di ricerca, eventuali giornate in azienda).

Risultati attesi dai percorsi:

- conoscere la realtà imprenditoriale/sociale/culturale del territorio;
- integrare le conoscenze e le abilità apprese in contesti formali;
- individuare nelle figure professionali di riferimento della struttura ospitante le abilità e le competenze necessarie per svolgere un determinato ruolo;
- far emergere gli atteggiamenti in situazione;
- orientare le scelte future.

Finalità del percorso:

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- sviluppo della imprenditorialità e dello spirito di iniziativa;
- imparare ad imparare;
- competenze di profilo per indirizzo di studio.

Valutazione dell'esperienza:

- schede valutazione da parte del tutor esterno;
- attestati di stage con giudizio globale espresso dal tutor esterno;
- schede di autovalutazione compilate dallo studente.

Risultati ottenuti dai percorsi:

- sanno affrontare richieste specifiche e assumere la responsabilità di portare a termine compiti;
- hanno maggiore consapevolezza del valore che la sicurezza assume nella vita quotidiana e nei contesti lavorativi;
- hanno maggiore conoscenza delle differenti tipologie di aziende presenti sul territorio;
- (solo alcuni studenti) sanno rendicontare in modo articolato le azioni svolte e riescono a individuare le competenze;
- affrontano con maggiore sicurezza la gestione di situazioni inedite;
- sanno operare in contesti strutturati sotto supervisione.

RIEPILOGO ATTIVITÀ PCTO SVOLTE DALL'INTERA CLASSE NEL TRIENNIO			
Attività	Periodo/ore a. s. 22-23	Descrizione	Eventuali materiali/testi/ documenti
sicurezza base	TRIMESTRE/4	Corso SICUREZZA BASE	
sicurezza specifica	PENTAMESTRE/12	Corso SICUREZZA SPECIFICA	
	Periodo/ore a. s. 23-24		
Stage aziendale/Project work online	tutto l'anno/75(minimo)	due/tre settimane di stage presso laboratori e aziende del territorio o realizzazione di project work online	
	Periodo/ore a. s. 24-25		
Orientamento in uscita	27 novembre 2024	Job & Orienta di Verona	
Giornata delle Università	24 gennaio 2025	Serie di incontri di orientamento presso il Fermi con alcune Università (Brescia, Politecnico di Milano sede di Mantova, Parma, Padova, Reggio Emilia, Trento, Fondazione UniverMantova)	
Visita aziendale	14 maggio /5 ore	visita aziendale presso MYNET (Mantova)	
Corso CISCO CCNA1	tutto l'anno/20 ore	Corso CISCO CNNA1	

RIEPILOGO ATTIVITÀ PCTO SVOLTE DAI SINGOLI ALUNNI NEL TRIENNIO								
n°	Cognome nome	Numero ore attività						Totale ore triennio
		Corsi sicure zza	Formazione con esperti aziendali/formazio ne interna curricolare specific/partecipa zione a laboratori/worksh op tematici/formazion e presso enti	Eventi e fiere di settore/vis ite aziendali e ad enti di ricerca	Orient ament o in uscita	Totale ore proget ti scolast ici	Alternan za scuola- lavoro in azienda	
1	B. F.	16	29,5	4	*	20	139,5	209
2	B. F.	16	81,5	4	*		87,5	189
3	B. C.	16	84	4	*	34	120	258
4	C. A.	16	31	4	*		120	171
5	D. O.	16	152	4	*			172
6	D. G.	16	56	4	*		120	196
7	G. G. T.	20	169,5	4	*	4,5		198
8	L. A.	16	31	4	*	14	120	185
9	L. P.	16	95	4	*		76	191
10	L. R.	16	98	4	*		120	238
11	M. C.	16	32,5	4	*	20,5	140	213
12	N. E.	16	97,5	4	*	4,5	75	197
13	S. G.	16	62,5	4	*	34,5	80	197

Le attività di orientamento alla scelta post diploma sia nel campo lavorativo che universitario, sia organizzate dall'Istituto, che seguite autonomamente dallo studente o dalla studentessa hanno contribuito ad arricchire il patrimonio di competenze individuali

10. Percorsi di Educazione Civica

La disciplina non è affidata ad un unico docente ma è affrontata in maniera trasversale da tutti gli insegnanti della classe, ognuno nell'ambito delle proprie ore curriculari di lezione. L'istituto, in accordo con quanto stabilito dalle linee guida per l'educazione civica emanate dal Ministero ha definito un repertorio di competenze di cittadinanza, tra le quali i consigli di classe hanno scelto quelle da perseguire sulla base dei percorsi didattici adottati. Si tratta di:

- partecipazione al dibattito culturale;
- consapevolezza delle sfide del presente e dell'immediato futuro;
- capacità di cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;
- riconoscimento dell'origine e dello sviluppo storico dei principi politici, delle forme giuridiche e dei valori ideali su cui si fondano i moderni ordinamenti statali democratici;
- presa di coscienza delle situazioni e delle forme del disagio e del divario nella società contemporanea;
- rispetto dell'ambiente, senso di responsabilità nel curarlo, conservarlo e migliorarlo, coerentemente con gli obiettivi di sostenibilità sanciti da Agenda 2030;
- partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza in termini di cooperazione, rispetto delle posizioni altrui e dialogo;
- traduzione delle idee in azioni in un contesto personale e/o lavorativo.

Percorso	Discipline coinvolte	Periodo/ durata	Descrizione	Eventuali materiali/testi/ documenti
Environmental Policy - Progetto EUAMI	Inglese	ottobre-dicembre/ 8 ore	Il progetto mira a sensibilizzare gli studenti sulle sfide ambientali globali, stimolando la riflessione critica su politiche di sostenibilità e azioni ecologiche. Attraverso un'analisi di casi studio e discussioni, si promuove la comprensione dell'impatto delle scelte individuali e collettive sull'ambiente.	Materiali e documenti condivisi in Moodle
Il Doping- partecipazione al dibattito	Scienze Motorie	ottobre-dicembre/ 6 ore	Attraverso l'analisi del sistema dell'Antidoping (struttura, iter di controllo e lista delle sostanze dopanti), l'Uda si pone come obiettivo di sensibilizzare i ragazzi ad adottare pratiche sportive etiche ed in linea con i valori essenziali dello sport.	Materiali e documenti condivisi in Moodle
Consapevolezza e Gestione dei Dati Personali	Sistemi e Reti TPSIT	ottobre-dicembre/ 9 ore	Sviluppare una comprensione approfondita delle modalità di raccolta e analisi dei dati personali online, inclusi i concetti di big data, cookie e profilazione. L'obiettivo è promuovere una conoscenza critica e responsabile dell'uso dei dati online, con un'attenzione particolare alla protezione della privacy.	Materiali e documenti condivisi in Moodle

L'impegno dei giovani in Europa: discussione sulla partecipazione alla vita politica e voto	Italiano Storia	ottobre- dicembre/ 6 ore	In Europa, la partecipazione politica dei giovani è un tema cruciale, soprattutto in un contesto in cui molti paesi affrontano sfide come il cambiamento climatico, la digitalizzazione e l'inclusione sociale. Nonostante alcuni giovani esprimano disillusione verso la politica tradizionale, emergono movimenti e iniziative che dimostrano un crescente impegno.	Materiali e documenti condivisi in Moodle
I lavori del futuro e il futuro del lavoro	Matematica	ottobre- dicembre/ 4 ore	I.A. e il mondo delle Startup. Social network e democrazia digitale, le guerre cibernetiche, criptovalute e blockchain.	Materiali e documenti condivisi in Moodle

11.Percorsi di didattica orientativa

L'Istituto a seguito del DM 328/2022 e successiva Nota MIM 2790/2023 ha nominato i docenti tutor dell'orientamento che hanno coordinato all'interno del Consiglio di classe la didattica orientativa.

Le competenze specifiche per l'orientamento consistono nella

- Capacità di fare un bilancio delle esperienze formative, lavorative ed esistenziali pregresse o in corso.
- Capacità di costruirsi una prospettiva e di progettare l'evoluzione della propria esperienza compiendo delle scelte, nella capacità di sapersi orientare autonomamente, essendo in grado di progettare una propria evoluzione
- Saper analizzare le proprie risorse in termini di interessi ed attitudini, di saperi e competenze.
- Saper esaminare le opportunità e le risorse a disposizione
- Assumere decisioni e perseguire gli obiettivi
- Progettare il futuro e declinarne lo sviluppo
- Monitorare e valutare le azioni realizzate e lo sviluppo del progetto
- Saper interagire con sicurezza e in modo efficace con gli altri

Percorso	Discipline coinvolte	Periodo/ durata	Descrizione	Eventuali materiali/testi/ documenti
Simulazione d'impresa BUSINESS MODEL CANVA e BUSINESS PLAN in collaborazione con la Camera di Commercio di Mantova	Sistemi e Reti Telecomunicazioni TPSIT	ottobre-dicembre/ 12 ore	Struttura e progettazione del business model canvas e business plan come modelli fondamentali quando si comincia con un progetto imprenditoriale.	
Orientamento con Tutor Mentor	tutte le discipline	febbraio-aprile/ 12 ore	Percorso di orientamento STEM e mentoring con visita della realtà e dei laboratori dell'Università di Mantova, supporto agli studenti per il loro futuro formativo e professionale.	
Webinar LTO Mantova per l'Orientamento	tutte le discipline	ottobre-febbraio/ 8 ore	Percorsi di orientamento in uscita per classi quinte.	
Attività di autoriflessione sulle proprie doti e potenzialità.	tutte le discipline	tutto l'anno/ 12 ore	A partire dall'autoriflessione, confronto con i docenti delle discipline interessate, in occasione della correzione delle verifiche, sulle difficoltà emerse durante il percorso didattico, sull'efficacia del lavoro di preparazione, sugli errori commessi e sulla percezione della propria capacità di colmare le lacune e acquisire le abilità non sviluppate.	

12.Percorsi in modalità CLIL

Il nostro Istituto si è impegnato, sin dall'inizio della riforma, a curare gli aspetti metodologici-didattici dell'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua inglese secondo la metodologia CLIL, a partire dalla formazione dei docenti anche attraverso corsi interni di certificazione linguistica.

In particolare, questa classe ha avuto modo di affrontare, negli anni scorsi, i seguenti moduli CLIL:

	Materia	Docente/i e modello operativo (docente della disciplina, co-presenza, docente esterno, altro)	Argomento	Eventuali materiali/testi/ documenti
Terzo anno				
Quarto anno				

Per quanto riguarda l'anno in corso, sono state effettuate le seguenti attività con metodologia CLIL:

	Materia	Docente/i e modello operativo (docente della disciplina, co- presenza, docente esterno, altro)	Periodo	N° ore (settimana li o totali)	Argomento	Eventuali materiali/testi/ documenti
Quinto anno	TPSIT	JD Hagood studente del MIT	14 e 21 gennaio 2025	2h settiman ali (totali 4h)	Programmazione Python di ESP32 con IDE Tonny. WEB SERVER ESP32 con MICROPYTHON. Programmazione in Python con ESP32: acquisizione dati analogici e loro trattamento.	Materiali prodotti dal docente
	SeR	JD Hagood studente del MIT	13 e 20 gennaio 2025	1h settiman ali (totali 2h)	Inputs/outputs with ESP32 using joysticks and servomotors and programming in micropython language. Presentation of the projects developed by the groups.	Materiali prodotti dal docente

Informazioni più dettagliate sui moduli CLIL svolti nel corso di quest'anno sono reperibili nelle relazioni dei singoli insegnanti coinvolti, riportate in allegato al presente documento.

13. Attività di ampliamento dell'offerta formativa

Tipologia	Eventuale oggetto	Luogo	Percorsi connessi / durata / note
Approfondimenti tematici e sociali, incontri con esperti	/	/	/
Visite guidate	Città di Ravenna Centrale idroelettrica Vasarina	Ravenna Mantova	a.s. 2022/2023 a.s. 2022/2023
Viaggi di istruzione	Viaggio di istruzione	Praga	Dal 23/02 al 27/02
Orientamento	(vedi tabella al punto 11)	(vedi tabella al punto 11)	(vedi tabella al punto 11)

14.Criteri per la valutazione e la misurazione del profitto

I docenti hanno svolto verifiche in numero, tipologia e modalità diversi, come previsto nei singoli piani di lavoro annuali e nell'apposito capitolo del PTOF di istituto. Tutti hanno fatto riferimento, in fase di valutazione, alla griglia approvata dal Collegio Docenti ed inserita nel PTOF dell'istituto (qui di seguito riportata).

CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA, COMPETENZA, CAPACITÀ					
GIUDIZIO	VOTO	PUNTI (valutazione prove Esame di Stato)		CONOSCENZA	COMPETENZA
	10/mi	20/mi (scritti)	20/mi (orali)		
Eccellente	9 - 10			Completa e approfondita con integrazioni personali.	Esposizione organica e rigorosa; uso di un linguaggio efficace, vario e specifico di ogni disciplina. Uso autonomo di procedimenti e tecniche disciplinari anche in contesti non noti.
Ottimo	8			Completa e sicura.	Esposizione organica e uso di un linguaggio sempre corretto e talvolta specifico. Uso corretto e sicuro di procedimenti e tecniche disciplinari in contesti noti.
Buono	7			Abbastanza completa.	Esposizione ordinata e uso corretto di un lessico semplice, anche se non sempre specifico. Applicazione di procedimenti e tecniche disciplinari in contesti noti e già elaborati dal docente.
Sufficiente	6			Essenziale degli elementi principali della disciplina.	Esposizione abbastanza ordinata e uso per lo più corretto del lessico di base. Applicazione guidata di procedimenti e tecniche disciplinari in contesti noti e già elaborati dal docente, pur

				con la presenza di qualche errore non determinante.	
Insufficiente	5		Mnemonica e superficiale con qualche errore.	Esposizione incerta e imprecisa con parziale conoscenza del lessico di base. Presenza di qualche errore nell'applicazione guidata di procedimenti e tecniche note.	Analisi e sintesi solo guidate.
Gravemente insufficiente	4		Frammentaria con errori rilevanti.	Esposizione assai incerta e disorganica con improprietà nell'uso del lessico. Difficoltà nell'uso di procedimenti o tecniche note.	Analisi e sintesi solo guidate e parziali.
	3		Lacunosa e frammentaria degli elementi principali delle discipline con errori gravissimi e diffusi.	Esposizione confusa e uso improprio del lessico di base. Gravi difficoltà nell'uso di procedimenti e tecniche disciplinari anche in contesti semplificati. Presenza di gravi errori di ordine logico.	Assente o incapacità di seguire indicazioni e fornire spiegazioni.
	1 - 2		Nulla o fortemente lacunosa; completamente errata.	Nulla o uso disarticolato del lessico di base o mancata conoscenza dello stesso, incapacità ad usare procedimenti e tecniche disciplinari anche in contesti semplificati.	Assente.

15.Criteri per la valutazione e la misurazione del comportamento

La valutazione del comportamento ha fatto riferimento agli obiettivi comportamentali fissati dal Consiglio di Classe e ha tenuto conto dei quattro indicatori riportati nella tabella sottostante, come previsto dal PTOF di Istituto.

Il Consiglio di Classe, nel valutare il comportamento, ha verificato che ognuno dei quattro indicatori, di cui alla tabella, fosse, per l'alunno in esame, soddisfatto ad un livello uguale o superiore rispetto a quello corrispondente al voto attribuito.

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE E LA MISURAZIONE DEL COMPORTAMENTO					
LIVELLO	FREQUENZA E PUNTUALITA'	COMPORTAMENTO	IMPEGNO	INTERESSE E PARTECIPAZIONE	Voto (10/mi)
	(le assenze dovute a malattia non vanno conteggiate)	(anche fuori dalla sede scolastica, per esempio: viaggi di istruzione, stage, ecc.)			
Esemplare	Numero di ingressi in ritardo, uscite anticipate e di assenze <10% (100ore) per cause non imputabili al trasporto pubblico Oppure non giustificati	Scrupolosa osservanza dei regolamenti scolastici(*), atteggiamento collaborativo con il personale scolastico per il rispetto della legalità, rapporti interpersonali estremamente corretti con compagni e docenti, nessun provvedimento disciplinare.	Scrupolosa osservanza del Patto Formativo e degli obiettivi fissati dal Consiglio di Classe.	Contributo costruttivo al dialogo educativo ed all'attività didattica, strategie collaborative con compagni e docenti, ruolo propositivo all'interno della classe.	10
				Partecipazione ed interesse positivi anche se non necessariamente attivi	9
Adeguito	Numero di ingressi in ritardo, uscite anticipate e di assenze <10% A< 25% per cause non imputabili al trasporto pubblico Oppure non giustificati	Rapporti interpersonali generalmente corretti con compagni e docenti.	Osservanza del Patto Formativo e degli obiettivi fissati dal Consiglio di Classe.	Partecipazione ed interesse positivi anche se non necessariamente attivi	8
				Partecipazione ed attenzione non sempre continue.	7
Accettabile	Oppure non giustificati	Presenza di almeno due provvedimenti disciplinare comunicati alla famiglia.	Non adeguata osservanza del Patto Formativo e degli obiettivi fissati dal Consiglio di Classe.	Atteggiamenti non collaborativi con compagni e docenti.	6
Inadeguato	Presenza di almeno una sanzione disciplinare di allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo anche cumulativo superiore ai 10 giorni (ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti(**) e del Regolamento di Istituto) N.B. "La votazione sul comportamento degli studenti ... determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione al successivo anno di corso e all'esame conclusivo del ciclo" (art.2, c.3 legge 30.10.2008 n.169) e legge 150 del 1 ottobre 2024				1 - 5

(*) per “regolamenti scolastici” si intendono lo Statuto delle studentesse e degli studenti, il Regolamento di Istituto, il Patto Educativo di Corresponsabilità, il Patto Formativo di Classe e gli obiettivi comportamentali definiti dal Consiglio di Classe.

(**) art.4, commi 9, 9 bis e 9 ter dello Statuto delle studentesse e degli studenti, D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31.07.2008.

16.Criteri per la valutazione di Educazione civica

La valutazione avviene sulla base dei criteri schematizzati nella seguente tabella riportata nel PTOF.

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELL'EDUCAZIONE CIVICA		
CONOSCENZE ABILITÀ COMPETENZE	LIVELLO	VOTO
• conoscenza dei contenuti proposti, capacità di esprimerli in maniera coerente ed efficace, capacità di individuarne i nessi concettuali e la cornice storico-culturale di riferimento; • consapevolezza e interesse per le tematiche affrontate; • attitudine all'approfondimento e alla problematizzazione; • capacità di collaborare e cooperare con gli altri; • abilità nel personalizzare con originalità i contenuti appresi e mettere in connessione i campi del sapere; • maturazione di alcune competenze di cittadinanza (da individuare tra quelle elencate in premessa).	complete, solidamente consolidate, autonome e originali	10
	complete, solidamente consolidate, autonome	9
	esaurienti e ben organizzate	8
	discrete e sufficientemente consolidate	7
	essenziali e poco consolidate	6
	minime e disorganiche	5
	scarse e frammentarie	4
	nulle o del tutto inadeguate	1 - 3

17.Criteri per l'attribuzione dei crediti

Il Consiglio di Classe attribuisce il credito scolastico ai candidati interni sulla base dei criteri stabiliti dalla normativa vigente.

In particolare, la fascia di punteggio del credito si definisce a partire dalla media finale dei voti in base alla seguente tabella (allegato A al d.lgs.62/2017):

M = media dei voti	Credito scolastico (punti)		
	Classe 3 ^A	Classe 4 ^A	Classe 5 ^A
M<6	---	---	7 – 8
M=6	7 – 8	8 – 9	9 – 10
6 < M ≤ 7	8 – 9	9 – 10	10 – 11
7 < M ≤ 8	9 – 10	10 – 11	11 – 12
8 < M ≤ 9	10 – 11	11 – 12	13 – 14
9 < M ≤ 10	11 – 12	12 – 13	14 – 15

Ai sensi di quanto definito dall'art. 15, comma 2-bis, D.lgs. 62/2017 come integrato dalla Legge n.150 dell'1/10/2024: Il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

Qualora si verificano le condizioni di cui sopra, all'interno della banda di oscillazione corrispondente alla media conseguita, il Consiglio di Classe definisce il punteggio effettivo tenendo conto dei seguenti elementi valutativi:

- Frequenza assidua e di qualità
- Interesse, impegno e partecipazione apprezzabili.
- Autonomia, intraprendenza e disponibilità nella partecipazione ad attività di PCTO (previa valutazione da parte del tutor PCTO di classe).
- Partecipazione positiva e di durata significativa a qualunque progetto extracurricolare o altra attività compresa nel PTOF, anche se non inquadrabile come PCTO (previa valutazione ed attestazione da parte del referente del progetto).

Per quanto riguarda la valutazione ai fini del credito scolastico delle sopra citate attività di PCTO, il Consiglio di Classe ritiene accettabili solo quelle preventivamente e ufficialmente inquadrare come PCTO dall'istituto e rientranti nelle seguenti tipologie:

- LAVORATIVO-PROFESSIONALI: stage esterno presso ente-azienda convenzionata con la scuola corredato da apposito "progetto formativo individuale", corsi di sicurezza e primo soccorso.
- TECNICO-PROGETTUALI: project work, attività progettuali o laboratoriali anche scolastiche,...
- ORIENTATIVE: orientamento in uscita, lavorativo e/o universitario.
- ARTISTICO-COMUNICATIVO-ESPRESSIVE: public speaking, debate, corsi di cinema, corsi di scrittura creativa,
- SCIENTIFICO-CULTURALI: Mantova-Scienza, Festivalletteratura,...
- INFORMATICO-DIGITALI: corsi di coding, certificazioni Autodesk, Cisco,... (con esame conclusivo ove previsto).

- SPORTIVE: studenti atleti di alto livello
- LINGUISTICHE: Dual Diploma, anno exchange all'estero,...
- COOPERAZIONE in ambito scolastico: Peer tutoring, rappresentanti di istituto, Dipingiamo il Fermi, Radio Fermi, attività progettuali extracurricolari,...
- CORSI ONLINE su piattaforme e-learning riconosciute dal MIUR e/o dal FERMI (educazionedigitale.it, Itomantova.it) o su piattaforme e-learning di enti/aziende convenzionate con l'istituto.
- PROGETTI ERASMUS.

18.Simulazioni prove Esame di Stato

La tabella seguente riporta il calendario delle simulazioni per la classe:

	Materia	Data	Durata (n° ore)
Prima prova	Italiano	07 maggio 2025	6
Seconda prova	Telecomunicazioni	23 maggio 2025	6

La simulazione di prima prova è organizzata a livello di istituto su un testo unico ed in contemporanea per tutte le classi quinte del tecnico.

Per quanto riguarda invece la seconda prova, la data e la durata della simulazione sono definite in autonomia dal Consiglio di Classe.

19. Griglie di valutazione prove scritte Esame di Stato

Per la valutazione delle simulazioni delle due prove scritte si sono adottate le griglie allegate

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Nome **Cognome** **Classe** **Data**.....

TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano				
AMBITO	INDICATORI		LIVELLO	PUNTEGGIO
CONTENUTO	SPECIFICI	● 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) ● Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici ● Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) ● Interpretazione corretta e articolata del testo	A1 ● (30) eccellente ● (24-29) avanzato ● (18-23) accettabile ● (12-17) carente ● (3-11) inadeguato	 / 30
	GENERALI		A2	

		• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	• (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	GENERALI	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	A3 • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20
LESSICO	GENERALI	• Ricchezza e padronanza lessicale	A4 • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	 / 10
GRAMMATICA E PUNTEGGIATURA	GENERALI	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	A5 • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20
OSSERVAZIONI:	.....			..... / 100
	.....			: 5 =
	.....			..... / 20

Nome Cognome Classe Data.....

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo				
AMBITO	INDICATORI		LIVELLO	PUNTEGGIO
CONTENUTO	SPECIFICI	● Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto	B1 • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20
	SPECIFICI	● Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione [10 punti]	B2 • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20
	GENERALI	● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali ● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali [10 punti]		
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	GENERALI	● Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	B3 • (20) eccellente • (16-19) avanzato	 / 20

		● Coesione e coerenza testuale	• (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	
	SPECIFICI	● Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti	B4 • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	 / 10
LESSICO	GENERALI	● Ricchezza e padronanza lessicale	B5 • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	 / 10
GRAMMATICA E PUNTEGGIATURA	GENERALI	● Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	B6 • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20
OSSERVAZIONI:	.....			..... / 100
	.....			: 5 =
	.....			..... / 20

Nome Cognome Classe Data.....

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità				
AMBITO	INDICATORI		LIVELLO	PUNTEGGIO
CONTENUTO	SPECIFICI	● Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	C1 • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	 / 10
	SPECIFICI	● Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali [20 punti]	C2	 / 30
	GENERALI	● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali ● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali [10 punti]	• (30) eccellente • (24-29) avanzato • (18-23) accettabile • (12-17) carente • (3-11) inadeguato	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	GENERALI	● Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo ● Coesione e coerenza testuale	C3 • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20
	SPECIFICI	● Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	C4 • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente	 / 10

			• (1-3) inadeguato	
LESSICO	GENERA LI	• Ricchezza e padronanza lessicale	C5 • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	 / 10
GRAMMATICAE PUNTEGGIATURA	GENERA LI	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	C6 • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20
OSSERVAZIONI:	.....			..... / 100
	.....			: 5 =
	.....			..... / 20

Proposta tabelle valutative DSA-BES

Nome Cognome Classe Data.....

TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano-				
AMBITO	INDICATORI		LIVELLO	PUNTEGGIO
CONTENUTO	SPECIFICI	• 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) • Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) • Interpretazione corretta e articolata del testo	A1 • (40) eccellente • (32-39) avanzato • (23-31) accettabile • (15-22) carente • (4-14) inadeguato	 / 40
	GENERALI	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	A2 • (30) eccellente • (24-29) avanzato • (18-23) accettabile • (12-17) carente • (3-11) inadeguato	 / 30
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	GENERALI	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	A3 • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile	 / 20

			• (8-11) carente • (2-7) inadeguato	
LESSICO	GENERALI	• Ricchezza e padronanza lessicale	A4 • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	 / 10
OSSERVAZIONI:	.....			.... / 100
	.....			: 5 =
				
	.....			..... / 20

Nome Cognome Classe Data.....

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo				
AMBITO	INDICATORI		LIVELLO	PUNTEGGIO
CONTENUTO	SPECIFICI	• Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto	B1 • (30) eccellente • (24-29) avanzato • (18-23) accettabile • (12-17) carente • (3-11) inadeguato	 / 30
	SPECIFICI	• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione [10 punti]	B2 • (30) eccellente • (24-29) avanzato • (18-23) accettabile • (12-17) carente • (3-11) inadeguato	 / 30
	GENERALI	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali [10 punti]		
	GENERALI	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	B3 • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	SPECIFICI	• Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti	B4 • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente	 / 10

			(1-3) inadeguato	
LESSICO	GENERALI	Ricchezza e padronanza lessicale	B5 (10) eccellente (8-9) avanzato (6-7) accettabile (4-5) carente (1-3) inadeguato	 / 10
OSSERVAZIONI:	.....			..... / 100
	.....			: 5 =
	.....			..... / 20

Nome Cognome Classe Data.....

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità				
AMBITO	INDICATORI		LIVELLO	PUNTEGGIO
CONTENUTO	SPECIFICI	● Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	C1 • 20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20
	SPECIFICI	● Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali [20 punti]	C2	
		GENERALI	● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali ● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali [20 punti]	• (40) eccellente • (32-39) avanzato • (23-31) accettabile • (15-22) carente • (4-14) inadeguato	..... / 40
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	GENERALI	● Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo ● Coesione e coerenza testuale	C3 • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	 / 20

	SPECIFICI	● Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	C4 • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	 / 10
LESSICO	GENERALI	● Ricchezza e padronanza lessicale	C5 • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	 / 10
OSSERVAZIONI:	.....			..... / 100
	.....			: 5 =
	.....			..... / 20

LEGENDA			
	TIPOLOGIA A	TIPOLOGIA B	TIPOLOGIA C
CONTENUTO			
	A1	B1	C1
Eccellente	Vincoli pienamente e scrupolosamente rispettati. Testo compreso a fondo, analisi e interpretazione approfondite e articolate	Tesi e argomentazioni sono individuate in modo puntuale, preciso e completo	L'elaborato è pienamente pertinente alla traccia; il titolo è efficace e originale, la parafrasi (se richiesta) è funzionale ed efficace
Avanzato	Vincoli ampiamente rispettati. Testo pienamente compreso, analisi ed interpretazione corrette ed abbastanza accurate	Tesi e argomentazioni vengono riconosciute in modo corretto e preciso	L'elaborato è pertinente alla traccia; il titolo è adeguato e la parafrasi (se richiesta) è corretta e funzionale
Accettabile	Vincoli rispettati complessivamente / in modo essenziale. Testo globalmente compreso, analisi e interpretazione complessivamente corrette, ma essenziali	La tesi è individuata correttamente e le argomentazioni vengono globalmente riconosciute, pur con qualche imprecisione	L'elaborato è globalmente pertinente; il titolo è sostanzialmente adeguato, la parafrasi (se richiesta) è complessivamente corretta
Carente	Vincoli rispettati parzialmente. Testo compreso parzialmente, analisi d'interpretazione superficiali e con alcune scorrettezze	Tesi e argomentazioni vengono riconosciute solo parzialmente e/o con varie scorrettezze	L'elaborato è solo parzialmente pertinente; il titolo è inadeguato e la parafrasi (se richiesta) è parziale e/o non sempre corretta
Inadeguato	Vincoli non rispettati. Testo frainteso, analisi e interpretazione assenti o scorrette	Tesi e argomentazioni non vengono riconosciute e/o vengono del tutto fraintese	L'elaborato non è pertinente; il titolo è incoerente e la parafrasi (se richiesta) è assente o del tutto scorretta
	A2	B2	C2
Eccellente	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, approfonditi e precisi; giudizi critici ben argomentati	Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti, ampi, approfonditi e precisi; giudizi critici ben argomentati ed articolati	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, approfonditi, precisi e ben articolati; giudizi critici ben argomentati
Avanzato	Conoscenze e riferimenti culturali abbastanza precisi e ampi; giudizi critici adeguatamente argomentati	Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti e abbastanza precisi e ampi; giudizi critici adeguatamente argomentati	Conoscenze e riferimenti culturali abbastanza precisi e ampi, e adeguatamente articolati; giudizi critici adeguatamente argomentati

Accettabile	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ma essenziali; giudizi critici supportati con riferimenti semplici	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e pertinenti, ma essenziali; giudizi critici supportati con riferimenti semplici	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ma essenziali e poco articolati; giudizi critici supportati con riferimenti semplici
Carente	Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o approssimativi; giudizi critici non adeguatamente supportati	Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o approssimativi e/o non sempre pertinenti; giudizi critici non adeguatamente supportati	Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o approssimativi e non adeguatamente articolati; giudizi critici non adeguatamente supportati
Inadeguato	Conoscenze, riferimenti culturali e giudizi critici assenti o/o errati	Conoscenze, riferimenti culturali e giudizi critici assenti o/o errati e/o non pertinenti	Conoscenze, riferimenti culturali e giudizi critici assenti o/o errati
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO			
	A3	B3	C3
Eccellente	Elaborato ideato e strutturato in modo originale e con un'efficace progressione tematica, del tutto coeso e coerente	Elaborato ideato e strutturato in modo originale e con un'efficace progressione tematica, del tutto coeso e coerente	Elaborato ideato e strutturato in modo originale, con un'efficace progressione tematica e del tutto coeso e coerente
Avanzato	Elaborato ben ideato e organizzato, coeso e coerente	Elaborato ben ideato e organizzato, coeso e coerente	Elaborato ben ideato e organizzato, coeso e coerente
Accettabile	Elaborato ideato e strutturato in modo adeguato, anche se schematico, principali regole di coesione e coerenza rispettate	Elaborato ideato e strutturato in modo adeguato, anche se schematico, principali regole di coesione e coerenza rispettate	Elaborato ideato e strutturato in modo adeguato, anche se schematico, principali regole di coesione e coerenza rispettate
Carente	Elaborato con significative carenze di ideazione e struttura, parzialmente coeso e coerente	Elaborato con significative carenze di ideazione e struttura, parzialmente coeso e coerente	Elaborato con significative carenze di ideazione e struttura, parzialmente coeso e coerente
Inadeguato	Elaborato senza ideazione e struttura, disorganico e incoerente	Elaborato senza ideazione e struttura, disorganico e incoerente	Elaborato senza ideazione e struttura, disorganico e incoerente
		B4	C4
Eccellente		Il percorso ragionativo è coerente, funzionale ed efficace; l'uso dei connettivi è vario e sostiene in modo efficace lo sviluppo logico del discorso	L'esposizione è organica e consequenziale, con un uso efficace ed espressivo delle strutture espositive e argomentative

Avanzato		Il percorso ragionativo è coerente e ben strutturato; l'uso dei connettivi è appropriato	L'esposizione è ordinata e lineare, con un uso funzionale delle strutture espositive e/o argomentative
Accettabile		Il percorso ragionativo è semplice, ma coerente; l'uso dei connettivi presenta qualche incertezza	L'esposizione è complessivamente ordinata e lineare, pur con qualche incertezza
Carente		Il percorso ragionativo è talvolta incoerente e/o lacunoso; l'uso dei connettivi non è sempre corretto	L'esposizione è solo a tratti ordinata e lineare
Inadeguato		Il percorso ragionativo è incoerente e/o gravemente lacunoso; l'uso dei connettivi è scorretto	L'esposizione è confusa
LESSICO			
	A4	B5	C5
Eccellente	Lessico specifico, ricco ed efficace	Lessico specifico, ricco ed efficace	Lessico specifico, ricco ed efficace
Avanzato	Lessico appropriato e vario	Lessico appropriato e vario	Lessico appropriato e vario
Accettabile	Lessico generalmente corretto, anche se talvolta limitato o impreciso	Lessico generalmente corretto, anche se talvolta limitato o impreciso	Lessico generalmente corretto, anche se talvolta limitato o impreciso
Carente	Lessico limitato e talvolta improprio	Lessico limitato e talvolta improprio	Lessico limitato e talvolta improprio
Inadeguato	Lessico gravemente scorretto e ripetitivo	Lessico gravemente scorretto e ripetitivo	Lessico gravemente scorretto e ripetitivo
GRAMATICA E PUNTEGGIATURA			
	A5	B6	C6
Eccellente	Ortografia e morfologia corrette, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata, espressiva e funzionale	Ortografia e morfologia corrette, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata, espressiva e funzionale	Ortografia e morfologia corrette, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata, espressiva e funzionale
Avanzato	Ortografia, morfologia e punteggiatura corrette, la sintassi è articolata	Ortografia, morfologia e punteggiatura corrette, la sintassi è articolata	Ortografia, morfologia e punteggiatura corrette, la sintassi è articolata
Accettabile	Qualche incertezza di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Qualche incertezza di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Qualche incertezza di ortografia, morfosintassi e punteggiatura

Carente	Vari errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Vari errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Vari errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura
Inadeguato	Numerosi gravi errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Numerosi gravi errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Numerosi gravi errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

Istituto Tecnico Settore Tecnologico Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione: Telecomunicazioni – a.s. 2024/2025

CANDIDATO: _____

CLASSE: 5ITEL

Indicatori						Level li	Descrittori											Punti				Punteggio	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.						I	Non ha acquisito le conoscenze o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso.											1					
						II	Ha acquisito le conoscenze in modo parziale e incompleto, utilizzandole in modo non sempre appropriato.											2 - 3					
						III	Ha acquisito le conoscenze in modo accettabile											4					
						IV	Ha acquisito le conoscenze in maniera corretta e appropriata.											5					
Padronanza delle competenze professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie teorico/pratiche utilizzate nella loro risoluzione.						I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato											0 - 1					
						II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato											2 - 3					
						III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline											4 - 5					
						IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione articolata											6 - 7					
						V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione ampia e approfondita											8					
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati, visti anche alla luce delle prove pratiche/laboratoriali previste.						I	La traccia è sviluppata in modo superficiale e disorganico											0 - 1					
						II	La traccia è sviluppata in modo parziale, con risultati ed elaborati tecnici non sempre coerenti/corretti											2					
						III	La traccia è sviluppata in modo esaustivo, con risultati ed elaborati tecnici non sempre coerenti/corretti											3					
						IV	La traccia è sviluppata in modo completo, con risultati ed elaborati tecnici per lo più coerenti/corretti											4					
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.						I	E' in grado di argomentare in modo scorretto o stentato, non collegando le informazioni e utilizzando un linguaggio specifico inadeguato											0					
						II	E' in grado di argomentare in modo superficiale, con collegamenti non sempre adeguati e utilizzando parzialmente un linguaggio specifico in modo pertinente											1					
						III	E' in grado di argomentare in modo corretto, con collegamenti anche non sempre coerenti e utilizzando un linguaggio specifico in modo adeguato											2					
						4	E' in grado di argomentare in modo corretto, con collegamenti coerenti e utilizzando un linguaggio specifico in modo adeguato											3					
Punteggio totale della prova in ventesimi																				/20			
Punteggio totale della prova in decimi																				/10			
/20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
/10	0.5 0	1	1.5 0	2	2.5 0	3	3.5 50	4	4.5 0	5	5.5 0	6	6.5 0	7	7.5 0	8	8.5 0	9	9.5 0	10			

20. Griglia di valutazione colloquio Esame di Stato

La griglia da utilizzare per la valutazione del colloquio è stata emanata dal Ministero come allegato dell'OM 67/2025.

Fanno parte integrante del Documento Finale del Consiglio di Classe i seguenti allegati, materiali che il CdC intende sottoporre alla Commissione d'Esame di Stato.

- Allegato 1: Relazioni individuali dei docenti e programmi svolti.
- Allegato 2: Testo simulazione prima prova scritta
- Allegato 3: Testo simulazione seconda prova scritta

Il presente Documento Finale del Consiglio di Classe della 5ITEL è stato letto ed approvato all'unanimità.

Mantova, 14 Maggio 2025

Il Coordinatore del Consiglio della Classe 5ITEL

Zardini Giuseppe

.....

ALLEGATO 1: Relazioni individuali dei docenti e programmi svolti

DOCENTE: **BENEDETTA BUZZELLI – ANTONELLA BETTERO**

MATERIA: **LINGUA INGLESE**

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

Testo in adozione:

Working with New Technology (Kieran O'Malley) - Pearson Longman

Da parte della docente è stata operata una selezione di materiali multimediali, dispense, mappe e risorse aggiuntive come sussidi didattici, nello specifico:

- **Articoli giornalistici e testi autentici:** articoli di giornale, estratti da riviste o testi autentici tratti da fonti online. Questi materiali offrono agli studenti l'opportunità di esplorare argomenti attuali e rilevanti, arricchendo il loro vocabolario e stimolando la discussione in classe.
- **Video, TED talks, film e podcast:** per sviluppare le competenze di comprensione uditiva e analizzare varietà di accenti e registri linguistici.
- **Materiale interattivo online:** per esercizi di grammatica, vocabolario e comprensione scritta e orale.
- **Worksheet, quiz e attività pratiche:** per esercizi di scrittura, conversazione, role-play o problem solving che consentono loro di applicare le conoscenze acquisite in contesti reali.

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

- **Rilevanza e attualità:** contenuti pertinenti agli obiettivi educativi e culturali
- **Corrispondenza alle competenze chiave:** in linea obiettivi di apprendimento specificati nei curricula nazionali
- **Inclusività e diversità:** per rappresentare una varietà di prospettive, esperienze e contesti culturali per promuovere l'inclusione e la sensibilità culturale tra gli studenti.
- **Coerenza e progressione:** per costruire conoscenze e competenze in modo graduale e sistematico nel corso dell'anno scolastico
- **Interdisciplinarietà:** per favorire l'integrazione di diverse discipline e approcci di apprendimento, promuovendo la comprensione interdisciplinare e la capacità degli studenti di applicare conoscenze e competenze in contesti diversi.
- **Coinvolgimento degli studenti:** per stimolare la curiosità, la creatività e l'autonomia nell'apprendimento.

PROGRAMMA SVOLTO

In conformità con le indicazioni ministeriali, la programmazione della disciplina Inglese al triennio I.T.I. viene articolata per competenze/abilità, considerando i contenuti come funzionali allo sviluppo e potenziamento di tali competenze.

CONTENUTI DISCIPLINARI E COMPETENZE

- **The Age of Dystopia and the Dystopian Novel:**

Students will investigate the concept of dystopia and its prevalence in literature, particularly focusing on dystopian novels. They will examine key characteristics of dystopian societies, analyze dystopian texts, and explore how dystopian themes reflect social and political issues. Discussions and activities will foster critical thinking and understanding of dystopian literature.

- **Paraphrasing Concepts:**

Students will develop paraphrasing skills by learning how to restate information in their own words while maintaining the original meaning. They will practice paraphrasing concepts from texts, lectures, and discussions, improving their ability to summarize and paraphrase information accurately.

- **Descriptive Writing (From Visual or Written Prompt):**

Students will engage in descriptive writing exercises inspired by visual stimuli or written prompts. They will learn techniques for vividly describing scenes, characters, and settings, enhancing their descriptive language skills and imaginative storytelling abilities.

- **Showing Sentences:**

Students will explore the concept of "showing" rather than "telling" in writing, focusing on creating vivid and sensory-rich descriptions to convey emotions, actions, and scenes effectively. They will practice transforming simple statements into descriptive narratives that engage the reader's senses and emotions.

- **Working on the Text:**

Students will engage in close reading and textual analysis of literary texts, focusing on comprehension, interpretation, and critical thinking skills. They will explore themes, characters, plot, and literary devices within selected texts, fostering a deeper understanding of literature.

- **Debating (Rebuttal Characteristics and Debate Preparation):**

Students will learn about the structure and conventions of debates, including the role of rebuttals in presenting counter-arguments. They will practice debate skills such as

researching, organizing arguments, and delivering persuasive speeches. Debating activities will promote critical thinking, public speaking, and teamwork.

- **Watchmen (Movie and Comic) Philosophy and Tropes:**

Students will explore the philosophical themes and narrative tropes in the graphic novel "Watchmen" by Alan Moore and its film adaptation. They will analyze the story's ethical dilemmas, moral ambiguity, and existential questions, considering how these elements contribute to the narrative's complexity and depth.

- **The Vietnam War (from the Indochina War to 1975 resolution):**

Students will study the Vietnam War, examining its historical context, causes, key events, and consequences. They will explore the impact of the war on American society, politics, and culture, analyzing primary and secondary sources to gain a comprehensive understanding of this pivotal period in history.

- **Sacco and Vanzetti Case (including movie by Giuliano Montaldo 1971):**

Students will investigate the Sacco and Vanzetti case, a controversial legal trial in early 20th-century America. They will examine the historical background, legal proceedings, and cultural significance of the case, critically evaluating different interpretations and representations, including the film adaptation by Francesco Rosi.

- **Ted Talks:**

Students will watch and analyze TED Talks, engaging with a diverse range of topics and speakers to expand their knowledge, critical thinking skills, and global awareness. They will evaluate the effectiveness of TED Talks in conveying ideas, inspiring action, and promoting meaningful discourse on contemporary issues.

- **Editing a CV:**

Students will learn about the purpose and structure of a curriculum vitae (CV) and gain practical skills in editing and formatting their own CVs. They will explore different sections of a CV, including personal information, education, work experience, skills, and achievements, and learn strategies for tailoring their CVs to specific job opportunities. Activities will focus on writing clear, concise, and professional content, as well as organizing information effectively to highlight strengths and qualifications.

- **Job Interview:**

Students will prepare for job interviews by learning about interview etiquette, common interview questions, and effective communication techniques. They will practice answering interview questions, articulating their skills and experiences, and demonstrating professionalism and confidence. Mock interviews and role-playing activities will provide students with opportunities to refine their interview skills, receive feedback, and gain confidence in presenting themselves to potential employers.

LANGUAGE SKILLS:

1. USE OF ENGLISH

- The grammatical structures studied in the previous years: revision and consolidation

2. LISTENING

- Understanding extended speech on familiar topics.
- Understanding most TV news and current affairs programmes and the majority of films in standard English, with subtitles if necessary.

3. SPEAKING

- Interacting with a degree of fluency with native speakers taking part in discussion in familiar contexts, expressing one's opinions.
- Summarizing the contents of a written text of personal interest or pertinent to everyday life.
- Telling a story and the plot of a book or a film, expressing and accounting for one's opinions.
- Describing experiences and situations of personal or general interest clearly and effectively, expressing and accounting for one's opinions.
- "Debating": ability to argue in favor or against a given topic according to a set of rules.

4. READING

- Understanding the general and the in-depth meaning of original or abridged written texts on topics related to daily life or current events or the student's area of study.

5. WRITING

- Writing clear, well-organized texts on familiar topics and of personal interest, giving reasons in support or against a particular point of view.
- Writing formal letters.
- Writing a CV.

6. VIEWING

- Viewing a video / film in the original language understanding its main points.

7. TECHNICAL LANGUAGE

- The 4th Industrial Revolution: IoT, Cybersecurity, Augmented Reality, Additive manufacturing, Cloud, Big Data and analytics, Robotics, Simulation, Networking, AI, ML and DL.

DOCENTE: **TURRINA TOMMASO**

MATERIA: **SCIENZE MOTORIE**

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

Pdf e Power point di approfondimento delle tematiche affrontate

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

Interdisciplinarietà con le materie di specializzazione e umanistiche;

Risposta agli stimoli provenienti dai processi evolutivi di questa specifica fascia di età;

Interesse e propensioni degli studenti;

In risposta a domande concrete di attualità relative a tematiche specifiche di etica nello sport e di metodologia dell'allenamento esplorando i principi di base.

PROGRAMMA SVOLTO

In conformità con le indicazioni ministeriali, la programmazione della disciplina Scienze Motorie al triennio I.T.I. viene articolata per competenze/abilità, considerando i contenuti come funzionali allo sviluppo e potenziamento di tali competenze.

CONTENUTI DISCIPLINARI E COMPETENZE

Le capacità condizionali: forza, resistenza, velocità e flessibilità (definizioni delle singole capacità, principali fattori che le influenzano, andamento con le fasce d'età, principi per allenarle, test da campo/da laboratorio per valutarle, applicativi e sistemi utilizzati per valutare o per l'allenamento)

Test delle capacità condizionali e coordinative. Metodi da campo e da laboratorio utilizzati per valutare le diverse capacità. Protocollo e analisi dei principali test da campo.^[1]^[2]^[SEP]

Il Doping: Organizzazioni mondiali e nazionali che regolano le misure antidoping e il loro controllo a livello sportivo; gli iter di controllo antidoping (dalla notifica all'atleta fino ai risultati emersi in laboratorio); La lista delle sostanze e dei metodi proibiti e le principali sostanze dopanti utilizzate.

Regolamento e elementi tecnici degli sport di squadra: le fasi del gioco (fase di possesso, di non possesso, transizione positiva e transizione negativa), gli elementi tecnici specifici dei vari sport analizzati (pallamano, cicoball, pallavolo), gli elementi tattici (superiorità numerica e posizionale, difesa a uomo o a zona;^[1]^[2]^[SEP]

Regolamento e elementi tecnici degli sport di squadra: pallavolo, basket, futsal (calcio a 5).

DOCENTE: **Maria Pia Tomaselli**

MATERIA: **ITALIANO**

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

- P.Cataldi, E. Angioloni, S. Panichi, La letteratura al presente, (tomi 3a e 3b), G.B. Palumbo

Editore

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

I contenuti sono stati scelti collegialmente nell'ambito del gruppo disciplinare di Lettere Triennio dell'Istituto e nel rispetto dei programmi ministeriali.

Le scelte, all'interno del programma, sono state condotte per cercare di avvicinare gli alunni alla letteratura, facendo riferimenti ai movimenti culturali europei, ma in particolare ad autori italiani.

Tra questi sono stati proposti quelli più rappresentativi delle principali correnti letterarie tra Ottocento e Novecento e che hanno saputo interpretare i momenti salienti della vita sociale e culturale del paese.

Relativamente ad alcuni periodi o movimenti culturali si è rivolta attenzione anche all'analisi di opere d'arte contemporanee.

PROGRAMMA SVOLTO

Contesto storico-culturale della fine dell'Ottocento: l'età del Positivismo

Il Naturalismo francese e il Verismo italiano

Giovanni Verga:

Tecnica narrativa: lo stile dell'"impersonalità", l'"eclisse dell'autore", la "regressione".

Ideologia: pessimismo e conservatorismo: l'"ideale dell'ostrica la "fiumana del progresso", il "ciclo dei vinti".

da "Vita dei campi": Fantasticheria; (vol.3a, pagina127)

"I Malavoglia": contenuti e temi. Il sistema dei personaggi: Padron 'Ntoni e 'Ntoni.

Lecture:

Prefazione a "I Malavoglia"; (vol. 3a, pagina 140)

La famiglia toscano (cap. I); (vol. 3a,pagina 144)

Il contrasto tra Padron 'Ntoni e 'Ntoni (cap. XIII)

L'addio di 'Ntoni (vol. 3a, pagina 156)

IL DECADENTISMO: origine e significato del termine "Decadentismo". La crisi del Positivismo. Il "poeta maledetto": l'emarginazione dell'artista nella società borghese.

La poesia simbolista

Baudelaire: La rivoluzione del linguaggio poetico.

- Corrispondenze (vol. 3a, p. 204)
- L'albatro (vol. 3a, p. 202)
- Spleen (vol. 3a, p. 205)

Giovanni Pascoli: La poetica del "fanciullino". Lettura da Il fanciullino

da Myricae:

- Novembre (vol. 3a, p. 298)
- L'assiuolo (vol. 3a, p. 295)
- Il lampo
- Il tuono (vol. 3a, p. 302)
- X Agosto (vol. 3a, p. 293)

Dai Canti di Castelvecchio:

- Il gelsomino notturno (vol. 3a, p. 304)

Gabriele D'Annunzio: Il pensiero: estetismo, superomismo, il vitalismo panico.

Il ritratto dell'esteta (da "Il piacere", vol. 3a, p. 339)

Lettura da Alcyone:

- La sera fiesolana (vol. 3a, pagina 355)
- La pioggia nel pineto (vol. 3a, pagina 359)

La nozione di Avanguardia. Le principali avanguardie letterarie ed artistiche europee: l'Espressionismo, il Cubismo, il Dadaismo, il Surrealismo

Il Futurismo

La poetica del Futurismo: Manifesto del Futurismo (vol. 3b, p. 20)

La poesia crepuscolare

Corazzini: Desolazione del povero poeta sentimentale (vol. 3b, p. 219)

Palazzeschi: Lasciatemi divertire

Pirandello: La poetica dell'umorismo. Lettura di brani tratti da "L'umorismo":

- La differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata (vol. 3b, p. 104)
- "Il fu Mattia Pascal": Adriano Meis e la sua ombra (vol. 3b, p. 112)

Novelle per un anno:

- Il treno ha fischiato (vol. 3b, p. 121)
- Ciàula scopre la Luna

Uno, nessuno e centomila:

- "Il naso di Moscarda"
- "La vita non conclude" (vol. 3b, p. 117).

Svevo: La formazione culturale a Trieste. Influsso della psicanalisi freudiana.

"La coscienza di Zeno": "tempo misto" e destrutturazione dell'opera; la "salute e la "malattia".

"La coscienza di Zeno"

- Prefazione (vol. 3b, p. 207)
- L'ultima sigaretta
- Lo schiaffo del padre (vol. 3b, p. 179)
- La vita è una malattia (vol. 3b, p. 197)
- Lo scambio di funerale (vol. 3b, p. 191)

Ungaretti: La sperimentazione formale

"Allegria di naufragi": caratteri generali.

- Il porto sepolto
- In memoria (vol. 3b, p. 292)
- I fiumi (vol. 3b, p. 296)
- San Martino del Carso (vol. 3b, p. 300)
- Mattina (vol. 3b, p. 301)
- Soldati (vol. 3b, p. 302)
- Veglia (vol. 3b, p. 307)
- Fratelli

Eugenio Montale: La poetica di "Ossi di seppia": il "male di vivere", la poetica dell'oggetto.

Da "Ossi di seppia":

- I limoni (vol. 3b, pag. 372)
- Merigiare pallido e assorto (vol. 3b, p. 376)
- Non chiederci la parola (vol. 3b, p. 378)
- Spesso il male di vivere ho incontrato (vol. 3b, p. 381)

Da “Le occasioni”:

- La casa dei doganieri (vol. 3b, p. 390)
- Non recidere, forbice, quel volto

Da “La bufera e altro”

- La primavera hitleriana

U. Saba: la poetica del “Canzoniere”: la “poesia onesta”;

- La capra
- A mia moglie (vol. 3b, p. 330)
- Città vecchia (vol. 3b, p. 334)
- Goal (vol. 3b, pag. 345)
- Ulisse (vol. 3b, pag. 349)
- Trieste

La linea “ermetica” in Italia: **Quasimodo**

Ed è subito sera (vol. 3b, pag. 274)

Lettera alla madre (vol. 3b, pag. 278)

DOCENTE: **Maria Pia Tomaselli**

MATERIA: **STORIA**

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

Fossati, Luppi, Zanette, L'Esperienza della Storia 3. Il Novecento e il mondo contemporaneo, Ed. scolastiche B. Mondadori

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

I contenuti sono stati scelti collegialmente nell'ambito del gruppo disciplinare di Lettere e nel rispetto dei programmi ministeriali. I contenuti sono stati accompagnati anche da documenti utili a favorire il più possibile la comprensione dell'evento storico e/o fenomeno.

PROGRAMMA SVOLTO

1. La Prima guerra mondiale e l'intervento italiano

Le cause della guerra.
I caratteri del conflitto.
L'Italia dalla neutralità all'intervento.
Principali eventi bellici.
La vittoria dell'Intesa
La conferenza di Parigi. I trattati di pace.
Un bilancio conclusivo.

2. La Rivoluzione russa 1917-19

3. L'eredità della guerra e gli anni Venti

I "ruggenti" anni Venti negli USA.
Una politica conservatrice: diseguaglianze economico-sociali, il proibizionismo, l'isolazionismo.
Le cause e le conseguenze della crisi economica. Il crollo della Borsa di Wall Street.
Roosevelt e il New Deal.

4. Il fascismo

Problemi socio-economici e politici dell'Italia nel primo dopoguerra.
L'avvento del fascismo dai Fasci di combattimento alla marcia su Roma.
Delitto Matteotti e secessione dell'Aventino; il discorso del 3 gennaio 1925.

Definizione di totalitarismo; il totalitarismo “imperfetto” del fascismo.

L’instaurazione della dittatura.

L’organizzazione del consenso: la propaganda attraverso il monopolio dei mezzi di comunicazione, dell’educazione, della cultura e del tempo libero.

I rapporti con la Chiesa: i Patti Lateranensi.

Le fasi della politica economica: liberismo, quota 90, Stato imprenditore (sistema corporativo, IMI, IRI, battaglia del grano, bonifica integrale), l’autarchia.

La politica estera: dalla revisione dei trattati di pace alla guerra d’Etiopia.

Le leggi razziali.

L’antifascismo.

5. Il nazismo

I problemi del primo dopoguerra in Germania: la Repubblica di Weimar tra instabilità politica e crisi economica.

L’ascesa di Hitler al potere.

L’uso della violenza e del terrore poliziesco.

I principi dell’ideologia hitleriana.

La propaganda e l’indottrinamento.

L’inizio della persecuzione antisemita: Leggi di Norimberga; la “notte dei cristalli”.

La politica economica protezionista.

La politica estera: l’Asse Roma-Berlino; l’annessione dell’Austria; la questione dei Sudeti; gli accordi di Monaco.

6. Il regime staliniano

Dalla morte di Lenin all’ascesa di Stalin: Stalin e Trockij.

Dalla NEP al definitivo superamento dell’economia di mercato

Piani quinquennali, industrializzazione forzata, collettivizzazione delle terre.

Il regime del terrore: i gulag.

7. La Seconda guerra mondiale

Le cause del conflitto: il fallimento dell’ordine internazionale e la politica aggressiva di Hitler.

Preparativi di guerra (i patti e le annessioni).

Svolgimento delle operazioni militari: eventi essenziali.

L’Olocausto

L’Italia in guerra: dalla non belligeranza alla guerra parallela; lo sbarco degli alleati e la caduta del fascismo; la firma dell’armistizio; la Repubblica di Salò; il CLN, la liberazione dell’Italia: la Resistenza italiana.

I trattati di pace: la divisione della Germania; il caso di Trieste.

L’istituzione dell’ONU

Il processo di Norimberga.

8. La “guerra fredda”

Il significato dell’espressione “guerra fredda”

La dottrina Truman

I fondamenti della contrapposizione USA-URSS: il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia, l’affermazione della Cina comunista, l’alleanza USA - Giappone, la guerra di Corea.

La conquista dello spazio

La corsa agli armamenti e l’“equilibrio del terrore”

La crisi del bipolarismo e il crollo dell’URSS

La caduta dei regimi comunisti

9. Crescita economica e trasformazioni sociali: le proteste del 1968

L’Italia Repubblicana. Contestazione e terrorismo. La seconda Repubblica

DOCENTE: **Rubini Alessandra**

MATERIA: **IRC**

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

Nessun testo adottato. Approfondimenti e appunti a cura del docente.

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento alle Linee Guida ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

- Maturità e interesse del gruppo classe
- Pertinenza degli argomenti rispetto al periodo storico affrontato
- Attinenza dei contenuti alle problematiche della società attuale

PROGRAMMA SVOLTO

Unità 1: Abitare la vita, la casa come metafora dell'esistenza umana:

- Il valore della fede nella società odierna;
- Il concetto di casa in chiave cristiana;
- Il concetto di casa tra passato e presente: ricordi e relazioni;
- Casa come progetto: guardare al futuro.

Unità 2: Sogni e progetti per il futuro:

- Il progetto di vita;
- Progettare il futuro nella società odierna;
- Il concetto di vocazione;
- Le sfumature della felicità nell'uomo oggi.

Unità 3: L'Amore come scelta:

- Le dimensioni dell'amore di coppia;
- L'Amore in chiave cristiana;
- Il Sacramento del Matrimonio;
- Il Matrimonio nella società odierna.

Unità 4: Etica e Bioetica: questioni scelte:

- Scienza e fede, punti di vista a confronto;
- La dignità della vita e il concetto di persona;
- L'accoglienza della vita: le sfumature della genitorialità.

DOCENTE: **Trentini Emanuela**

MATERIA: **MATEMATICA**

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

- Bergamini - Barozzi -Trifone ed. Zanichelli - Matematica Verde vol. 4B e vol. 5
- Materiale fornito dall'insegnante inserito in piattaforma Moodle

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento alle Linee Guida ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

- Indicazioni fornite dai programmi ministeriali
- Indicazioni emerse nelle riunioni disciplinari
- Individuazione delle tecniche risolutive di esercizi standard di analisi matematica utili anche nelle discipline di indirizzo tecnico .

PROGRAMMA SVOLTO

- **FUNZIONI REALI A VARIABILE REALE** (completamento)

Funzioni: dominio, segno, intersezione con gli assi cartesiani, simmetrie, funzioni crescenti e decrescenti, asintoti verticali - orizzontali - obliqui, studio del segno della derivata prima. Ricerca di massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale mediante lo studio della derivata prima.

Concavità di una curva e segno della derivata seconda.

Ricerca dei flessi con lo studio della derivata seconda.

Studio di funzioni: razionali intere e fratte, irrazionali, logaritmiche ed esponenziali.

- **INTEGRALI**

Integrale indefinito:

Definizione di integrale indefinito e relative proprietà

Integrali indefiniti immediati o ad essi riconducibili

integrazione per decomposizione

integrazione per parti (con dimostrazione)

Integrazione per sostituzione

Integrazione indefinita di una funzione razionale fratta

Integrale definito:

Definizione di integrale definito e relative proprietà

La formula fondamentale del calcolo integrale

Teorema della media e ricerca del Valor Medio, significato geometrico

Calcolo dell'area di regioni piane

Calcolo del volume di un solido di rotazione (rotazione attorno all'asse delle ascisse e rotazione attorno all'asse delle ordinate)

Applicazione del calcolo integrale differenziale: Quantità di carica e intensità di corrente

Integrale improprio:

Integrale improprio di una funzione non continua in uno degli estremi di integrazione, in entrambi gli estremi o discontinua in un punto interno.

Integrale improprio di una funzione continua in un intervallo illimitato.

- EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Concetti introduttivi: definizione, ordine, integrale generale, integrale particolare, condizioni iniziali e teorema di Cauchy per la ricerca dell'integrale particolare.

Le equazioni differenziali del primo ordine:

- le equazioni della forma $y' = f(x)$
- le equazioni a variabili separabili
- equazioni lineari omogenee
- equazioni lineari non omogenee

Applicazioni (equazioni differenziali lineari non omogenee) :

- circuito RC serie
- circuito RL serie

- FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI

Definizione di funzione a due variabili.

Definizione e calcolo del Dominio e sua rappresentazione nel piano cartesiano Oxy.

Linee di livello.

Calcolo delle derivate parziali prime e seconde.

Calcolo dell'equazione del piano tangente ad una superficie in un punto assegnato.

Massimi e minimi con lo studio delle derivate: derivate prime nulle (punti stazionari) e studio dell'Hessiano per individuare la tipologia dei punti stazionari (massimi, minimi, punti di sella)

DOCENTI: Tessari Rita e Maramotti Cesare

MATERIA: TELECOMUNICAZIONI

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

- Bertazioli – Corso di Telecomunicazioni vol. 2 e 3 – ed. Zanichelli
- Moduli del Corso Cisco CCNA1 su netacad.com
- Materiali dei docenti pubblicati sulla piattaforma Moodle

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento alle Linee Guida, ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

- Indicazioni fornite dai programmi ministeriali
- Indicazioni emerse nelle riunioni disciplinari

PROGRAMMA SVOLTO

- **DIGITALIZZAZIONE DEI SEGNALE ANALOGICI:**

Processo di conversione da analogico a digitale (A/D)

- **CONFIGURAZIONE DI BASE DI SWITCH E ROUTER - CISCO: INTRODUCTION TO NETWORKS – CAP 10 CONFIGURAZIONE DI BASE DI UN ROUTER:**

Configurazione di base di switch/router (modalità user exec/guest, modalità privileged exec/amministrativo, Configurazione Globale, configurare il nome del dispositivo, configurazione di linea che consente di impostare una password per accedere a guest EXEC da "Terminal" del PC via console, assegnazione di password privileged EXEC - anche criptata -, configurazione delle interfacce, comandi che possono essere utilizzati per verificare la configurazione dell'interfaccia, avviso legale). Switch: assegnazione di un indirizzo IP allo switch per accesso da remoto, Registrare gli indirizzi MAC dei dispositivi di rete, Visualizzare la tabella degli indirizzi MAC dello switch.

Router: configurazione default gateway.

- **PHYSICAL LAYER - CISCO: INTRODUCTION TO NETWORKS – CAP 04 PHYSICAL LAYER:**

Scopo del livello fisico, Standard del livello fisico (ISO EIA/TIA, ITU-T, ANSI, IEEE), codifica, segnalazione, larghezza di banda, latenza, velocità di trasmissione, goodput; cablaggio in rame, cablaggio UTP, cablaggi in fibra ottica, supporti wireless.

- **LINK LAYER - CISCO: INTRODUCTION TO NETWORKS – CAP 06 LINK LAYER:**

Il layer di collegamento dati del modello OSI (Layer 2) prepara i dati di rete per la rete fisica. Il layer di collegamento dati LAN/MAN IEEE 802 è costituito dai seguenti due sublayer: LLC e MAC. Il sublayer MAC fornisce l'incapsulamento dei dati attraverso la delimitazione dei frame, l'indirizzamento e il rilevamento degli errori. Le interfacce del router incapsulano il pacchetto nel frame appropriato. Per accedere a ciascun collegamento viene utilizzato un metodo di controllo dell'accesso multimediale adeguato. Le organizzazioni di ingegneria che definiscono standard e protocolli aperti che si applicano al livello di accesso alla rete includono: IEEE, ITU, ISO e ANSI. Topologie fisiche e logiche; topologie WAN e LAN; comunicazione Half Duplex e Full Duplex. Metodi di controllo degli accessi: accesso basato sul meccanismo di contesa (CSMA/CA) e accesso controllato (Legacy Token Ring e Legacy ARCNET).

Frame del Layer di collegamento dati.

- SWITCHING ETHERNET - CISCO: INTRODUCTION TO NETWORKS – CAP 07 SWITCHING ETHERNET:

Frame Ethernet, indirizzo MAC Ethernet, Tabella degli indirizzi di MAC, Velocità dello switch e metodi di inoltro dei frame (Store-and-forward switching, Cut-through switching), varianti di switching cut-through (Fast-forward switching e Fragment-free switching), Buffering della memoria negli switch, Auto-DMIX.

- NETWORK LAYER - CISCO: INTRODUCTION TO NETWORKS – CAP 08 NETWORK LAYER:

Caratteristiche del layer di rete, Incapsulamento IP, caratteristiche dell'IP: connectionless, Best Effort, Media Independent, Pacchetto Ipv4 (Header e campi del pacchetto IPv4), Pacchetto IPv6 (Header e campi del pacchetto IPv6), come un host esegue un routing.

- RETI ETHERNET LAN + WIRELESS LAN:

Tecnologie per le reti locali - Tecnologie wireless, caratteristiche generali delle WLAN, canali radio, progettazione delle WLAN con controller degli AP e Router on a stick inter-VLAN routing.

Laboratorio: Installazione, configurazione e verifica della copertura radio di un access point con software di analisi del segnale WiFi

- TECNICHE DI TRASMISSIONE DIGITALI ED APPLICAZIONI:

Vantaggi, Modello di un sistema di trasmissione digitale, Elementi di teoria dell'informazione (codifica di sorgente, codifica di canale, codifica di linea; capacità di canale), modulazioni digitali per la trasmissione di segnali digitali su canale passa banda: ASK, FSK, GMSK, PSK, M-QAM ed M-APSK; modulatore I-Q.

Tecniche di trasmissione per sistemi a banda larga: tecniche spread spectrum

Ponti radio digitali: schema a blocchi di un ponte radio digitale, bilancio di potenza e probabilità di errore.

- RETI CELLULARI PER UTENTI MOBILI:

1. Caratteristiche generali dei sistemi di comunicazione mobile cellulare
2. Evoluzione dei cellulari
3. Tecniche di duplexing e di accesso multiplo
4. Mobile station (dispositivo utente), SIM, IMEI e ISMC
5. 3G: architettura del sistema UMTS, accesso multiplo CDMA spread spectrum
6. 4G: Caratteristiche del sistema LTE-A, tecnica OFDMA
7. 5G

- PROTOCOLLI DI ROUTING E PROTOCOLLI DI RIDONDANZA:

Routing Statico, Routing Dinamico; Protocolli IGP, RIP, OSPF, HSRP.

DOCENTE: **Francesco Gibertoni Barca**

MATERIA: **G.P.O.I.**

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

- Antonio Dell'Anna -Martina Dell'Anna/Il project management nella scuola superiore (Gestione progetto e organizzazione d'impresa) -ed.matematicamente.it
- Internet con videolezioni su Youtube.
- Appunti e slides.
- Intranet moodle
- A.I.

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento alle Linee Guida ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

- Interesse e attitudini mostrate dalla classe
- programma ministeriale di massima
- trasversalità verso altre materie affini

Nota Bene: la materia non è inserita quest'anno tra quelle richieste all'Esame di Stato e neppure come materia interna

PROGRAMMA SVOLTO *(per quanto non qui specificato si faccia riferimento a quanto scritto giornalmente sul registro elettronico alla voce lezioni svolte)*

- Modulo 1-Esempi di processi e progetti aziendali
- Modulo 2 -Storia dell'organizzazione aziendale del progetto
- Modulo 3-Gestione della sicurezza e della qualità
- Modulo 4 -Il processo e gli strumenti di pianificazione e monitoraggio
- Modulo 5 - I processi di sviluppo del progetto
- Modulo 6 - Le fasi di esecuzione del progetto
- Modulo 7- Esempi di gestione progetto: casi reali.

DOCENTI: **MUSTO CATALDO**
ZARDINI GIUSEPPE

MATERIA: **SISTEMI e RETI**

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

- SISTEMI E RETI 2 D.TOMASSINI L. BORZETTA
- Contenuti dei corsi Cisco Academy su piattaforma netacad.com
- Sw open source o gratuito

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento alle Linee Guida ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

- Aderenza alle linee guida in particolare per gli aspetti che riguardano la progettazione delle reti locali e la loro sicurezza
- Il completamento degli argomenti teorici nelle attività di laboratorio con la relativa fase progettuale
- Lo sviluppo di progetti interdisciplinari riguardanti le tecnologie più attuali (virtualizzazione e IoT)

PROGRAMMA SVOLTO

- Protocolli del livello Trasporto e del livello Applicazione (TCP e UDP, header dei segmenti e dei DATAGRAMMI, dettagli del three-way handshake, principali caratteristiche ed esempi di utilizzo, implementazione di servizi per le reti basati su protocolli livello applicazione DHCP, DNS, HTTP, FTP)
- Modello Client Server e P2P (porte di comunicazione e socket, principali funzioni e relativi parametri del BSD Socket, implementazione dei socket con linguaggio Python con server multiprocesso con utilizzo del fork, prove di scambio dati tra PC nella stessa rete LAN)
- VLAN (concetti di base riguardanti le VLAN, tagging dei frame, configurazione delle VLAN in switch Cisco, trunking e protocollo 802.1Q, router on a stick, tabelle di routing, esercitazioni pratiche)
- Sicurezza delle informazioni (concetti fondamentali della sicurezza informatica, crittografia simmetrica, algoritmo Diffie-Helman, cifrari simmetrici moderni, crittografia a chiave pubblica, cifrario RSA, autenticazione dei messaggi e firma digitale, ACL, implementazione della DMZ, VPN, sicurezza delle reti wireless, implementazione del protocollo SSH)

- Servizi ed analisi delle reti (Installazione e gestione di server Linux con interfaccia testuale, Installazione e configurazione di web server, macchine virtuali su hypervisor Proxmox, protocollo SYSLOG)
- Progetto di rete locale con implementazione di VLAN per IoT, servizio DHCP, firewalling con ACL estese
- Percorso CLIL
Lezioni condotte dallo studente del MIT con argomento “programmazione di sistemi embedded in micropython”

DOCENTI: Riccardo Tecchio, Cataldo Musto

MATERIA: Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

- Nessun testo in adozione
- Si è fatto uso del volume 2 e 3 del testo “Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione” – aut. Cerri, Arco, Bonanno e Cossu – Ed. Hoepli 2020
- Materiale personale e reperito in rete
- Sw open source o gratuiti

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento alle linee guida ministeriali, ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

Aderenza alle linee guida in particolare per gli aspetti che riguardano i dispositivi di comunicazione e protocolli standard wired/wireless per sistemi embedded, i principi e le tecniche di elaborazione/sintesi numerica dei segnali, nonché i principi di comunicazione IoT e reti di sensori

PROGRAMMA SVOLTO

- Richiamo di
 Uso dell'IDE e programmazione di Arduino
 Modulo HC-05 bluetooth. Ultrasuoni SFR04. LM35. Servomotore.
 Componenti discreti analogici (aspetti applicativi)
- Protocolli di rete e collegamento ethernet
 Richiamo sui principali dispositivi
 Suite TCP/IP
 Mezzi trasmissivi
 Reti Ethernet (IEEE 802.3)
 MCU Arduino con Shield Ethernet
- Comunicazione e protocolli standard per sistemi embedded
 MCU ESP32
 Caratteristiche, piedinatura, alimentazione
 Programmazione con IDE Arduino e MicroPython.
 Protocolli di comunicazione (UART, I2C, SPI, BLUETOOTH (Classic+BLE), WiFi)

Protocollo UART

Protocolli e applicazioni di reti wireless:

WPAN (IEEE 802.15)

WLAN (IEEE 802.11)

Web Server locale con MCU esp32

Implementazione HW e SW

Controllo remoto via HTTP

Controllo remoto su Internet

Blynk

Thingspeak

- Single Board Computer Raspberry:

Caratteristiche dei microcontrollori ARM.

Scheda Raspberry Pi (Hardware, Software, messa in opera).

- Principi IoT

Architettura di una rete IoT

Monitoraggio remoto di una rete IoT

Protocollo MQTT

LoRa & LoRaWAN Technology

Progetto personale applicazione MQTT

- Percorso CLIL

Lezioni condotte dallo studente del MIT con argomento “programmazione di sistemi embedded in micropython”

ALLEGATO 2: Testo simulazione prima prova scritta

Nome Cognome Classe

Data.....

PRIMA PROVA

. Simulazione -

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

3 Maggio 1915.

L'ho finita con la psico-analisi. Dopo di averla praticata assiduamente per sei mesi interi sto peggio di prima. Non ho ancora congedato il dottore, ma la mia risoluzione è irrevocabile. Ieri intanto gli mandai a dire ch'ero impedito, e per qualche giorno lascio che m'aspetti. Se fossi ben sicuro di saper ridere di lui senz'adirarmi, sarei anche capace di rivederlo. Ma ho paura che finirei col mettergli le mani addosso.

In questa città, dopo lo scoppio della guerra, ci si annoia più di prima e, per rimpiazzare la psico-analisi, io mi rimetto ai miei cari fogli. Da un anno non avevo scritto una parola, in questo come in tutto il resto obbediente alle prescrizioni del dottore il quale asseriva che durante la cura dovevo raccogliermi solo accanto a lui perché un raccoglimento da lui non sorvegliato avrebbe rafforzati i freni che impedivano la mia sincerità, il mio abbandono. Ma ora mi trovo squilibrato e malato più che mai e, scrivendo, credo che mi netterò più facilmente del male che la cura m'ha fatto. Almeno sono sicuro che questo è il vero sistema per ridare importanza ad un passato che più non duole e far andare via più rapido il presente uggioso.

Tanto fiduciosamente m'ero abbandonato al dottore che quando egli mi disse ch'ero guarito, gli credetti con fede intera e invece non credetti ai miei dolori che tuttavia m'assalivano. Dicevo loro: «Non siete mica voi!». Ma adesso non v'è dubbio! Son proprio loro! Le ossa delle mie gambe si sono convertite in lisce vibranti che ledono la carne e i muscoli.

Ma di ciò non m'importerebbe gran fatto e non è questa la ragione per cui lascio la cura. Se le ore di raccoglimento presso il dottore avessero continuato ad essere interessanti apportatrici di sorprese e di emozioni, non le avrei abbandonate o, per abbandonarle, avrei atteso la fine della guerra che m'impedisce ogni altra attività. Ma ora che sapevo tutto, cioè che non si trattava d'altro che di una sciocca illusione, un trucco buono per commuovere qualche vecchia donna isterica, come potevo sopportare la compagnia di quell'uomo ridicolo, con quel suo occhio che vuole essere scrutatore e quella sua presunzione che gli permette di aggruppare tutti i fenomeni di questo mondo intorno alla sua grande, nuova teoria? Impiegherò il tempo che mi resta libero scrivendo. Scriverò intanto sinceramente la storia della mia cura. Ogni sincerità fra me e il dottore era sparita ed ora respiro. Non m'è più imposto alcuno sforzo. Non debbo costringermi ad una fede né ho da simulare di averla. Proprio per celare meglio il mio vero pensiero, credevo di dover dimostrargli un ossequio supino e lui ne approfittava per inventarne ogni giorno di nuove. La mia cura doveva essere finita perché la mia malattia era stata scoperta. Non era altra che quella diagnosticata a suo tempo dal defunto Sofocle sul povero Edipo: avevo amata mia madre e avrei voluto ammazzare mio padre.

Né io m'arrabbiai! Incantato stetti a sentire. Era una malattia che mi elevava alla più alta nobiltà. Cospicua quella malattia di cui gli antenati arrivavano all'epoca mitologica! E non m'arrabbio neppure adesso che sono qui solo con la penna in mano. Ne rido di cuore. La miglior prova ch'io non ho avuta quella malattia risulta dal fatto che non ne sono guarito. (**Italo Svevo**, *La Coscienza di Zeno*, 1923)

Il brano è tratto dall'ultimo capitolo del romanzo *La coscienza di Zeno*, intitolato *Psico-analisi*. Zeno, terminato il racconto dei principali eventi della propria vita, registra, sotto forma di diario, le proprie riflessioni sulla psicoterapia a cui si è sottoposto nello studio del Dottor S.

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.
2. Nel testo appaiono riferimenti alla prima guerra mondiale: ti sembra che Zeno riconosca l'importanza e il valore di questo tragico evento? Come spieghi questo comportamento del protagonista?
3. Quale giudizio del Dottor S. e della psicoanalisi emerge nel brano? Rispondi facendo opportuni riferimenti al testo.
4. Quali passaggi del testo, più di altri, mostrano l'inaffidabilità del narratore? E la sua ironia?

INTERPRETAZIONE

Nell'opera di Svevo, e più in generale in quella di molti altri autori del Novecento, il concetto di malattia travalica il suo significato clinico. A volte essa diventa espressione di un disagio profondo,

che ha le sue radici nella crisi dell'uomo moderno; altre volte appare come il rifiuto di conformarsi alla celebrazione dell'efficienza e della salute imposta dalla società borghese e industriale. Altre volte ancora la malattia è vissuta come un'esperienza rivelatrice, che spinge l'individuo ad una profonda riflessione sulla propria esistenza e sul senso della vita. Elabora una tua riflessione sull'argomento con opportuni riferimenti a testi e opere di Svevo o di altri autori del Novecento a te noti.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Che andiamo di fretta lo si vede benissimo quando comunichiamo per iscritto: si tende a semplificare la sintassi, meno elaborata rispetto a quella del passato, prevale la brevità, il telegrafico. Nei messaggini e nel linguaggio delle chat si abbrevia con veloci tentativi di rappresentazione grafica della pronuncia, o con prevalenza del visivo espresso in *emoticon* (o *smile*, “faccine”, “ciberfacce”). Hanno sempre più fortuna gli acronimi (un *Vip*, quand'è impegnato risponde oggi in un modo che fa molto *in*, molto *professional*, con un irripetibile *asap*, acronimo in lettera minuscola di *as soon as possible*).

Non mi soffermerò su questi temi. Limito il campo, scegliendo di parlare di analisi e di lettura dei testi, attività che richiedono attenzione e lentezza: in sostanza, la mia riflessione sui pregi dell'attento indugiare è un semplice elogio della filologia, della meticolosa diligenza che occorre quando si è a tu per tu con una pagina scritta. Carlo Ginzburg ci ricorda, in un suo libro recente, che [...] «Filologia è quella onorevole arte che esige dal suo cultore soprattutto una cosa, trarsi da parte, lasciarsi tempo, divenire silenzioso, divenire lento, essendo un'arte e una perizia da orafi della parola, che deve compiere un finissimo attento lavoro e non raggiunge nulla se non lo raggiunge *lento*». [...]

A dire il vero la velocità non ha di per sé un valore negativo. Non danneggia affatto le arti. Senza la rapidità di esecuzione scenica e musicale ad opera di Da Ponte e Mozart non avremmo capolavori come *Le nozze di Figaro* [...]. Anche l'arte del narrare può in molti casi meglio giostrare sulla rapidità che non sulla lentezza. Nelle celebri *Lezioni americane* Calvino assegna alla rapidità uno dei valori stilistici primari. Cita la contrazione dello scorrere narrativo, la essenziale economia espressiva riscontrabile nella fiaba, che nomina soltanto ciò che serve, mette in atto un narrare allo stato puro, non dilata il tempo, ma salta velocemente i passaggi, trascura i dettagli, comprime spazi di mesi e di anni in pochi attimi, e con la rapidità dell'esecuzione tiene viva l'attesa, il desiderio di ascoltare il seguito. [...] C'è chi invece la prende alla larga, ritarda l'avvio prima di restringere il proprio obiettivo, rimpicciolire il campo, abbozzare un personaggio. Non esiste certo opzione che sia migliore di un'altra, tecnica dell'indugio vs rapidità.

Ma lasciamo il costruire, dalla parte dell'autore, e collochiamoci dalla parte del lettore, cui conviene procedere senza il morso della fretta. La lentezza, nell'età odierna della velocità, funziona in controtendenza, funge da antidoto, da contravveleno al correre, a quel sorvolare che ti fa stare in superficie delle cose che leggi e che scivolano via veloci. L'eccesso di velocità sembra la malattia del secolo, invade tutti i campi. L'indugio sul dettaglio manca talvolta oggi nell'esecuzione musicale, che punta sulla velocità per esibire uno straordinario virtuosismo; penso alla velocità che ha conquistato certi pianisti che eseguono a rotta di collo, e sia pure con estrema precisione, i loro brani musicali. [...]

«La velocità è la forma di estasi che la rivoluzione tecnologica ha regalato all'uomo» scriveva Kundera nel suo libro *La lentezza*. Mi chiedo però se questa «estasi» non ci stia in qualche modo culturalmente erodendo. [...] La velocità è una macchina di dispersione dell'attenzione, annulla la capacità di concentrazione. [...] Oggi stiamo usufruendo dei vantaggi di poter fare le cose velocemente: ma intanto si perde in attenzione sul dettaglio, che anche nella pagina di un libro, per il comune lettore, non dovrebbe restare elemento indifferente bensì lasciare ogni volta scoprire quella pienezza per cui tutto ciò che è “espresso”, ogni piccolo episodio, così come ogni singolo aggettivo, metafora, allusione, diventa indizio importante, essenziale, rivelatore: fosse pure un attimo, una fuggevole piega del volto, un sorriso, un lamento, un accenno. Anche per lo scrittore ogni apparentemente trascurabile accadimento, ogni più domestica ora quotidiana, ogni luogo minimo e circoscritto diventa significativo in quanto coniugato con sentimenti e modi di concepire vite di più largo respiro. [...]. La magia dello scrittore sta nel saper trovare l'infinito nelle cose semplici, concentrare, isolare il valore ontologico di tutto ciò che esiste, ma senza assolutizzarlo, bensì rispettandolo nel suo essere, rispettando il “minimo”, perché ha una sua importanza ed essenzialità. I grandi scrittori posseggono una singolare carica visiva, capace di trasformare potentemente il particolare nell'universale. (Gian Luigi Beccaria, *In contrattempo: elogio della lentezza*, Einaudi, Torino 2022)

COMPRENSIONE E ANALISI

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

1. Riassumi il contenuto del testo individuando la tesi di fondo.
2. Spiega la metafora “orafi della parola”.
3. Secondo l'autore la velocità ha solo aspetti negativi? Perché? Rispondi facendo precisi riferimenti al testo.
4. Cosa intende affermare l'autore con la frase che chiude il brano: “I grandi scrittori posseggono una singolare carica visiva, capace di trasformare potentemente il particolare nell'universale”.

PRODUZIONE

Partendo dalle considerazioni del linguista Gian Luigi Beccaria, proponi una tua riflessione sul tema della lentezza, allargando il tuo discorso anche ad altri ambiti della società contemporanea. Facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elabora un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Il brano che segue è un estratto dell'ultimo discorso pronunciato alla Camera dal parlamentare socialista Giacomo Matteotti il 30 maggio 1924, poco prima del suo rapimento e assassinio per mano dei fascisti. Durante il suo coraggioso intervento, fu frequentemente interrotto dal Presidente dell'assemblea (il fascista Alfredo Rocco) e dalle contestazioni dei delegati dei partiti vincitori delle elezioni.

Matteotti "[...] L'elezione, secondo noi, è essenzialmente non valida, e aggiungiamo che non è valida in tutte le circoscrizioni. In primo luogo abbiamo la dichiarazione fatta esplicitamente dal governo, ripetuta da tutti gli organi della stampa ufficiale, ripetuta dagli oratori fascisti in tutti i comizi, che le elezioni non avevano che un valore assai relativo, in quanto che il Governo non si sentiva soggetto al responso elettorale, ma che in ogni caso - come ha dichiarato replicatamente - avrebbe mantenuto il potere con la forza. [...] Nessuno si è trovato libero, perché ciascun cittadino sapeva a priori che, se anche avesse osato affermare a maggioranza il contrario, c'era una forza a disposizione del Governo che avrebbe annullato il suo voto e il suo responso [...] A rinforzare tale proposito del Governo, esiste una milizia armata... (*Applausi vivissimi e prolungati a destra e grida di "Viva la milizia"*)."

Presidente "Onorevole Matteotti, si attenga all'argomento".

Matteotti "Onorevole Presidente, forse ella non m'intende; ma io parlo di elezioni. [...] "Volete i singoli fatti? Eccoli: ad Iglesias il collega Corsi stava raccogliendo le trecento firme e la sua casa è stata circondata... (*Rumori*)". [...] L'onorevole Amendola fu impedito di tenere la sua conferenza, per la mobilitazione, documentata, da parte di comandanti di corpi armati, i quali intervennero in città ..." [...] Bande armate, le quali impedirono la pubblica e libera conferenza. (*Rumori*) Del resto, noi ci siamo trovati in queste condizioni: su 100 dei nostri candidati, circa 60 non potevano circolare liberamente nella loro circoscrizione!" [...]

Presidente «Concluda, onorevole Matteotti. Non provochi incidenti!».

Matteotti «Io protesto! Se ella crede che non gli altri mi impediscano di parlare, ma che sia io a provocare incidenti, mi seggo e non parlo! (*Approvazioni a sinistra - Rumori prolungati*)».

Presidente "Ha finito? Allora ha facoltà di parlare l'onorevole Rossi..."

Matteotti "Ma che maniera è questa! Lei deve tutelare il mio diritto di parlare! Io non ho offeso nessuno! Riferisco soltanto dei fatti. Ho diritto di essere rispettato! (*Rumori prolungati, Conversazioni*)".[...]

Presidente "Onorevole Matteotti, se ella vuoi parlare, ha facoltà di continuare, ma prudentemente".

Matteotti "Io chiedo di parlare non prudentemente, né imprudentemente, ma parlamentariamente!".

Presidente "Parli, parli".

Matteotti "I candidati non avevano libera circolazione... (*Rumori. Interruzioni*)".

Presidente "Facciano silenzio! Lascino parlare!".

Matteotti "Non solo non potevano circolare, ma molti di essi non potevano neppure risiedere nelle loro stesse abitazioni, nelle loro stesse città. Alcuno, che rimase al suo posto, ne vide poco dopo le conseguenze. Molti non accettarono la candidatura, perché sapevano che accettare la candidatura voleva dire non aver più lavoro l'indomani o dover abbandonare il proprio paese ed emigrare all'estero. [...] Quindi l'unica garanzia possibile, l'ultima garanzia esistente per le minoranze, era quella della presenza del rappresentante di lista al seggio. Orbene, essa venne a mancare. Infatti, nel 90 per cento, e credo in qualche regione fino al 100 per cento dei casi, tutto il seggio era fascista e il rappresentante della lista di minoranza non poté presenziare le operazioni. [...] Per tutte queste ragioni, e per le altre che di fronte alle vostre rumorose sollecitazioni rinunzio a svolgere, ma che voi ben conoscete perché ciascuno di voi ne è stato testimone per lo meno (*Rumori*) ... per queste ragioni noi domandiamo l'annullamento in blocco della elezione di maggioranza. [...] Voi dichiarate ogni giorno di volere ristabilire l'autorità dello Stato e della legge. Fatelo, se siete ancora in tempo; altrimenti voi sì, veramente, rovinare quella che è l'intima essenza, la ragione morale della Nazione. Non continuate più oltre a tenere la Nazione divisa in padroni e sudditi, poiché questo sistema certamente provoca la licenza e la rivolta. Se invece la libertà è data, ci possono essere errori, eccessi momentanei, ma il popolo italiano, come ogni altro, ha dimostrato di saperseli correggere da sé medesimo. (*Interruzioni a destra*) Noi deploriamo invece che si voglia dimostrare che solo il nostro popolo nel mondo non sa reggersi da sé e deve essere governato con la forza. Ma il nostro popolo stava risollevandosi ed educandosi, anche con l'opera nostra. Voi volete ricacciarci indietro. Noi difendiamo la libera sovranità del popolo italiano al quale mandiamo il più alto saluto e crediamo di rivendicarne la dignità, domandando il rinvio delle elezioni inficiate dalla violenza alla Giunta delle elezioni" (Giacomo Matteotti, resoconto stenografico del discorso alla Camera dei deputati del 30 maggio 1924, <https://fondazionematteotti.altervista.org/>)

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 individuando la tesi di fondo sostenuta da Matteotti.

2. Che cosa intende dire Matteotti quando afferma: "Onorevole Presidente, forse ella non m'intende; ma io parlo di elezioni"?
3. "Per tutte queste ragioni, e per le altre che di fronte alle vostre rumorose sollecitazioni rinunzio a svolgere, ma che voi ben conoscete perché ciascuno di voi ne è stato testimonia per lo meno": a che cosa vuole alludere Matteotti, con sottile ironia, nella parte conclusiva del passo riportato?
4. Matteotti richiama i vincitori delle elezioni alla loro ripetuta promessa di "ristabilire l'autorità dello Stato e della legge". Perché?

PRODUZIONE

A distanza di 100 anni dalla barbara uccisione di Giacomo Matteotti, quale lezione pensi si possa trarre dalle sue parole, qui riportate? In che modo il suo esempio può ispirare i giovani e i politici di oggi nell'affrontare le sfide della democrazia nel XXI secolo?

Dopo aver collocato la vicenda dell'omicidio di Matteotti nel contesto storico di riferimento, esponi le tue considerazioni in proposito e approfondiscile, argomentando e traendo spunto dai tuoi studi, dalle tue letture e dalle tue conoscenze. Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Giacché ci stiamo ancora chiedendo se ci sia vita dopo la morte, possiamo mettere sul piatto un'altra domanda: c'è vita dopo la democrazia? E che tipo di vita sarà? Con «democrazia» non intendo un regime astratto e ideale cui aspirare. Mi riferisco al modello in funzione: la democrazia liberale occidentale con le sue varianti, prese così come sono.

E allora, c'è vita dopo la democrazia?

Tentare di rispondere a questa domanda spesso porta a paragonare i diversi sistemi di governo per giungere, in conclusione, a una difesa piccata e anche un po' aggressiva della democrazia. Ha i suoi difetti, diciamo di solito. Non è perfetta, ma è meglio di tutti gli altri sistemi a disposizione. Inevitabilmente, in sala c'è qualcuno che dice: «Afghanistan, Pakistan, Arabia Saudita, Somalia... preferireste così?»

Se la democrazia sia una sorta di ideale cui devono tendere tutte le società «in via di sviluppo» è un'altra questione. (Io ritengo di sì. La fase iniziale, ancora piena di ideali, può essere davvero inebriante.) La domanda sulla vita dopo la democrazia è da porre a quelli tra noi che vivono già in democrazia, o in paesi che fingono di essere democratici. Non vuole suggerire che si debba ricadere in un modello precedente e ormai screditato di governo totalitario o autoritario. Quello che lascia intendere è che non è la nostra economia, ma l'ideale che ci siamo fatti della democrazia ad aver bisogno di un po' di adeguamenti strutturali. La vera questione, qui, è: che cosa ne abbiamo fatto della democrazia? In cosa l'abbiamo trasformata? Che succede una volta che la democrazia si è consumata? Quando è stata svuotata e privata di senso? Cosa succede quando ciascuna delle sue istituzioni si è fatta metastasi fino a trasformarsi in un'entità maligna e pericolosa? Cosa succede ora che democrazia e capitalismo si sono fusi in un unico organismo predatorio dall'immaginazione limitata e costretta, incentrata quasi esclusivamente sull'idea della massimizzazione dei profitti? È possibile invertire questo processo? Un'entità che è mutata può tornare a essere ciò che era prima?

Ciò di cui abbiamo bisogno oggi, per la sopravvivenza del pianeta, è un progetto a lungo termine. Possono i governi democratici, la cui stessa sopravvivenza dipende da risultati immediati, dallo sfruttamento a breve scadenza, offrire questo progetto? Non potrebbe darsi che la democrazia, sacra risposta alle nostre speranze e preghiere a breve termine, baluardo delle nostre libertà individuali e nutrice dei nostri sogni più avidi, si riveli uno scacco matto per il genere umano? Non potrebbe darsi che la democrazia abbia tanto successo tra l'umanità moderna proprio perché ne rispecchia la più grande pecca: la miopia? La nostra incapacità di vivere nel presente, e al tempo stesso di guardare molto in là nel futuro, ci rende strani esseri «di mezzo», né bestie né profeti. La nostra intelligenza strabiliante sembra averci privato dell'istinto di sopravvivenza. Saccheggiamo la terra nella speranza di accumulare surplus materiali che compensino quella cosa profonda e indicibile che abbiamo perduto.

Sarebbe presuntuoso affermare che i saggi di questa raccolta forniscano risposte anche a una sola di tali domande. Servono solo a dimostrare, in modo abbastanza dettagliato, che la luce del faro all'apparenza si fa sempre più fioca: non si può (forse) più contare sulla democrazia perché ci garantisca giustizia e stabilità come pensavamo potesse fare. Tutti i saggi sono stati scritti sotto forma di interventi pubblici urgenti in momenti critici della

(Arundhati Roy, *Quando arrivano le cavallette*, Guanda, Parma 2009)

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.
2. Che cosa intende dire l'autrice quando si chiede: "C'è vita dopo la democrazia"?
3. Spiega in che senso la democrazia potrebbe essere vista come espressione della miopia dell'umanità.
4. Indica con quale frase l'autrice descrive in modo particolarmente sarcastico, demistificatorio, l'ideale di democrazia dell'uomo moderno.

PRODUZIONE

Nel brano l'autrice riflette sull'attualità della democrazia, che oggi si trova ad affrontare problemi del tutto nuovi: dalla crisi della rappresentanza alla disinformazione digitale, dall'acuirsi delle disuguaglianze economiche e sociali, al cambiamento climatico. Quale futuro immagini per la democrazia nel XXI secolo? Quali sono, a tuo avviso, i principali ostacoli che dovrà superare? Quali strategie e quali strumenti possono essere messi in campo per rafforzare i suoi principi fondanti di libertà, uguaglianza e partecipazione?

Esponi le tue considerazioni in proposito e approfondiscile, argomentando e traendo spunto dai tuoi studi, dalle tue letture e dalle tue conoscenze. Elabora 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

“Per dormire meglio bisogna smettere di leggere prima di andare a letto. La bicicletta fa male alla salute. Ascoltare la radio può danneggiare le capacità cognitive.

Pessimists archive è un sito che raccoglie esempi storici di resistenza al cambiamento tecnologico, sociale o culturale. “Le paure per le cose vecchie quando erano nuove” è il suo sottotitolo.

Sullo Spectator di Londra del 1903 si spiegava che diverse ricerche mediche erano arrivate alla conclusione che leggere a letto era pericoloso “come assumere droghe”.

Sul New York World del 1897 si raccontava che in un convegno di compagnie d'assicurazione era stata valutata la necessità di non stipulare polizze a chi andava in bicicletta perché a rischio di albuminuria. Problemi anche per chi giocava a scacchi o faceva le parole crociate.

La radio, poi, era accusata di ogni male, e perfino il papa si era espresso contro l'abuso di ascolto radiofonico. Sul Cincinnati Enquirer del 1943 un reverendo parlava di una patologia specifica, il

radio perpetuum, il cui sintomo più evidente era un lento ma inesorabile “ammorbidimento cerebrale”.

Nel 1929 la Federazione americana dei musicisti si era mobilitata contro il crescente ricorso alla musica registrata nei cinema al posto dei musicisti dal vivo. [...]

Chissà quali delle preoccupazioni sulle nuove tecnologie di oggi finiranno tra cent'anni su Pessimists archive.” (Giovanni De Mauro, *Nuove*, <https://www.internazionale.it>, 21 febbraio 2025)

Nel brano l'autore riflette sulla resistenza al cambiamento e riporta esempi storici di come l'avvento di nuove tecnologie sia spesso stato accolto con timore e scetticismo. Che cosa ritieni che ci sia dietro a queste forme di resistenza? Quali delle paure che caratterizzano la nostra epoca (non solo quelle legate allo sviluppo tecnologico) ti sembrano più fondate? Quali meno? In che modo possiamo distinguere tra timori legittimi e allarmismi infondati? Come possiamo coltivare una mentalità che ci permetta di abbracciare il cambiamento in modo critico e costruttivo, senza cedere a facili profezie di sventura? Esponi il tuo punto di vista sull'argomento. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

“Da alcuni mesi evito di uscire di casa.

Senza che lo decida davvero, le giornate iniziano, finiscono ed è successo di nuovo. Un tempo, persino durante la pandemia, odiavo anche solo l'idea di un giorno trascorso totalmente al chiuso: avevo bisogno di muovere il corpo, cambiare scenario. Non è più così: il bisogno dell'attività fisica rimane, ma ho scoperto che posso sopperire anche a quello nei miei cinquanta metri quadrati. Lavoro a casa ormai da anni, ma prima andavo al supermercato, frequentavo le lezioni di yoga e di altre discipline che mi incuriosivano. Avevo un ritrovo fisso con gli amici per l'aperitivo, nel fine settimana tornavo a pranzo da mia madre. Ora ordino la spesa, e persino i farmaci, a domicilio, seguo corsi online, faccio i saluti al sole incastrato tra il tavolo e il divano, rimando appuntamenti e uscite fino a dimenticarmene, interagisco con la mia famiglia d'origine nel gruppo WhatsApp, nonostante ci separino venti minuti di automobile. Mi sento perciò chiamato in causa quando si parla del nostro come di un secolo antisociale, specie in riferimento all'isolamento domestico.

Non posso dire di esserne scontento: per un verso, è esattamente quello che voglio. [...] I nostri desideri, però, non sono sempre lungimiranti: tutto questo, a lungo andare, ci rende più forti o ci indebolisce?” (Jonathan Bazzi, *Jonathan Bazzi: «Evito di uscire di casa da mesi: ordino la spesa, faccio yoga online, uso lo smartphone 10 ore al giorno. Non sono scontento, ma...»*, www.corriere.it, 1 marzo 2025)

Nel brano lo scrittore Jonathan Bazzi riflette sul mutamento delle proprie abitudini sociali e si interroga sulle possibili ricadute dell'isolamento domestico nel quale - pian piano e senza particolari costrizioni – afferma di vivere da mesi.

Esponi il tuo punto di vista sull'argomento e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. In particolare chiarisci se oggi la solitudine possa essere intesa e vissuta in modo diverso rispetto al passato e prova a dare una tua personale risposta alla domanda con cui si chiude il brano. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

ALLEGATO 3: Testo simulazione seconda prova scritta