

CLASSE 5^A A TECNO

***Istituto Tecnico Tecnologico
Informatica e Telecomunicazioni
Art. Informatica (ITIA)***

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- PTOF a.s. 2022-23 in allegato
- Relazione di ogni docente su obiettivi, metodi e contenuti (programma)
 - Scheda dei percorsi pluridisciplinari (macroargomenti)
 - Relazione sul percorso formativo relativo all'Esame di Stato

CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

	ore				
	1° biennio		2° biennio	5° anno	
			2° biennio e 5° anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3
Scienze Integrate (Fisica)	3	3			
Scienze Integrate (Chimica)	3	3			
Scienze e Tecnologie applicate		3			
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Tecnologie e Tecniche di rappr. grafica	3	3			
Tecnologie Informatiche	3				
Religione Cattolica o Altro	1	1	1	1	1
Complementi di Matematica			1	1	
Sistemi e Reti			4	4	4
Tecn e Proget Sistemi Infor, Telecomunic			3	3	4
Gestione progetto, Organiz d'impresa					3
ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"					
Informatica			6	6	6
Telecomunicazioni			3	3	
ARTICOLAZIONE "TELECOMUNICAZIONI"					
Informatica			3	3	
Telecomunicazioni			6	6	6
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32
Totale ore di laboratorio	(8)	(8)	(8)	(9)	(10)

L'indirizzo *Informatica e Telecomunicazioni* ha lo scopo generale di preparare lo studente nel campo dell'**analisi, comparazione, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici**, applicazioni e tecnologie web, basi dati, **sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali**.

L'articolazione *Informatica*, in particolare, approfondisce gli aspetti relativi a **dispositivi e strumenti informatici e sviluppo di software**. Durante il corso di studi, **oltre alle competenze relative alle discipline generali** (lingua italiana e straniera, matematica, materie scientifico-tecnologiche, materie storico-socio-economiche) e oltre ai risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica, saranno acquisite **competenze specifiche di indirizzo**, quali per esempio (vengono riportate le principali competenze attese nel profilo in uscita dei diplomati):

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- installare, configurare e gestire sistemi di elaborazione dati e dispositivi di rete;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per comunicare in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- utilizzare e redigere manuali d'uso;
- collaborare nella gestione di progetti aziendali, tenendo conto delle normative nazionali ed internazionali, in materia di sicurezza e di tutela della "privacy".

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
Lingua e lett. italiana	Riccardo Carsana	Riccardo Carsana	Riccardo Carsana (coordinatore di classe)
Storia	Riccardo Carsana	Riccardo Carsana	Francesco Mapelli
Lingua e cultura inglese	Cristiana Breda	Cristiana Breda	Cristiana Breda (segretaria)
Madrelingua	Kim Joanna Woodcock	Kim Joanna Woodcock	Kim Joanna Woodcock
Matematica e complementi di matematica	Andrea Zambelli	Andrea Zambelli Patrizia Della Monica Giuseppe Caruso	Giuseppe Caruso
Sistemi e reti	Andrea Zambelli	Andrea Zambelli	Bianca Crippa
TPSIT	Marcella Falzone	Marcella Falzone	Bianca Crippa
Informatica	Serena Bonetti	Roberto L. Caravenna	Bianca Crippa
ITP Informatica	Serena Bonetti	Diego Zanga	Diego Zanga
Telecomunicazioni	Roberto L. Caravenna	Enrique Daniel Testini	///
GPOI	///	///	Marcella Falzone Andrea Zambelli
Scienze motorie e sportive	Daniele Maggioni	Daniele Maggioni	Daniele Maggioni
Religione cattolica	Francesco Riva	Francesco Riva	Francesco Riva

La composizione dei Consigli di Classe del triennio è stata relativamente uniforme, cercando di attuare il principio della continuità didattica laddove fosse possibile. Le ore di didattica erogate sono state in linea con le indicazioni ministeriali.

COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE D'ESAME

Materie affidate ai commissari esterni:

LINGUA E LETT. ITALIANA CDC A012

LINGUA E CULTURA STRANIERA 1 CDC AB024

TPSIT CDC A041

Materie affidate ai commissari interni:

INFORMATICA CDC A041

STORIA CDC A012

MATEMATICA CDC A026

STORIA E PROFILO DELLA CLASSE

OMISSIS ---

EDUCAZIONE CIVICA

Durante il quinto anno è stata seguita la programmazione di Educazione civica secondo quanto disciplinato dalla L. 92/20-08-2019 applicata secondo le disposizioni del DM 35/22-06-2020.

Di seguito l'elenco degli argomenti trattati durante il quinto anno con il relativo carico orario:

1. La pace e la cooperazione nei Paesi in via di sviluppo, prof. Mapelli – 3h
2. *Protection against risks*, prof.ssa Breda – 1h
3. *Best practices to protect your computer and data*, prof.ssa Breda – 2h
4. *Nationality and Stereotypes*, prof.ssa Breda – 4h
5. Verga e il lavoro minorile, prof. Carsana – 3h
6. Il valore del lavoro e l'alienazione, prof. Carsana – 3h
7. La Costituzione dal punto di vista storico, prof. Mapelli – 2h
8. La sicurezza informatica, prof.ssa Crippa – 3h
9. La Resistenza, prof. Mapelli – 2h
10. La Decolonizzazione, prof. Mapelli – 2h
11. Orientamento all'Università, ITS o al lavoro (UniBG, UniMi, UniCatt, uscita al Salone dello Studente) – 9h

Totale ----- 34h

GITE E USCITE DIDATTICHE

Alla classe è stato proposto il viaggio d'istruzione a Berlino, annullato però a causa della mancanza del numero minimo di partecipanti. Per questo motivo, è stato programmato un viaggio della durata di un giorno a Bologna.

La classe ha partecipato al Salone dello Studente di Milano, potendosi confrontare con le realtà formative post-diploma.

Altresì, in aprile, la classe ha visitato il Vittoriale degli Italiani di Gardone Riviera, approfondendo – oltreché la figura di Gabriele d'Annunzio – anche ulteriori connessioni relative al macrotema della guerra.

CONTENUTI DISCIPLINARI DNL INSEGNATI IN LINGUA INGLESE (CLIL)

La Legge 53 del 2003 ha riorganizzato la scuola secondaria di secondo grado e i Regolamenti attuativi del 2010 hanno introdotto l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e degli Istituti Tecnici e di due discipline non linguistiche in lingua straniera nei Licei Linguistici a partire dal terzo e quarto anno.

La Legge 107 del 2015, all'articolo 7, definisce come obiettivi formativi prioritari "la valorizzazione e il potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning".

Per quanto riguarda l'Istituto Tecnico Tecnologico, la programmazione linguistica CLIL ha riguardato i seguenti argomenti:

Informatica: *The birth of the internet and the most important milestones; how to connect your computer to the internet and main services, how to find websites on web browsers and examples, how to find pages on the internet using search engines and web spiders.*

Storia e letteratura: *Historical background of the World War I and general references to war poets (R. Brooke, The Soldier, W. Owen; Dulce et decorum est) in comparison with G. Ungaretti.*

VALUTAZIONE OBIETTIVI TRASVERSALI PER IL TRIENNIO Griglia di valutazione Competenze di Cittadinanza:

Alunno: _____

Classe: _____

Nuovo Obbligo d'istruzione (DM 139/2007) Triennio Scuola Superiore		Competenze trasversali Secondaria II grado	LIVELLI
Competenze chiave	Competenze di cittadinanza (trasversali)		
Costruzione del sé	<p>1. Imparare</p> <p>Organizzare apprendimento, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p> <p>ad imparare</p> <p>il proprio individuando,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso di tecniche operative di ricerca e di rielaborazione personale; sviluppo della creatività. • Utilizzare indici, schedari, dizionari, motori di ricerca, testimonianze e reperti; • Rafforzamento e affinamento del metodo di studio. • Acquisizione di una maggior consapevolezza dei propri processi di apprendimento. • Potenziamento e consolidamento delle abilità di attenzione, osservazione e memorizzazione. • Rispetto dei tempi e delle modalità di consegna. • Capacità di attivare percorsi di autoapprendimento. 	<input type="checkbox"/> Non raggiunto <input type="checkbox"/> Base <input type="checkbox"/> Intermedio <input type="checkbox"/> Avanzato
	<p>2. Comunicare</p> <p>- Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi tecnici. • Saper gestire momenti di comunicazione complessi, in situazione, tenendo conto di emotività, modo di porsi e della interiorizzazione delle conoscenze. • Interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le 	<input type="checkbox"/> Non raggiunto <input type="checkbox"/> Base <input type="checkbox"/> Intermedio <input type="checkbox"/> Avanzato

	linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	regole della conversazione e osservando il rispetto dei tempi.	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	--

2

Relazione con gli altri	<p>3. Collaborare e partecipare</p> <p>Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento dell'ascolto, nel rispetto dei ruoli, dei compiti e delle regole di convivenza, valorizzando e supportando le individualità. • Saper tracciare un percorso di lavoro autonomamente. 	<p>ⓧ Non raggiunto</p> <p>ⓧ Base</p> <p>ⓧ Intermedio</p> <p>ⓧ Avanzato</p>
Relazione con gli altri	<p>4. Agire in modo autonomo e responsabile</p> <p>Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere la propria identità relativa al tempo, al luogo, al contenuto sociale in cui si vive. • Perseguire la realizzazione delle proprie aspirazioni rispettando quelle altrui. • Saper valutare e approfittare delle opportunità individuali e collettive. • Riconoscere e rispettare i limiti, le regole, le responsabilità personali e altrui. 	<p>ⓧ Non raggiunto</p> <p>ⓧ Base</p> <p>ⓧ Intermedio</p> <p>ⓧ Avanzato</p>
Rapporto con la realtà naturale e sociale	<p>5. Risolvere problemi</p> <p>Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Affronta autonomamente situazioni problematiche, formulando ipotesi di soluzione. • Stabilisce adeguatamente le risorse necessarie da utilizzare, i dati da organizzare e le soluzioni da proporre. • Propone soluzioni creative ed alternative. 	<p>ⓧ Non raggiunto</p> <p>ⓧ Base</p> <p>ⓧ Intermedio</p> <p>ⓧ Avanzato</p>
Rapporto con la realtà naturale e sociale	<p>6. Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coglie la coerenza all'interno dei testi proposti; coglie le regole e la coerenza all'interno di procedimenti. 	<p>ⓧ Non raggiunto</p> <p>ⓧ Base</p> <p>ⓧ Intermedio</p> <p>ⓧ Avanzato</p>

	diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	<ul style="list-style-type: none"> • Esprime con lessico ampio, preciso e specifico le relazioni individuate nelle varie discipline. • Relativizza fenomeni ed eventi. 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3

Rapporto con la realtà naturale e sociale	<p>7. Acquisire ed interpretare l'informazione</p> <p>Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • E' consapevole circa la diversità di ambiti e strumenti comunicativi tramite cui l'informazione viene acquisita. • Distingue nell'informazione i fatti e le opinioni (livello oggetti/soggettivo dell'informazione). • Interpreta le informazioni ed esprime osservazioni personali, valutandone attendibilità ed utilità. 	<p>☒ Non raggiunto</p> <p>☒ Base</p> <p>☒ Intermedio</p> <p>☒ Avanzato</p>
Costruzione del sé	<p>8. Progettare</p> <p>Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza le proprie conoscenze per fissare obiettivi realmente raggiungibili e di complessità crescente. • Formula in modo autonomo strategie di azione e verifica i risultati raggiunti, distinguendo tra le più e le meno efficaci. • Trova risposte personali ed effettua delle scelte, ricercando informazioni ed utilizzando opportuni strumenti. • Sviluppa capacità di approfondimento. 	

RELAZIONE DI OGNI DOCENTE SU OBIETTIVI, METODI E CONTENUTI (PROGRAMMI)

A.S. 2022-2023

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Docente:

Francesco Mapelli

Materia:

Storia

Classe:

V Tecnologico

1) FINALITA' DISCIPLINA

L'insegnamento della storia si propone di formare gli studenti ad una consapevolezza critica nostro mondo, attraverso la comprensione degli sviluppi delle società antiche, tramite il confronto con eventi complessi, i cui effetti si propagano anche nel presente e orientata alla conoscenze delle altre culture e nel rispetto dei punti di vista differenti dal nostro.

2) DESCRIZIONE DELLA CLASSE E SITUAZIONE INIZIALE

La classe si compone di 10 ragazzi. Le conoscenze mostrate nelle prime lezioni sono state equilibrate, senza nessuna particolare carenza. La classe è molto partecipe e ben disponibile. Così si è dimostrata anche in chiusura dell'anno scolastico.

3) COMPETENZE E CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Modulo n° 1 – DALLA BELLE EPOQUE AL PRIMO DOPOGUERRA

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
<p><u>Competenze trasversali e disciplinari</u></p> <p>Comunicare Imparare a imparare Consapevolezza culturale Competenze sociali</p> <p>Collocazione e interpretazione eventi storici, comprendere il cambiamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Società di massa - Belle époque - Età giolittiana - Prima guerra mondiale - La pace e le conseguenze del trattato di Versailles - La rivoluzione russa - La crisi del '29 	<p>Settembre-ottobre-novembre</p>

Modulo n° 2 – TOTALITARISMI E SECONDA GUERRA MONDIALE

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
<p><u>Competenze trasversali e disciplinari</u></p> <p>Comunicare Imparare a imparare Consapevolezza culturale Competenze sociali</p> <p>Collocazione e interpretazione eventi storici, comprendere il cambiamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comunismo sovietico - Fascismo italiano - Nazismo - Guerra civile spagnola - Premesse Seconda guerra mondiale - Seconda guerra mondiale - La Resistenza italiana 	<p>dicembre-gennaio-febbraio</p>

Modulo n° 3 – IL SECONDO NOVECENTO E L'ITALIA REPUBBLICANA

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
<p><u>Competenze trasversali e disciplinari</u></p> <p>Comunicare Imparare a imparare Consapevolezza culturale Competenze sociali</p> <p>Collocazione e interpretazione eventi storici, comprendere il cambiamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nato e patto di Varsavia - Divisione Germania e crisi Berlino - Guerra di Corea, guerra del Vietnam - Decolonizzazione - Sessantotto - Crollo dell'URSS - Boom economico - Anni di piombo 	<p>Marzo - aprile - maggio</p> <p>*da affrontare dopo il 15 maggio</p>

	- Tangentopoli	
--	----------------	--

Metodologie didattiche

Per favorire l'apprendimento, il superamento delle difficoltà, la condivisione delle conoscenze e la collaborazione, si darà spazio a momenti di lavoro in gruppo (*cooperative learning* e metodo *flipped classroom*).

Per affrontare e sostenere le difficoltà degli studenti nell'apprendimento e nello sviluppo delle competenze, il Consiglio di Classe è orientato ad attuare attività di recupero *in itinere*, corsi pomeridiani e sportello di materia in orario pomeridiano in base alle esigenze che si riscontreranno nel corso dell'anno scolastico.

L'area linguistica e storico-sociale prevede anche l'attuazione del *Progetto biblioteca*, a fronte anche dei risultati positivi raggiunti nell'anno scolastico precedente. Questa sede sarà idonea per impostare un valido metodo di studio e per migliorare le competenze di lettura e di espressione.

Metodi e Strumenti di lavoro

4) Tipologia di verifica e numero di verifiche

Le verifiche saranno sia orali che scritte. La frequenza sarà di circa una valutazione al mese, compatibilmente con il calendario scolastico.

Le interrogazioni orali saranno programmate e gli studenti potranno cimentarsi nell'esposizione di argomenti preparati a casa e nel confrontarsi con domande del docente nell'ottica di valutare sia l'attenzione e la partecipazione tenute in classe sia lo studio a casa.

Le verifiche scritte conterranno sia domande a risposta multiple con le quali valutare la conoscenza di particolari importanti, sia domande aperte nelle quali lo studente può articolare la risposta secondo le sue abilità espositive e le conoscenze acquisite.

5) Criteri di valutazione

Criteri di valutazione e attribuzione dei voti

La misurazione delle verifiche sarà fatta per conseguire queste finalità:

- abituare l'allievo a un impegno continuo e costante;
- abituare l'allievo a rispettare le scadenze;
- favorire una crescita graduale e continuativa delle conoscenze e delle competenze;

La valutazione finale sarà formulata sulla base di osservazioni sistematiche che terranno conto:

- del grado di approssimazione agli obiettivi specifici della disciplina e alle finalità educativo-didattiche generali, stabilite dal Consiglio di Classe;
- del miglioramento avvenuto in rapporto al livello di partenza;
- dei ritmi di apprendimento; dell'impegno; della partecipazione.

Il momento valutativo, essendo un atto educativo, terrà conto non solo dei risultati delle singole verifiche, ma anche del: ***grado di maturazione raggiunto dall'allievo nel corso dell'anno scolastico.***

La valutazione finale si avvarrà, quindi, delle osservazioni in itinere della crescita umana dell'allievo nella sua quotidianità scolastica.

Alcune abilità acquisite, anche se non certificabili, saranno testimonianza di un'evoluzione positiva della sua personalità.

I risultati delle prove consentiranno la formulazione di un giudizio sull'attività dell'allievo, sul grado di apprendimento e sull'efficacia dell'azione didattica, permettendo di avviare azioni di recupero mirate e/o aggiustamenti funzionali all'attività didattica.

Si ritiene che la valutazione, che verrà essere sempre comunicata agli allievi e alle famiglie (tramite la comunicazione diretta in classe, negli incontri Scuola/famiglia e tramite il registro elettronico), possa essere di stimolo per lo sviluppo e maturazione della personalità dell'allievo.

Il rapporto continuo, la comunicazione Docente/Allievo e Docente/Famiglia è la soluzione che permetterà all'allievo di acquisire maggiore consapevolezza e trovare in se stesso la chiave di soluzione per uscire da un'eventuale situazione problematica;

La valutazione, quale atto educativo, terrà conto del dato tecnico della misurazione, fornito dalle verifiche, senza perdere di vista la situazione complessiva della personalità dell'allievo, come pure dei suoi progressi registrati durante l'anno scolastico.

Per la valutazione finale Si farà riferimento alla griglia di valutazione di area approvata dal collegio dei Docenti e fatta propria dal Consiglio di Classe.

6) Attività di recupero

Le attività di recupero sono quelle stabilite in sede di Consiglio di Classe e riportate nella programmazione annuale del Consiglio di Classe.

Gli alunni con problemi certificati e difficoltà dell'apprendimento potranno beneficiare delle misure compensative e dispensative previste nei propri PDP/PEI.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Prof. Francesco Mapelli

A.S. 2022-2023

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Docente: Riccardo Carsana

Materia: Lingua e letteratura italiana

Classe: 5[^] Tecnologico – art. Informatica

1) FINALITA' DISCIPLINA

L'insegnamento di Lingua e letteratura italiana, nel triennio, assume una caratterizzazione radicalmente diversa dal biennio: impostata la conoscenza della grammatica di base e affrontato lo studio delle basi dell'analisi testuale durante il percorso del primo e del secondo anno, al terzo gli studenti vengono introdotti allo studio della letteratura italiana. Si privilegia un approccio legato alla contestualizzazione storica degli autori e delle opere, ma che culmini però nella capacità critica di analisi del testo nella totale complessità dei suoi aspetti. La disciplina, inoltre, si prefigge lo sviluppo dell'abilità linguistica nell'espressione orale e scritta, nonché l'affinamento e la cura della dimensione emozionale degli studenti, che emerge dal confronto con i grandi temi letterari. Rilevanza viene data anche a tematiche connesse a problemi e dinamiche del mondo contemporaneo, nella prospettiva della costruzione delle competenze di Educazione civica, come stabilito dalla L. 92/20-08-2019 applicata secondo le disposizioni del DM 35/22-06-2020.

2) DESCRIZIONE DELLA CLASSE E SITUAZIONE INIZIALE

La classe 5[^] Tecnologico è composta da 10 studenti, frequentanti l'articolazione Informatica. La classe è strutturata su livelli differenti di apprendimento, ma si dimostra nel complesso attenta, attiva e concretamente portata al dialogo educativo. L'anno scolastico trascorso ha riconfermato queste impressioni di base. A livello degli apprendimenti si evidenziano situazioni differenti: tutti gli studenti hanno raggiunto le conoscenze minime in uscita, una parte di loro evidenzia alcune difficoltà nella scrittura che sono state affrontate mediante lavoro mirato.

3) COMPETENZE E CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Testo in adozione: Giunta C., *Cuori intelligenti* ed. verde, ed. Garzanti

- **GIACOMO LEOPARDI** – La vita, le opere ed il pensiero
Dai *Canti*: contestualizzazione de *L'ultimo canto di Saffo*, lettura e analisi de: *L'Infinito*, *Il passero solitario*, *A*

Silvia, Il sabato del villaggio, A se stesso

Dalle *Operette morali*: lettura e analisi de *Dialogo della Natura e di un Islandese, Dialogo di un venditore d'almanacchi e un Passeggiere, Il Cantico del gallo silvestre*.

- **LA SCAPIGLIATURA** – Caratteri generali e focalizzazione sulle figure di **Emilio Praga** e **Arrigo Boito**.
Lettura e analisi dei seguenti testi:
Emilio Praga, *Preludio*
Arrigo Boito, *Lezione di anatomia* (fotocopia)
- **IL POSITIVISMO E IL VERISMO** – Analisi delle caratteristiche fondamentali delle due correnti, Auguste Comte e Charles Darwin, Émile Zola e il romanzo naturalista, il Verismo in Italia e le sue caratteristiche, paragone fra romanzo verista e naturalista
- **GIOVANNI VERGA** – La vita, le opere ed il pensiero
Da *Vita dei campi*: lettura e analisi di *Fantasticheria, Rosso Malpelo*
Da *Novelle rusticane*: lettura e analisi de *La roba*;
Da *I Malavoglia*: lettura e analisi de *L'affare dei lupini*
Da *Mastro-don Gesualdo*: lettura e analisi de *La morte di Gesualdo*
Ogni opera è stata adeguatamente contestualizzata nei suoi aspetti storici, letterari e di significato
Ed. civica: lo sfruttamento minorile e le condizioni di lavoro svantaggiate
- **GIOVANNI PASCOLI** – La vita, le opere ed il pensiero
Pascoli poeta, *Primi poemetti, Myricae, Canti di Castelvecchio* – contestualizzazione delle opere
Da *Primi poemetti*: lettura e analisi de *L'aquilone*
Da *Myricae*: lettura e analisi di *X agosto, Lavandare, Carrettiere, L'assiuolo, Novembre*
Da *Canti di Castelvecchio*: lettura e analisi di *La nebbia, La mia sera, Oh Valentino!, Il gelsomino notturno*
Pascoli saggista, *Il fanciullino*: lettura e analisi dell'introduzione, l'importanza letteraria della figura del *fanciullino*, il rapporto fra la poesia e la storia
- **GABRIELE D'ANNUNZIO** – La vita, le opere ed il pensiero
Le *Laudi*: contestualizzazione dell'opera, lettura e analisi de *La sera fiesolana, La pioggia nel pineto*
D'Annunzio romanziere: *Il piacere*, contestualizzazione, lettura e analisi de *Tutto impregnato d'arte* (libro I, cap. II)
Il rapporto fra D'Annunzio e Nietzsche, l'uomo e l'oltreuomo
- **I VOCIANI** – contestualizzazione e focalizzazione su:
Scipio Slataper, *Il mio corso*, solo temi dell'opera
Piero Jahier, *Con me e con gli alpini*, solo temi dell'opera
Camillo Sbarbaro, lettura e analisi di *Taci, anima stanca di godere*
Clemente Rebora, lettura e analisi di *O carro vuoto sul binario morto*

- **IL CREPUSCOLARISMO** – contestualizzazione e focalizzazione su:
Guido Gozzano, lettura e analisi de *La signorina Felicita, ovvero la felicità* (solo passi scelti, I 1-18, III 73-90, V 253-270, fotocopia)
- **ITALO SVEVO** – La vita, le opere ed il pensiero
I romanzi: *Senilità*, contestualizzazione, lettura e analisi di *Emilio e Angiolina* (cap.1); *La coscienza di Zeno*, contestualizzazione, lettura e analisi de *L'origine del vizio* (cap. 3)
Il rapporto fra la letteratura e la psicanalisi, il dipanarsi del tema dell'inetto nella letteratura dell'ultimo Ottocento e del Novecento
- **LUIGI PIRANDELLO** – La vita, le opere ed il pensiero
Da *Novelle per un anno*: lettura e analisi di *Ciaula scopre la Luna* (fotocopia) e di *Il treno ha fischiato*;
Pirandello romanziere: trama di *Uno, nessuno e centomila*; lettura e analisi de *Il fu Mattia Pascal*, in particolare *Adriano Meis entra in scena* (cap. VIII) e *L'ombra di Adriano Meis* (cap. XV)
Le quattro fasi del teatro di Pirandello
- **GIUSEPPE UNGARETTI** – La vita, le opere ed il pensiero
Da *L'allegria*: lettura e analisi di *Veglia, Fratelli, I fiumi, San Martino del Carso, Mattina, Soldati*
Da *Sentimento del tempo*: lettura e analisi di *L'isola, La madre*

DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO 2023

- **EUGENIO MONTALE** – La vita, le opere ed il pensiero
Da *Ossi di seppia*: lettura e analisi di *I limoni, Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Non chiederci la parola, Portami il girasole*
Da *Le occasioni*: lettura e analisi de *La casa dei doganieri*
Da *Satura*: lettura e analisi di *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*
- **UMBERTO SABA** – La vita, le opere ed il pensiero
Da *Canzoniere*: lettura e analisi di *Goal, Trieste*, terza poesia dedicata alla balia *Un grido s'alza di bimbo sulle scale*
- Ricerche autonome sul **Neorealismo italiano** (Pavese, Fenoglio, Morante, Calvino)
- Lettura e analisi di passi scelti da **Paradiso I, XI, XII** (fotocopie)

Metodologie didattiche

Per favorire l'apprendimento, il superamento delle difficoltà, la condivisione delle conoscenze e la collaborazione, si darà spazio a momenti di lavoro in gruppo (*cooperative learning* e metodo *flipped classroom*).

Per affrontare e sostenere le difficoltà degli studenti nell'apprendimento e nello sviluppo delle competenze, il Consiglio di Classe è orientato ad attuare attività di recupero *in itinere*, corsi pomeridiani e sportello di materia in orario pomeridiano in base alle esigenze che si risconteranno nel corso dell'anno scolastico.

L'area linguistica e storico-sociale prevede anche l'attuazione del *Progetto biblioteca*, a fronte anche dei risultati positivi raggiunti nell'anno scolastico precedente. Questa sede sarà idonea per impostare un valido metodo di studio e per migliorare le competenze di lettura e di espressione

4) **Tipologia di verifica e numero di verifiche**

Si adotta la numerosità di verifiche prevista dal CdC, indicativamente almeno 3 scritti e 2 orali a quadrimestre.

5) **Criteri di valutazione**

Criteri di valutazione e attribuzione dei voti

La misurazione delle verifiche sarà fatta per conseguire queste finalità:

- abituare l'allievo a un impegno continuo e costante;
- abituare l'allievo a rispettare le scadenze;
- favorire una crescita graduale e continuativa delle conoscenze e delle competenze;

La valutazione finale sarà formulata sulla base di osservazioni sistematiche che terranno conto:

- del grado di approssimazione agli obiettivi specifici della disciplina e alle finalità educativo-didattiche generali, stabilite dal Consiglio di Classe;
- del miglioramento avvenuto in rapporto al livello di partenza;
- dei ritmi di apprendimento; dell'impegno; della partecipazione.

Il momento valutativo, essendo un atto educativo, terrà conto non solo dei risultati delle singole verifiche, ma anche del: ***grado di maturazione raggiunto dall'allievo nel corso dell'anno scolastico.***

La valutazione finale si avvarrà, quindi, delle osservazioni in itinere della crescita umana dell'allievo nella sua quotidianità scolastica.

Alcune abilità acquisite, anche se non certificabili, saranno testimonianza di un'evoluzione positiva della sua personalità.

I risultati delle prove consentiranno la formulazione di un giudizio sull'attività dell'allievo, sul grado di apprendimento e sull'efficacia dell'azione didattica, permettendo di avviare azioni di recupero mirate e/o aggiustamenti funzionali all'attività didattica.

Si ritiene che la valutazione, che verrà essere sempre comunicata agli allievi e alle famiglie (tramite la comunicazione diretta in classe, negli incontri Scuola/famiglia e tramite il registro elettronico), possa essere di stimolo per lo sviluppo e maturazione della personalità dell'allievo.

Il rapporto continuo, la comunicazione Docente/Allievo e Docente/Famiglia è la soluzione che permetterà all'allievo di acquisire maggiore consapevolezza e trovare in se stesso la chiave di soluzione per uscire da un'eventuale situazione problematica;

La valutazione, quale atto educativo, terrà conto del dato tecnico della misurazione, fornito dalle verifiche, senza perdere di vista la situazione complessiva della personalità dell'allievo, come pure dei suoi progressi registrati durante l'anno scolastico.

Per la valutazione finale Si farà riferimento alla griglia di valutazione di area approvata dal collegio dei Docenti e fatta propria dal Consiglio di Classe.

6) Attività di recupero

Le attività di recupero sono quelle stabilite in sede di Consiglio di Classe e riportate nella programmazione annuale del Consiglio di Classe.

Gli alunni con problemi certificati e difficoltà dell'apprendimento potranno beneficiare delle misure compensative e dispensative previste nei propri PDP/PEI.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

prof. Riccardo Carsana

A.S. 2022-2023

PROGRAMMA SVOLTO

Docenti:

Cristiana Breda – Kim Joanna Woodcock

Materia:

Lingua e Cultura Straniera (INGLESE)

Classe:

5 ITIA – art. Informatica

FINALITA' DELLA DISCIPLINA "LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)"

L'insegnamento della disciplina "Lingua e Cultura Straniera (INGLESE)", articolato in 3 ore settimanali di cui una in compresenza con la docente madrelingua, è stato organizzato in modo da favorire:

- La formazione umana, individuale, sociale, culturale e professionale degli studenti mediante il contatto con una realtà straniera.
- L'acquisizione di una competenza comunicativa che permetta di servirsi della lingua in modo adeguato al contesto, potenziando le abilità espressive dei discenti sia a livello orale che scritto.
- Un'adeguata padronanza del linguaggio settoriale, che consenta di potenziare il proprio patrimonio lessicale e di interagire in diversi ambiti e in contesti professionali ad un livello B1+/B2 del CEFR.
- La riflessione sulla propria lingua materna e sulla propria realtà culturale attraverso un'analisi comparativa con la lingua, con la cultura e con la civiltà straniera.

PROFILO FINALE DELLA CLASSE

La classe V ITIA è composta da dieci studenti, tutti provenienti dalla classe IV del medesimo istituto. Durante l'intero anno scolastico il comportamento della classe si è rivelato corretto e propositivo, sia nel rispetto delle regole e dei doveri scolastici che nel rapporto con i docenti. Per un gruppo di studenti la preparazione finale risulta appena sufficiente; gli altri hanno invece raggiunto un discreto livello di preparazione. Anche gli alunni con più difficoltà hanno comunque tentato di superare i propri limiti con impegno, costanza e tenacia, elementi fondamentali per il percorso di crescita personale, che hanno giocato un ruolo importante anche nel processo valutativo. In generale i ragazzi sono apparsi molto uniti, interessati e coinvolti, dimostrando un atteggiamento educato e collaborativo, che ha consentito di lavorare in un clima armonioso e stimolante. Nel corso degli anni gli studenti hanno infatti compiuto un notevole percorso di crescita e di maturazione nell'approccio al dialogo educativo, diventando via via sempre più autonomi e responsabili.

COMPETENZE E CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

- Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi scritti e orali relativamente complessi, inerenti alla sfera personale, all'attualità, al lavoro o al settore di indirizzo e interagire con relativa spontaneità sui medesimi argomenti.
- Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base

alle costanti che le caratterizzano e riconoscere i termini di uso settoriale specifico (*GE* vs *ESP*).

- Produrre testi, sia orali che scritti, per esprimere in modo chiaro e coeso opinioni, intenzioni, ipotesi e per descrivere esperienze e processi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato, anche settoriale.
- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note.
- Utilizzare in autonomia i dizionari, anche multimediali e in rete, ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.

ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES

Dal libro di testo "Bit by Bit - English for Information and Communications Technology", by Ardu/Bellino/Di Giorgio, Edisco Editore.

MODULE 4: THE USES OF COMPUTERS

❖ MAIN SOFTWARE

- **WORD PROCESSORS** (pp. 150-151)
Definition, functions, main features, main examples, spell and grammar checkers.
- **SPREADSHEETS** (pp. 152-153)
Definition, structure and content, functions, main examples, VisiCalc.
- **PRESENTATION SOFTWARE** (pp. 154-155)
Definition, structure and content, advantages and disadvantages, main examples, how to make an effective presentation.
- **ELECTRONIC ORGANISERS** (pp. 156-157)
Main categories and their features: calendaring software, electronic diary, notebook applications.

❖ GRAPHICS SOFTWARE

- **PHOTO EDITING SOFTWARE** (pp. 164-165)
Definition, how it works, main examples, image editing: examples of common techniques (air brushing, red-eye removal, cropping, brightness and contrast, layers, special effects) and more advanced techniques (image enhancement, restoration, morphing).

- **DESKTOP PUBLISHING SOFTWARE** (p. 166)
Definition, structure and main examples.

❖ **OTHER SOFTWARE PROGRAMS**

- **GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS)** (pp. 172-173)
Definition, function, structure, how it works, main uses, types of gps systems (street navigation systems, sports gps systems, phone gps systems).
- **VIRTUAL REALITY AND VIDEOGAMES** (p. 174)
Definition, 3-D images and haptics, main feature of videogames.
- **SPECIAL EFFECTS AND COMPUTER - GENERATED IMAGERY IN FILM MAKING** (p. 176)
Mechanical, optical and visual effects, computer generated imagery: definitions, fields of application and main types (landscapes, architecture, anatomic models, cloth and skin images).
- **DOMOTICS AND SMART HOMES** (p. 180)
Building automation and home automation, functioning and services, different levels of automation (single objects, communicating objects, connected, learning and attentive homes).

MODULE 5: LINKING COMPUTERS

❖ **THE INTERNET**

- **HISTORY OF THE INTERNET** (p. 212)
The birth of the internet and the most important milestones.
- **INTERNET CONNECTION AND SERVICES** (p. 214)
How to connect your computer to the internet, main services (communication, e-commerce, leisure, information retrieval, education).
- **THE WORLD WIDE WEB, WEBSITES AND WEB BROWSERS** (pp. 216-218)
The birth of the WWW, Tim Berners-Lee, his original proposal and the main steps that led to the development of the web, definition of website and web browser and examples, how to find pages on the internet using search engines and web spiders.

- **WIKIS** (p. 220)
Definition, origin of the term, the principle of collaborative trust, *Wiki Wiki Web* and *Wikipedia* (general references).
- **EMAIL: the most widely used internet service** (p. 222)
Definition, functioning, content, structure of an email address, email client software and web based email service.

❖ SHARING ONLINE

- **SOCIAL NETWORKS** (p. 226)
Definition, main purposes, main features, classifications according to the members and the type of activity. Social media and teens (file allegato).
- **INSTANT MESSAGING AND MICROBLOGGING** (pp. 236-237)
General framework about: Facebook, Twitter (Twitter vs Whatsapp), Instagram (file allegato), LinkedIn (file allegato).
New professions: youtubers, online gamers, influencers (file allegato). Lavoro individuale con presentazione power point: "a famous person that built his/her career on the use of social networks".

MODULE 6: PROTECTING COMPUTERS

❖ COMPUTER THREATS

- **MALWARE, ADWARE, SPAM and BUGS** (pp. 252-253)
Definition, categories, functioning.
- **VIRUSES AND WORMS** (p. 254)
Definition, main features, main risks and consequences.
- **CRIMEWARE AND COOKIES** (p. 256)

Definition, main categories and examples (browser hijacker, ransomware, keylogger, phishing, spyware, trojan horse).

Fraud in the information age (file allegato).

❖ **COMPUTER PROTECTION** (*argomenti svolti dopo il 15/05/23*)

- **CRYPTOGRAPHY** (p. 262)

Definition, encryption and decryption, two main categories: public key or private key, main objectives of modern cryptography (confidentiality, integrity, non-repudiation, authentication).

- **PROTECTION AGAINST RISKS** (p. 264) - **ed. civica (1 ora)**

Antiviruses: functioning and classification. Firewalls: definition and functioning.

- **BEST PRACTICES TO PROTECT YOUR COMPUTER and DATA** (p. 266) - **ed. civica (2 ore)**

How to start and stop a computer safely, how to store and keep data safe and secure, how to keep your computer working, network security.

GRAMMAR

- Ripasso della forma passiva
- Il discorso indiretto
- I verbi *volere* e *dovere* (*want* + infinito; *to be expected/supposed to*)

CULTURE AND LITERATURE

- **NATIONALITY and STEREOTYPES**

Being British and being Italian: debate and presentations (progetto interdisciplinare "Contro gli stereotipi, per la bellezza dell'altro") – **ed. civica (4 ore)**

- **ALAN TURING and INTELLIGENT MACHINES** + video "*Alan Turing – celebrating the life of a genius*".

Education, career, the invention of "Enigma", his contribution to World War II and to the study of artificial intelligence (file allegato).

- **WORLD WAR I and WAR POETRY** (file allegati)

Voices from the trenches: R. Brooke and W. Owen, two different sensibilities (progetto interdisciplinare "Pace e Guerra: per costruire un mondo di pace").

- Historical background of World War I
- General references to war poets: the context and their perspective on the war
- Rupert Brooke: "The Soldier", 1915 – reading and analysis

- Wilfred Owen: "Dulce et Decorum Est", 1920 – reading and analysis

MACROTEMATICHE INTERDISCIPLINARI

Gli argomenti trattati rientrano all'interno delle seguenti macrotematiche interdisciplinari stabilite dal Consiglio di Classe relativamente alla prova orale dell'esame di stato:

1. INTERNET E WEB
2. LA SICUREZZA INFORMATICA
3. L'UOMO E IL LAVORO NELLA SOCIETA' CONTEMPORANEA
4. MURI, CONFINI E FRONTIERE
5. LA GUERRA, IL CONFLITTO E LA PACE

METODOLOGIA E STRUMENTI DI LAVORO

Gli argomenti in programma sono stati sviluppati attraverso:

- lezioni frontali
- lezioni partecipate e dialogate, finalizzate al confronto e alla verifica immediata della comprensione dei contenuti
- metodo della *flipped classroom* e della didattica frammentata
- lavori di gruppo (*cooperative learning*) e a coppie (*pair work*), finalizzati a favorire il dialogo, la collaborazione, la costruzione e il potenziamento dei rapporti interpersonali all'interno del gruppo classe

L'insegnamento della disciplina si è basato sull'utilizzo dei seguenti strumenti:

- libri di testo ("Bit by Bit" di Ardu, Bellino, Di Giorgio, Ed. Edisco e "Talent 2" by Audrey Cowan and Alun Phillips, ed. Cambridge), fotocopie, materiali forniti dalle docenti, presentazioni power point
- strumenti multimediali offerti dall'Istituto (PC, LIM, Microsoft Teams)
- visione di video, film e ascolti di conversazioni e canzoni in L2

MODALITA' DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Tipologie di verifiche

- **Le verifiche scritte hanno riguardato diverse tipologie di esercizi** (esercizi di completamento, a scelta multipla, vero/falso, dialoghi guidati, brevi traduzioni, comprensioni di brevi testi) e hanno avuto principalmente lo scopo di monitorare il processo di apprendimento dello studente, verificando l'assimilazione graduale e costante dei contenuti disciplinari.
- **Le verifiche orali hanno valutato prevalentemente** le competenze di carattere comunicativo. La valutazione orale è scaturita anche dall'osservazione continua dei comportamenti degli studenti, dalla

loro partecipazione e dalla loro disponibilità all'interazione nei diversi momenti delle attività didattiche, in particolare quelle affrontate durante l'ora della docente madrelingua.

Criteri di valutazione e di attribuzione dei voti

La misurazione delle verifiche ha voluto conseguire le seguenti finalità:

- abituare l'allievo a un impegno continuo e costante
- abituare l'allievo a rispettare le scadenze
- favorire una crescita graduale e continuativa delle conoscenze e delle competenze

Per quanto riguarda i criteri di valutazione ci si è attenuti ai parametri e alle finalità educativo-didattiche stabilite e approvate dal Consiglio di Classe.

La valutazione finale di ogni singolo studente è stata formulata tenendo conto **del profitto, del grado di raggiungimento degli obiettivi didattici, del livello di partenza dello studente, della sua evoluzione e maturazione, dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione dimostrati nel corso dell'intero anno scolastico.**

La condivisione della valutazione con gli studenti e con le famiglie (attraverso la comunicazione diretta in classe, gli incontri con i genitori, il registro elettronico) è stata considerata un momento fondamentale del percorso educativo. Essa ha avuto lo scopo di favorire la crescita, la maturazione e il miglioramento degli allievi nell'ottica di un rapporto di cooperazione, di interazione e di reciproco scambio tra scuola e famiglia.

Gli alunni con problemi certificati e difficoltà dell'apprendimento hanno potuto beneficiare delle misure compensative e dispensative previste nei propri PDP/PEI.

Bergamo, 15 maggio 2023
Firma delle docenti *Prof.ssa Cristiana Breda*
Prof.ssa Kim Joanna Woodcock

A.S. 2022-2023 **PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO**

Docente: **Giuseppe Caruso**

Materia: **Matematica**

Classe: **5 Tecnologico**

Di seguito, divisi in moduli, gli argomenti fin qui trattati (o che verranno visti entro il 15/5)

Con (*) sono evidenziati gli argomenti della didattica che saranno svolti dopo il 15/5

La didattica si è incentrata sulle **funzioni razionali fratte** oggetto, durante l'anno, di diverse esercitazioni e verifiche

Non si segnalano argomenti di educazione civica visti e discussi durante l'anno

Modulo n° 1 – **Derivate**

- a) Derivate di una funzione: definizione (limite del rapporto incrementale)
- b) Derivabilità e continuità di una funzione
- c) Punti di non derivabilità:
 - flessi a tangente verticale
 - cuspidi
 - punti angolosi
- d) Significato geometrico: tangente al grafico di una funzione
- e) Derivate fondamentali
- f) Operazioni con le derivate:
 - Somma e sottrazione
 - Prodotto
 - Quoziente (focus)
- g) Derivate di funzioni composte
- h) Calcolo di derivate: Th. de L'Hospital
- i) Applicazione delle derivate nella fisica: cenni

Modulo n° 2 – **Calcolo dei min, max e flessi**

- a) Funzioni crescenti e decrescenti
- b) Definizioni di max, min e flesso
- c) Calcolo dei max, min (metodo dello studio del segno della derivata prima)
- d) Calcolo dei flessi (metodo dello studio del segno della derivata seconda)

Modulo n° 3 – **Studio delle funzioni**

Focus su funzioni:

- a) Polinomiali
- b) Razionali fratte (focus)

Modulo n° 4 – **Integrali indefiniti**

- a) Definizione primitiva di una $f(x)$
- b) Proprietà degli integrali:
 - Somma e sottrazione
 - prodotto $f(x)$ per una costante
- c) Integrali indefiniti immediati
- d) Integrazione per sostituzione e per parti (*)
- e) Integrazione di funzioni razionali fratte (focus)

Modulo n° 5 – **Integrali definiti**

- a) Definizione
- b) Teorema fondamentale del calcolo integrale
- c) Calcolo di aree di superfici piane
- d) Calcolo volumi (*)
- e) Area compresa fra 2 curve
- f) Applicazione degli integrali nella fisica: cenni (*)

Modulo n° 6 – **Calcolo combinatorio: cenni (*)**

- a) Disposizioni
- b) Permutazioni
- c) Combinazioni

Modulo n° 7 – **Probabilità: cenni (*)**

- a) Eventi
- b) Somma logica di eventi
- c) Probabilità condizionata
- d) Prodotto logico di eventi

7) METODI E STRUMENTI DI LAVORO

Il metodo di lavoro è stato impostato su lezioni frontali con una partecipazione attiva degli studenti per stimolarne la curiosità e l'attenzione

E' stato dato molto spazio alle esercitazioni e alla produzione di schemi, tabelle e mappe per aiutare soprattutto gli alunni con difficoltà d'apprendimento

Talvolta, per favorire l'apprendimento e il superamento delle difficoltà sopra descritte e migliorare la condivisione delle conoscenze e la collaborazione, è stato dato spazio a momenti di lavoro in gruppo

Per affrontare e sostenere le difficoltà degli studenti nell'apprendimento e nello sviluppo delle competenze, sono stati organizzati corsi pomeridiani collettivi (giovedì pomeriggio, 2h.) e sportello (help) individuale

8) TIPOLOGIA E NUMERO DI VERIFICHE

Verifiche scritte (almeno 2 per ogni quadrimestre) e interrogazioni orali (minimo una e comunque in un numero legato anche all'esito delle verifiche scritte)

Prof. Giuseppe Caruso

A.S. 2022-2023

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Docente: Bianca Crippa

Materia: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Classe: 5 Tecnologico

1. FINALITA' DISCIPLINA

Al termine della classe quinta gli alunni dovranno raggiungere i seguenti obiettivi:

- Conoscere protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- Conoscere le tecnologie per la realizzazione di applicazioni web-service
- Conoscere metodi e tecnologie per la programmazione di rete
- Conoscere tecnologie e linguaggi per la realizzazione di applicazioni web con l'utilizzo dei database

2. DESCRIZIONE DELLA CLASSE E SITUAZIONE INIZIALE

La classe è composta da 10 alunni. L'attenzione e la partecipazione in classe è alta e costante, così come l'educazione, il rispetto delle regole e dell'insegnante.

Rispetto al programma scolastico degli anni precedenti non vi sono particolari temi da recuperare ma alcuni la parte di programmazione verrà spesso ripresa per poterla rafforzare.

3. COMPETENZE E CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Modulo n° 1 – Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti,	Conoscere gli stili architetture fondamentali per sistemi distribuiti.	Settembre

architetture distribuite. Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete	Modello Client-Server	
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--

1. I sistemi distribuiti
2. Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali
3. La comunicazione nel web con protocollo http
4. Le applicazioni Web e il modello client-server
5. Le applicazioni di rete

Modulo n° 2 – I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Effettuare la connessione con il protocollo TCP e UDP (linguaggio Java).	Conoscere i protocolli di rete, acquisire il modello di comunicazione di una network, avere il concetto di socket e le tipologie.	Ottobre - Novembre

1. I socket e i protocolli per la comunicazione di rete
2. La connessione tramite socket

Esercizi in Laboratorio:

- Java socket
- Java socket: realizzazione di un server TCP
- Realizzazione di un server multiplo in Java
- Applicazioni multicast in Java
- Un esempio completo con i Java Socket: "la chat" (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO – RIPASSO)

Modulo n° 3 – Applicazioni lato server in PHP e AJAX

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Realizzare applicazioni client-server in PHP con l'uso dei socket	Conoscere i file e l'upload in PHP, conoscere la programmazione a oggetti in PHP	Novembre – dicembre

1. Classi e oggetti in PHP

2. Comunicazione client-server in PHP con AJAX

Esercizi in Laboratorio:

- Upload/download dei file e utilizzo di file JSON (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO – RIPASSO)
- Client-server in PHP: invio di messaggi e file mediante socket

Modulo n° 4 – Applicazioni lato server con codice separato: CGI e servlet

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Riconoscere i componenti di una pagina lato server, ricevere e analizzare dati in formato JSON con JavaScript	Acquisire le caratteristiche delle servlet, conoscerne il ciclo di vita	Gennaio – febbraio

1. Le applicazioni lato server
2. Servlet e database
3. Servlet con database embedded

Esercizi in Laboratorio:

- Inizializzazione delle servlet
- Interazione Get/post tra client e servlet
- La permanenza dei dati con le servlet: i cookie

Modulo n° 5 – Applicazioni a codice embedded in HTML con JSP

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Realizzare un'applicazione Web	Conoscere le caratteristiche delle pagine JSP, Bean, interfaccia JDBC, driver per la connessione ai database	Marzo - aprile

1. JSP: Java Server Pages
2. Java Server Pages e JavaBean

Esercizi in Laboratorio:

- JSP: primi esempi di programmazione
- JSP con parametri da HTML
- Form con JSP
- Login con JSP

Modulo n° 6 – I Web Service e le API di Google (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO)

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Individuare i benefici delle tecnologie Web Service	Concetto di servizio di rete, middleware, evoluzione del modello client server, SOAP, REST	Maggio

1. Introduzione ai Web Service: protocolli SOAP e REST

Modulo n° 8 – Android e i dispositivi mobili (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO)

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Riconoscere gli elementi di un'applicazione Android. Realizzare un'applicazione di prova	Comprendere il ruolo del sistema operativo Android, conoscer e il ciclo di vita di un'Activity	Maggio

1. Dispositivi e reti mobili

4. METODOLOGIE DIDATTICHE

Il metodo di lavoro sarà prevalentemente impostato su lezioni frontali per la parte teorica e attività di laboratorio per mettere in pratica ciò che è stato appreso nella teoria.

Per favorire l'apprendimento, il superamento delle difficoltà, la condivisione delle conoscenze e la collaborazione, si darà spazio a momenti di lavoro in gruppo (*cooperative learning* e metodo *flipped classroom*).

Per affrontare e sostenere le difficoltà degli studenti nell'apprendimento e nello sviluppo delle competenze, il Consiglio di Classe è orientato ad attuare attività di recupero *in itinere*, corsi pomeridiani e sportello di materia in orario pomeridiano in base alle esigenze che si riscontreranno nel corso dell'anno scolastico.

5. METODI E STRUMENTI DI LAVORO

9) Tipologia di verifica e numero di verifiche

- Verifiche scritte (minimo 2)
- Interrogazioni orali
- Esercizi di laboratorio

10) Criteri di valutazione

La misurazione delle verifiche sarà fatta per conseguire queste finalità:

- abituare l'allievo a un impegno continuo e costante;
- abituare l'allievo a rispettare le scadenze;
- favorire una crescita graduale e continuativa delle conoscenze e delle competenze;

La valutazione finale sarà formulata sulla base di osservazioni sistematiche che terranno conto:

- del grado di approssimazione agli obiettivi specifici della disciplina e alle finalità educativo-didattiche generali, stabilite dal Consiglio di Classe;
- del miglioramento avvenuto in rapporto al livello di partenza;
- dei ritmi di apprendimento; dell'impegno; della partecipazione.

Il momento valutativo, essendo un atto educativo, terrà conto non solo dei risultati delle singole verifiche, ma anche del: ***grado di maturazione raggiunto dall'allievo nel corso dell'anno scolastico.***

La valutazione finale si avvarrà, quindi, delle osservazioni in itinere della crescita umana dell'allievo nella sua quotidianità scolastica.

Alcune abilità acquisite, anche se non certificabili, saranno testimonianza di un'evoluzione positiva della sua personalità.

I risultati delle prove consentiranno la formulazione di un giudizio sull'attività dell'allievo, sul grado di apprendimento e sull'efficacia dell'azione didattica, permettendo di avviare azioni di recupero mirate e/o aggiustamenti funzionali all'attività didattica.

Si ritiene che la valutazione, che verrà essere sempre comunicata agli allievi e alle famiglie (tramite la comunicazione diretta in classe, negli incontri Scuola/famiglia e tramite il registro elettronico), possa essere di stimolo per lo sviluppo e maturazione della personalità dell'allievo.

Il rapporto continuo, la comunicazione Docente/Allievo e Docente/Famiglia è la soluzione che permetterà all'allievo di acquisire maggiore consapevolezza e trovare in se stesso la chiave di soluzione per uscire da un'eventuale situazione problematica;

La valutazione, quale atto educativo, terrà conto del dato tecnico della misurazione, fornito dalle verifiche, senza perdere di vista la situazione complessiva della personalità dell'allievo, come pure dei suoi progressi registrati durante l'anno scolastico.

Per la valutazione finale Si farà riferimento alla griglia di valutazione di area approvata dal collegio dei Docenti e fatta propria dal Consiglio di Classe.

11) Attività di recupero

Le attività di recupero sono quelle stabilite in sede di Consiglio di Classe e riportate nella programmazione annuale del Consiglio di Classe.

Gli alunni con problemi certificati e difficoltà dell'apprendimento potranno beneficiare delle misure compensative e dispensative previste nei propri PDP/PEI.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Prof. Bianca Crippa

A.S. 2022-2023

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Docente: Bianca Crippa

Materia: Sistemi e Reti

Classe: 5 Tecnologico

1. FINALITA' DISCIPLINA

Al termine della classe quinta gli alunni dovranno raggiungere i seguenti obiettivi:

- Tecniche di filtraggio del traffico di rete.
- Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti. Reti private virtuali.
- Modello client/server e distribuito per i servizi di rete.
- Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete.
- Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti. Macchine e servizi virtuali, reti per la loro implementazione.

2. DESCRIZIONE DELLA CLASSE E SITUAZIONE INIZIALE

La classe è composta da 10 alunni. L'attenzione e la partecipazione in classe è alta e costante, così come l'educazione, il rispetto delle regole e dell'insegnante.

Rispetto al programma scolastico degli anni precedenti non vi sono particolari temi da recuperare ma alcuni la parte di programmazione verrà spesso ripresa per poterla rafforzare.

3. COMPETENZE E CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Modulo n° 1 – Il livello delle applicazioni

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Conoscere il concetto di applicazione di rete, tipologie di applicazione di rete	Email, DNS, Telnet	Novembre 21/10 – 18/11 verifica

6. Il livello delle applicazioni

7. Email, DNS e Telnet

Esercizi in Laboratorio:

- Server DNS e http con Packet Tracer
- Email server con Packet Tracer
- Server FTP con Packet Tracer

Modulo n° 2 – Il protocollo HTTP

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
HTTP		Novembre 11/11

3. La comunicazione nel web con il protocollo HTTP

4. I metodi o verbi http

5. I codici di stato e la sicurezza con HTTPS

6. L'autenticazione

Esercizi in Laboratorio: (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO – RIPASSO)

- Realizzazione di un server http in Java
- Realizzazione di un server http in Python

Modulo n° 3 – VLAN: Virtual Local Areal Network

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Configurare VLAN, VTP	Conoscere le caratteristiche delle VLAN	Dicembre

3. Le virtual LAN
4. Il protocollo VTP e l'inter-VLAN Routing

Esercizi in Laboratorio: (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO – RIPASSO)

- VLAN con Packet Tracer
- VLAN e VTP con Packet Tracer

Modulo n° 4 – Tecniche crittografiche per la protezione dei dati

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Algoritmi di crittografia	Conoscere il significato di cifratura, chiave pubblica e privata, firma digitale	Settembre - Ottobre

4. La crittografia simmetrica
5. La crittografia asimmetrica
6. Sistemi di autenticazione

Modulo n° 5 – Reti, sicurezza, DMZ e Trusted

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza	Acquisire tecniche per la sicurezza a livello di sessione. SSL/TLS. Firewall	Gennaio - Febbraio

3. La sicurezza nei sistemi informatici
4. La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS
5. Reti private virtuali VPN
6. Firewall, Proxy, ACL, DMZ

Esercizi in Laboratorio: (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO – RIPASSO)

- VPN con Packet Tracer
- ACL con Packet Tracer

Modulo n° 6 – Reti mobili e sicurezza

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Conoscere i componenti di una rete wireless, tipologie e standard di comunicazione	Reti wireless	Marzo – aprile

2. Wireless: comunicare senza fili
3. L'autenticazione nelle reti wireless
4. La trasmissione wireless
5. L'architettura delle reti wireless

Esercizi in Laboratorio: (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO – RIPASSO)

- Access point con Packet Tracer

Modulo n° 7 – Modello client/server e distribuito per i servizi di rete (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO)

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Acquisire il concetto di elaborazione distribuita e architetture dei sistemi web	Evoluzione delle architetture informatiche	Maggio

2. Le applicazioni e i sistemi distribuiti
3. Architetture dei sistemi web
4. L'amministrazione di una rete
5. Active Directory
6. Il troubleshooting
7. La sicurezza della rete

4. METODOLOGIE DIDATTICHE

Il metodo di lavoro sarà prevalentemente impostato su lezioni frontali per la parte teorica e attività di laboratorio per mettere in pratica ciò che è stato appreso nella teoria.

Per favorire l'apprendimento, il superamento delle difficoltà, la condivisione delle conoscenze e la collaborazione, si darà spazio a momenti di lavoro in gruppo (*cooperative learning* e metodo *flipped classroom*).

Per affrontare e sostenere le difficoltà degli studenti nell'apprendimento e nello sviluppo delle competenze, il Consiglio di Classe è orientato ad attuare attività di recupero *in itinere*, corsi pomeridiani e sportello di materia in orario pomeridiano in base alle esigenze che si riscontreranno nel corso dell'anno scolastico.

5. METODI E STRUMENTI DI LAVORO

12) Tipologia di verifica e numero di verifiche

- Verifiche scritte (minimo 2)
- Interrogazioni orali
- Esercizi di laboratorio

13) Criteri di valutazione

La misurazione delle verifiche sarà fatta per conseguire queste finalità:

- abituare l'allievo a un impegno continuo e costante;
- abituare l'allievo a rispettare le scadenze;
- favorire una crescita graduale e continuativa delle conoscenze e delle competenze;

La valutazione finale sarà formulata sulla base di osservazioni sistematiche che terranno conto:

- del grado di approssimazione agli obiettivi specifici della disciplina e alle finalità educativo-didattiche generali, stabilite dal Consiglio di Classe;
- del miglioramento avvenuto in rapporto al livello di partenza;
- dei ritmi di apprendimento; dell'impegno; della partecipazione.

Il momento valutativo, essendo un atto educativo, terrà conto non solo dei risultati delle singole verifiche, ma anche del: ***grado di maturazione raggiunto dall'allievo nel corso dell'anno scolastico.***

La valutazione finale si avvarrà, quindi, delle osservazioni in itinere della crescita umana dell'allievo nella sua quotidianità scolastica.

Alcune abilità acquisite, anche se non certificabili, saranno testimonianza di un'evoluzione positiva della sua personalità.

I risultati delle prove consentiranno la formulazione di un giudizio sull'attività dell'allievo, sul grado di apprendimento e sull'efficacia dell'azione didattica, permettendo di avviare azioni di recupero mirate e/o aggiustamenti funzionali all'attività didattica.

Si ritiene che la valutazione, che verrà essere sempre comunicata agli allievi e alle famiglie (tramite la comunicazione diretta in classe, negli incontri Scuola/famiglia e tramite il registro elettronico), possa essere di stimolo per lo sviluppo e maturazione della personalità dell'allievo.

Il rapporto continuo, la comunicazione Docente/Allievo e Docente/Famiglia è la soluzione che permetterà all'allievo di acquisire maggiore consapevolezza e trovare in se stesso la chiave di soluzione per uscire da un'eventuale situazione problematica;

La valutazione, quale atto educativo, terrà conto del dato tecnico della misurazione, fornito dalle verifiche, senza perdere di vista la situazione complessiva della personalità dell'allievo, come pure dei suoi progressi registrati durante l'anno scolastico.

Per la valutazione finale Si farà riferimento alla griglia di valutazione di area approvata dal collegio dei Docenti e fatta propria dal Consiglio di Classe.

14) Attività di recupero

Le attività di recupero sono quelle stabilite in sede di Consiglio di Classe e riportate nella programmazione annuale del Consiglio di Classe.

Gli alunni con problemi certificati e difficoltà dell'apprendimento potranno beneficiare delle misure compensative e dispensative previste nei propri PDP/PEI.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Prof. Bianca Crippa

A.S. 2022-2023

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Docente: Bianca Crippa

Docente di laboratorio: Diego Zanga

Materia: Informatica

Classe: 5 Tecnologico

1. FINALITA' DISCIPLINA

Al termine della classe quinta gli alunni dovranno raggiungere i seguenti obiettivi:

- Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati.
- Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati
- Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati.
- Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo. Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.

2. DESCRIZIONE DELLA CLASSE E SITUAZIONE INIZIALE

La classe è composta da 10 alunni. L'attenzione e la partecipazione in classe è alta e costante, così come l'educazione, il rispetto delle regole e dell'insegnante.

Rispetto al programma scolastico degli anni precedenti ci sono lacune nella parte di programmazione, ad eccezione di 2 studenti. Verranno dedicate alcune lezioni per il recupero.

3. COMPETENZE E CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Modulo n° 1 – Programmazione ad oggetti in C#

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Saper utilizzare il concetto di ereditarietà, classi astratte, interfacce.	Ereditarietà Classi astratte Interfacce	Settembre – Novembre

Modulo n° 2 – XML e JSON

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Saper scrivere programmi in XML e JSON.	XML JSON	Novembre

Modulo n° 3 – Progetto di database

<u>COMPETENZE</u>	<u>CONTENUTI</u>	<u>TEMPI</u>
Comprendere l'utilità dei database, vantaggi e svantaggi di un DBMS, aspetti funzionali e organizzativi	Utilizzare lo schema concettuale dei dati ER, individuare le entità e le relazioni tra le entità, utilizzare il modello logico dei dati, operatori relazionali, rispettare le regole di integrità	Dicembre - Febbraio

5. Introduzione ai database
6. Progettazione concettuale e logica
7. Elementi del modello ER: entità e attributi
8. Elementi del modello ER: gli attributi chiave
9. Elementi del modello ER: le relazioni (o associazioni)
10. Definizione del modello ER
11. Tecniche di progettazione dei diagrammi ER
12. Dal modello ER allo schema logico
13. Dallo schema logico alle tabelle del DBMS relazionale
14. Le regole di integrità

15. La normalizzazione delle tabelle
16. Operazioni relazionali

Esercizi in Laboratorio relativi agli argomenti trattati.

Modulo n° 5 – Il linguaggio SQL

COMPETENZE	CONTENUTI	TEMPI
Saper interrogare il database attraverso query di selezione, coniugazioni tra tabelle, operazioni relazionali alle query SQL	Riconoscere le caratteristiche di DDL, DML, QL. SQL	Marzo - Aprile

7. I linguaggi DDL e DML, CREATE TABLE
8. Le interrogazioni del database: SELECT
9. Le congiunzioni: JOIN, RIGHT JOIN, LEFT JOIN, INNER JOIN
10. Gli operatori aggregati: COUNT, MAX, MIN, AVG, HABING, ORDER BY, GROUP BY
11. Le query annidate

Esercizi:

- Interrogazioni del database svolte con MySQL

Modulo n° 6 – Programmazione lato server con php (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO)

COMPETENZE	CONTENUTI	TEMPI
Saper interrogare MYSQL attraverso connessione da php, script per connessione ai database	PHP e interrogazione di database	Aprile - maggio

6. La sintassi php
7. Visibilità delle variabili e funzioni
8. I dati provenienti dai Form
9. Stringhe e array
10. La persistenza nel dialogo http
11. I file e l'upload in php
12. La connessione al database MySQL

Esercizi in Laboratorio relativi agli argomenti trattati.

PROVE DI MATURITÀ SVOLTE:

- Prova d'esame 2019
- Prova d'esame 2017
- Prova d'esame 2016
- Prova d'esame 2015
- Simulazione di prova scritta 2014/2015
- Simulazione d'esame 6 aprile 2017 (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO)
- Simulazione di Natale 2016 (DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO)

4. METODOLOGIE DIDATTICHE

Il metodo di lavoro sarà prevalentemente impostato su lezioni frontali per la parte teorica e attività di laboratorio per mettere in pratica ciò che è stato appreso nella teoria.

Per favorire l'apprendimento, il superamento delle difficoltà, la condivisione delle conoscenze e la collaborazione, si darà spazio a momenti di lavoro in gruppo (*cooperative learning* e metodo *flipped classroom*).

Per affrontare e sostenere le difficoltà degli studenti nell'apprendimento e nello sviluppo delle competenze, il Consiglio di Classe è orientato ad attuare attività di recupero *in itinere*, corsi pomeridiani e sportello di materia in orario pomeridiano in base alle esigenze che si riscontreranno nel corso dell'anno scolastico.

5. METODI E STRUMENTI DI LAVORO

15) Tipologia di verifica e numero di verifiche

- Verifiche scritte (minimo 2)
- Interrogazioni orali
- Esercizi di laboratorio

16) Criteri di valutazione

La misurazione delle verifiche sarà fatta per conseguire queste finalità:

- abituare l'allievo a un impegno continuo e costante;
- abituare l'allievo a rispettare le scadenze;
- favorire una crescita graduale e continuativa delle conoscenze e delle competenze;

La valutazione finale sarà formulata sulla base di osservazioni sistematiche che terranno conto:

- del grado di approssimazione agli obiettivi specifici della disciplina e alle finalità educativo-didattiche generali, stabilite dal Consiglio di Classe;

- del miglioramento avvenuto in rapporto al livello di partenza;
- dei ritmi di apprendimento; dell'impegno; della partecipazione.

Il momento valutativo, essendo un atto educativo, terrà conto non solo dei risultati delle singole verifiche, ma anche del: **grado di maturazione raggiunto dall'allievo nel corso dell'anno scolastico.**

La valutazione finale si avvarrà, quindi, delle osservazioni in itinere della crescita umana dell'allievo nella sua quotidianità scolastica.

Alcune abilità acquisite, anche se non certificabili, saranno testimonianza di un'evoluzione positiva della sua personalità.

I risultati delle prove consentiranno la formulazione di un giudizio sull'attività dell'allievo, sul grado di apprendimento e sull'efficacia dell'azione didattica, permettendo di avviare azioni di recupero mirate e/o aggiustamenti funzionali all'attività didattica.

Si ritiene che la valutazione, che verrà essere sempre comunicata agli allievi e alle famiglie (tramite la comunicazione diretta in classe, negli incontri Scuola/famiglia e tramite il registro elettronico), possa essere di stimolo per lo sviluppo e maturazione della personalità dell'allievo.

Il rapporto continuo, la comunicazione Docente/Allievo e Docente/Famiglia è la soluzione che permetterà all'allievo di acquisire maggiore consapevolezza e trovare in se stesso la chiave di soluzione per uscire da un'eventuale situazione problematica;

La valutazione, quale atto educativo, terrà conto del dato tecnico della misurazione, fornito dalle verifiche, senza perdere di vista la situazione complessiva della personalità dell'allievo, come pure dei suoi progressi registrati durante l'anno scolastico.

Per la valutazione finale Si farà riferimento alla griglia di valutazione di area approvata dal collegio dei Docenti e fatta propria dal Consiglio di Classe.

17) Attività di recupero

Le attività di recupero sono quelle stabilite in sede di Consiglio di Classe e riportate nella programmazione annuale del Consiglio di Classe.

Gli alunni con problemi certificati e difficoltà dell'apprendimento potranno beneficiare delle misure compensative e dispensative previste nei propri PDP/PEI.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente *Prof. Bianca Crippa e Prof. Diego Zanga*

A.S. 2022-2023 **DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

Docenti: **Andrea Zambelli, Marcella Falzone**

Materia: **GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA**

Classe: **QUINTA**

1) FINALITA' DISCIPLINA

La disciplina "Gestione progetto, organizzazione di impresa" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente: orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi.

2) DESCRIZIONE DELLA CLASSE E SITUAZIONE INIZIALE

La classe è composta da 10 studenti, frequentanti l'articolazione Informatica. La classe è strutturata su livelli differenti di apprendimento, ma si dimostra nel complesso attenta, attiva al dialogo educativo. La classe ha inizialmente come docente la prof.ssa Marcella Falzone che viene sostituita nel corso dell'anno scolastico dal prof. Andrea Zambelli.

3) PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO

Le aziende e i mercati

L'azienda e le sue attività

- L'azienda e l'attività economica
- Azienda e impresa

- La classificazione del sistema azienda (profitto, natura e settore)
- La gestione di un'azienda: finanziamento, impiego/investimento, trasformazione tecnico-economica
- Le aziende di produzione

Approfondimento:

- investimenti e immobilizzazioni immateriali
- brevetti, licenze, marchi
- costi di impianto, ampliamento e sviluppo
- concessioni
- società di persone e società di capitali: differenza nella personalità giuridica

Elementi di organizzazione aziendale

L'organizzazione in azienda

- L'organizzazione aziendale
- La specializzazione del lavoro
- I meccanismi di coordinamento (ex-ante ed ex-post)
- La microstruttura: posizione individuale e mansione
- La macrostruttura: forme organizzative. struttura funzionale, divisionale, a matrice
-

I processi aziendali

- Il flusso delle attività
- I processi aziendali: attori, controllo e interdipendenze
- La catena del valore secondo Porter
- Processi di gestione del mercato
- Elementi di marketing
- Cenni al ciclo di vita del prodotto

Principi e tecniche di project management

Il progetto e le sue fasi

- Il progetto
- Cenni sulla storia del project management
- Le fasi di un progetto
-

Il principio chiave nella gestione di un progetto e gli obiettivi di progetto

- Anticipazione dei vincoli e delle opportunità
- Obiettivi di progetto: obiettivi specifici e di continuità
- Qualificazione dei benefici delle tecnologie informatiche

L'organizzazione dei progetti

- Le strutture organizzative: struttura funzionale, task force, struttura a matrice
- Il ruolo del project manager

Risorse umane e comunicazione nel progetto

- La gestione delle risorse umane
- La gestione dei conflitti
- Il gruppo di lavoro e il suo ciclo di sviluppo
- La gestione della comunicazione: reporting e riunioni
- Soggetti coinvolti nella comunicazione di progetto

Costi aziendali e Break Even Point (BEP)

- Costi fissi e costi variabili
- Funzioni lineari di costo e di ricavo e loro rappresentazione grafica nel piano cartesiano
- Il Break Even Point: generalità, calcolo mediante metodo grafico e analitico
- Vantaggi e limiti del BEP
- Calcolo dell'utile e perdita al variare della quantità prodotta e rappresentazione grafica

ARGOMENTI DA TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO

- Esercitazioni sul Break Even Point
- Cenni di Microeconomia:

- economia e microeconomia
- gli agenti economici, il mercato, i fattori produttivi, l'economia di mercato, il profitto
- la formazione del prezzo: il modello domanda e offerta

Metodologie didattiche

- lezione frontale
- discussione in aula
- presentazione interattiva
- ricerche/approfondimenti individuali e di gruppo
- utilizzo di audiovisivi
- utilizzo di strumenti informatici

Per favorire l'apprendimento, il superamento delle difficoltà, la condivisione delle conoscenze e la collaborazione, si darà spazio a momenti di lavoro in gruppo (cooperative learning e metodo flipped classroom).

Per affrontare e sostenere le difficoltà degli studenti nell'apprendimento e nello sviluppo delle competenze, il Consiglio di Classe è orientato ad attuare attività di recupero in itinere, corsi e sportelli di materia in orario pomeridiano in base alle esigenze che si riscontreranno nel corso dell'anno scolastico.

Metodi e Strumenti di lavoro

4) Tipologia di verifica e numero di verifiche

Le prove di valutazione consisteranno in test informatizzati (vero/falso e risposta multipla), interrogazioni orali, verifiche scritte e valutazione di elaborati.

Si stabilisce un numero minimo di due prove per quadrimestre escluse eventuali prove aggiuntive di recupero.

5) Criteri di valutazione e attribuzione dei voti

La misurazione delle verifiche sarà fatta per conseguire queste finalità:

- abituare l'allievo a un impegno continuo e costante;
- abituare l'allievo a rispettare le scadenze;
- favorire una crescita graduale e continuativa delle conoscenze e delle competenze.

La valutazione finale sarà formulata sulla base di osservazioni sistematiche che terranno conto:

- del grado di approssimazione agli obiettivi specifici della disciplina e alle finalità educativo-didattiche generali, stabilite dal Consiglio di Classe;
- del miglioramento avvenuto in rapporto al livello di partenza;
- dei ritmi di apprendimento, dell'impegno e della partecipazione.

Il momento valutativo, essendo un atto educativo, terrà conto non solo dei risultati delle singole verifiche, ma anche del grado di maturazione raggiunto dall'allievo nel corso dell'anno scolastico.

6) Attività di recupero

Le attività di recupero sono quelle stabilite in sede di Consiglio di Classe e riportate nella programmazione annuale del Consiglio di Classe.

Gli alunni con problemi certificati e difficoltà dell'apprendimento potranno beneficiare delle misure compensative e dispensative previste nei propri PDP/PEI.

7) Mezzi e strumenti

- Libro di testo: Nuovo Gestione del progetto e organizzazione d'impresa (per l'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni degli Istituti Tecnici settore Tecnologico) - Comagni, Nicolassy, Conte - HOEPLI.
- Materiale aggiuntivo indicato dal docente.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma dei docenti

Prof. Andrea Zambelli

A.S. 2022-2023

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO Docente: Daniele Maggioni

Materia: Scienze Motorie

Classe: 5 Liceo Scienze Umane - Economico Sociale – Scientifico – Tecnologico.

COMPETENZE E CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Programma di teoria:

a) L'allenamento sportivo:

- ✓ L'avviamento motorio e le sue componenti
- ✓ Spiegazione dei principali test sulla mobilità del tronco e dei cingoli pelvico e scapolo omerale
- ✓ Spiegazione dei principali test sulla resistenza e sulla forza a medio termine
- ✓ Principi dell'allenamento sportivo, il carico allenante, interno ed esterno
- ✓ Principi e fasi dell'allenamento, i mezzi e i momenti dell'allenamento, la programmazione specifica e generale dell'atleta

b) I Sistemi energetici muscolari:

- ✓ Spiegazione esercizi di respirazione diaframmatica e esercizi di potenziamento muscolare e stretching

c) Le dipendenze sportive: il doping:

- ✓ Cosa è il doping, classificazione delle sostanze proibite, i metodi proibiti, le conseguenze psicofisiche
- ✓ Doping nelle donne, cambiamento del loro aspetto fisico e ricerca/analisi di esempi di doping femminile

d) L'educazione alla salute e al movimento:

- ✓ L'importanza dello sport e del fitness per la salute sia fisica che mentale

e) L'Anatomia dei muscoli e delle ossa

Programma di pratica:

a) **Pallamano:**

- ✓ Spiegazione delle regole, consolidamento dei fondamentali individuali e di squadra

b) **Salto in alto:**

- ✓ Spiegazione delle tecniche di esecuzione dei salti
- ✓ Tentativi di prova

c) **Calcio**

- ✓ Spiegazione delle regole
- ✓ Pratica in forma ludica della disciplina

d) **Danza**

- ✓ Spiegazione delle tecniche di movimento, dell'importanza dell'equilibrio e degli aspetti tecnici stilistici, espressivi e creativi

e) **Hockey su prato:**

- ✓ Spiegazione delle regole, consolidamento dei fondamentali individuali e di squadra

Libro Di Testo: *"Educare al movimento. Allenamento, salute e benessere"* N. Lovecchio, G. Fiorini, E. Chiesa

Programma IRC Classe 5[^]

strumenti utilizzati: le lezioni sono state sviluppate attraverso momenti di dibattito in classe, avvalendosi di diversi materiali come spunto: dispense in formato ppt fornite dal docente, supporti audiovisivi, brevi brani di lettura, articoli di giornale e di riviste online.

Modalità di valutazione: la valutazione è stata strutturata a partire dai momenti di dibattito e di confronto in classe, tenendo conto della partecipazione degli studenti, della capacità di confrontarsi positivamente con il docente e con i compagni, di sviluppare un pensiero critico, di ricercare personalmente informazioni ed approfondire i temi trattati.

1. Religione e fondamentalismo

- un caso concreto da cui partire: torri gemelle e terrorismo
- Oriana Fallaci e Tiziano Terzani come figure di confronto
- I problemi dell'attualità. Per una valutazione critica del mondo di oggi: terrorismo, fondamentalismo e religione

2. Palestina o Israele? Un problema attuale

- Elementi di storia del conflitto israelo-palestinese
- Riferimenti a elementi di attualità: le tensioni contemporanee
- La coscienza e la sua costituzione
- Elementi utili all'orientamento: alpha test e spunti di riflessioni sul percorso universitario
- Spunti di riflessione: "il figlio dell'altra", di Lorraine Lévy; "Storia del conflitto israelo – palestinese", di Claudio Vercelli.

3. La ricerca della verità: rilievi epistemologici

- il rapporto complesso tra fede e ragione
- La secolarizzazione: critica al pensiero religioso e secolarizzazione rovesciata
- Il coinvolgimento della coscienza nel processo di identificazione della verità
- Relativismo, soggettivismo, oggettivismo. Una verità senza soggetto, un soggetto senza la verità
- Spunti di riflessione sul problema dell'oggettività positivista della verità: "Sully", di Clint Eastwood

Gli studenti rappresentanti di classe

FIRMATO

Il docente

Francesco Riva

FIRMATO

GRIGLIE DI VALUTAZIONE E SIMULAZIONI D'ESAME

A. GRIGLIA DI VALUTAZIONE GENERALE

VALUTAZIONE	CONOSCENZE	COMPETENZE
Ottimo (9-10)	Conoscenze articolate, approfondite e con significativi apporti personali	Capacità di giudizio critico, originale, linguaggio tecnico e rigoroso, capacità di <i>problem solving</i> notevole
Buono (8)	Conoscenze complete e sistematiche	Rielaborazione autonoma delle informazioni e linguaggio accurato, senza necessità di guida esterna
Discreto (7)	Conoscenze acquisite in modo adeguato e ordinato	Organizzazione delle informazioni e linguaggio specifico con qualche aiuto esterno
Sufficiente (6)	Conoscenze delle idee essenziali della disciplina	Esposizione lineare delle informazioni e linguaggio chiaro con aiuto e sostegno esterno
Insufficiente (5)	Conoscenze incomplete, parziali o settoriali della disciplina	Organizzazione difficoltosa delle informazioni e linguaggio incerto, necessità di sostegno esterno
Gravemente insufficiente (4)	Conoscenze lacunose e frammentarie della disciplina	Organizzazione confusa, linguaggio impreciso e approssimativo, necessità costante di guida e supporto esterno

B. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIE DI VALUTAZIONE
PRIMA PROVA SCRITTA – TIP. A
D.M. 1095/2019 – aggiornamento O.M. 65/2022

Candidato

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale (max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale, correttezza grammaticale, uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali, espressione di giudizi critici e personali (max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Capacità di comprensione del testo (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Puntualità nell'analisi complessiva (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Interpretazione corretta e articolata (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)/100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)/100

LEGENDA:

SC= Scarso – M= Mediocre – S/S+= Sufficiente/più che suff. – B/D= Buono/Distinto – O/E= Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE
PRIMA PROVA SCRITTA – TIP. B
D.M. 1095/2019 – aggiornamento O.M. 65/2022

Candidato

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale (max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale, correttezza grammaticale, uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali, espressione di giudizi critici e personali (max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Capacità argomentativa dimostrata adoperando connettivi pertinenti (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)/100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)/100

LEGENDA:

SC= Scarso – M= Mediocre – S/S+= Sufficiente/più che suff. – B/D= Buono/Distinto – O/E=

GRIGLIE DI VALUTAZIONE
PRIMA PROVA SCRITTA – TIP. C
D.M. 1095/2019 – aggiornamento O.M. 65/2022

Candidato

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale (max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale, correttezza grammaticale, uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali, espressione di giudizi critici e personali (max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)/100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)/100

LEGENDA:

SC= Scarso – M= Mediocre – S/S+= Sufficiente/più che suff. – B/D= Buono/Distinto – O/E=

GRIGLIE DI VALUTAZIONE
PRIMA PROVA SCRITTA
D.M. 769 del 26/11/2018 – aggiornamento O.M. 65/2022

DESCRITTORI DI LIVELLO:

1. **LIVELLO SCARSO**= GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);
2. **LIVELLO MEDIOCRE**= CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);
3. **LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE**= ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO IN MODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);
4. **LIVELLO BUONO/DISTINTO**= SICUREZZA/PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHE APPREZZABILE);
5. **LIVELLO OTTIMO/ECCELLENTE**= PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENTE).

ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. 65/2022

Tabella 2
Conversione del punteggio
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.5
15	11
16	12
17	13
18	13.5
19	14
20	15

C. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

INDICATORE	PUNTEGGIO MASSIMO	DESCRITTORE	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi	4	Conoscenze disciplinari complete	4	
		Conoscenze disciplinari sufficienti	3	
		Conoscenze disciplinari a tratti carenti	2	
		Conoscenze disciplinari scarse	1	
Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte alle metodologie, scelte effettuate, procedimenti utilizzati nella loro risoluzione	6	Competenze tecnico-professionali di ottimo livello	6	
		Competenze tecnico-professionali di livello buono	5	
		Competenze tecnico-professionali nel complesso sufficienti	4	
		Competenze tecnico-professionali insufficienti	3	
		Competenze tecnico-professionali gravemente insufficienti	2	
		Competenze tecnico-professionali quasi del tutto assenti	1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti	6	Completo, in ogni sua parte, lo svolgimento della traccia; coerenti e corretti i risultati	6	
		Svolgimento completo; i risultati, non privi di imprecisioni, sono nel complesso coerenti e corretti	5	
		Traccia svolta nella sua parte essenziale; i risultati sono, nel complesso, corretti	4	
		Incompleto lo svolgimento della traccia; non sempre coerenti e corretti i risultati	3	
		Svolgimento solo parziale della traccia; risultati poco coerenti e non corretti	2	
		Svolgimento solo accennato, non in grado di evidenziare coerenza o correttezza dei risultati	1	

INDICATORE	PUNTEGGIO MASSIMO	DESCRITTORE	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4	Ottima capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni	4	
		Argomenta in modo chiaro, utilizzando in modo pertinente i	3	
		Non sempre chiaro nei collegamenti, a tratti poco pertinente l'uso dei linguaggi specifici	2	
		Scarsa capacità di argomentazione e collegamento; non pertinente l'uso dei linguaggi specifici	1	

VOTO: _____/20

NOME E COGNOME: _____

Bergamo, _____

D. SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME

Durante l'anno scolastico sono state effettuate delle simulazioni di prove d'esame, così ripartite:

18 gennaio 2023	PRIMA PROVA
26 gennaio 2023	SECONDA PROVA
08 marzo 2023	SECONDA PROVA
16 marzo 2023	PRIMA PROVA
19 maggio 2023	SECONDA PROVA

Il testo delle prove d'esame somministrate come simulazione è disponibile di seguito.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare

tremulo di cicale!

Stridule pel filare

moveva il maestrale

le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole

in fascie polverose:

erano in ciel due sole

nuvole, tenui, róse¹:

due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,

fratte di tamerice²,

il palpito lontano

d'una trebbiatrice,

l'*angelus* argentino³...

dov'ero? Le campane

mi dissero dov'ero,

piangendo, mentre un cane

latrava al forestiero,

che andava a capo chino.

¹ corrose

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Interpretazione

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

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Elsa Morante, *La storia* (Torino, Einaudi 1974, pag. 168).

La Storia, romanzo a sfondo storico pubblicato nel 1974 e ambientato a Roma durante e dopo l'ultima guerra (1941-1947), è scritto da Elsa Morante (1912-1985) negli anni della sua maturità, dopo il successo di "Menzogna e sortilegio" e de "L'isola di Arturo". I personaggi sono esseri dal destino insignificante, che la Storia ignora. La narrazione è intercalata da pagine di eventi storici in ordine cronologico, quasi a marcare la loro distanza dall'esistenza degli individui oppressi dalla Storia, creature perdenti schiacciate dallo "scandalo della guerra".

Una di quelle mattine Ida, con due grosse sporte al braccio, tornava dalla spesa tenendo per mano Usepe. [...] Uscivano dal viale alberato non lontano dallo Scalo Merci, dirigendosi in via dei Volsci, quando, non preavvisato da nessun allarme, si udì avanzare nel cielo un clamore d'orchestrametallico e ronzante. Usepe levò gli occhi in alto, e disse: "Lioplani"¹. E in quel momento l'aria fischiò, mentre già in un tuono enorme tutti i muri precipitavano alle loro spalle e il terreno saltava d'intorno a loro, sminuzzato in una mitraglia di frammenti.

"Usepe! Usepee!" urlò Ida, sbattuta in un ciclone nero e polveroso che impediva la vista: "Mà sto qui", le rispose all'altezza del suo braccio, la vocina di lui, quasi rassicurante. Essa lo prese in collo² [...].

Intanto, era cominciato il suono delle sirene. Essa, nella sua corsa, sentì che scivolava verso il basso, come avesse i pattini, su un terreno rimosso che pareva arato, e che fumava. Verso il fondo, essa cadde a sedere, con Usepe stretto fra le braccia. Nella caduta, dalla sporta le si era riversato il suo carico di ortaggi, fra i quali, sparsi ai suoi piedi, splendevano i colori dei peperoni, verde, arancione e rosso vivo.

Con una mano, essa si aggrappò a una radice schiantata, ancora coperta di terriccio in frantumi, che sporgeva verso di lei. E assestandosi meglio, rannicchiata intorno a Usepe, prese a palparlo febbrilmente in tutto il corpo, per assicurarsi ch'era incolume³. Poi gli sistemò sulla testolina la sporta vuota come un elmo di protezione. [...] Usepe, accucciato contro di lei, la guardava in faccia, di sotto la sporta, non impaurito, ma piuttosto curioso e soprapensiero. "Non è niente", essa gli disse, "Non aver paura. Non è niente". Lui aveva perduto i sandaletti ma teneva ancora la sua pallina stretta nel pugno. Agli schianti più forti, lo si sentiva appena tremare:

"Nente..." diceva poi, fra persuaso e interrogativo.

I suoi piedini nudi si bilanciavano quieti accosto⁴ a Ida, uno di qua e uno di là. Per tutto il tempo che aspettarono in quel riparo, i suoi occhi e quelli di Ida rimasero, intenti, a guardarsi. Lei non avrebbe saputo dire la durata di quel tempo. Il suo orologio da polso si era rotto; e ci sono delle circostanze in cui, per la mente, calcolare una durata è impossibile.

Al cessato allarme, nell'affacciarsi fuori di là, si ritrovarono dentro una immensa nube pulverulenta⁵ che nascondeva il sole, e faceva tossire col suo sapore di catrame: attraverso questa nube, si vedevano fiamme e fumo nero dalla parte dello Scalo Merci. [...] Finalmente, di là da un casamento

¹ Lioplani: sta per aeroplani nel linguaggio del bambino.

² in collo: in braccio.

³ incolume: non ferito.

⁴ accosto: accanto.

⁵ pulverulenta: piena di polvere.

Semidistrutto, da cui pendevano travi e le persiane divelte⁶, fra il solito polverone di rovina, Ida ravvisò⁷, intatto, il casamento⁸ con l'osteria, dove andavano a rifugiarsi le notti degli allarmi. Qui Ueseppe prese a dibattersi con tanta frenesia che riuscì a svincolarsi dalle sue braccia e a scendere in terra. E correndo coi suoi piedini nudi verso una nube più densa di polverone, incominciò a gridare:

“Bii! Biii! Biiii!”⁹

Il loro caseggiato era distrutto [...]

Dabbasso delle figure urlanti o ammutolite si aggiravano fra i lastroni di cemento, i mobili sconquassati, i cumuli di rottami e di immondezze. Nessun lamento ne saliva, là sotto dovevano essere tutti morti. Ma certune di quelle figure, sotto l'azione di un meccanismo idiota, andavano frugando o rasgando con le unghie fra quei cumuli, alla ricerca di qualcuno o qualcosa da recuperare. E in mezzo a tutto questo, la vocina di Ueseppe continuava a chiamare:

“Bii! Biii! Biiii!”

Comprensione e analisi

1. L'episodio rappresenta l'incursione aerea su Roma del 19 luglio 1943. Sintetizza la scena in cui madre e figlioletto si trovano coinvolti, soffermandoti in particolare sull'ambiente e sulle reazioni dei personaggi.
2. «Si udì avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante»; come spieghi questa descrizione sonora? Quale effetto produce?
3. Il bombardamento è filtrato attraverso gli occhi di Ueseppe. Da quali particolari emerge lo sguardo innocente del bambino?
4. Nel racconto ci sono alcuni oggetti all'apparenza incongrui ed inutili che sono invece elementi di una memoria vivida e folgorante, quasi delle istantanee. Prova ad indicarne alcuni, ipotizzandone il significato simbolico.

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

Interpretazione

Il romanzo mette in campo due questioni fondamentali: da una parte il ruolo della Storia nelle opere di finzione, problema che da Manzoni in poi molti scrittori italiani hanno affrontato individuando diverse soluzioni; dall'altra, in particolare in questo brano, la scelta dello sguardo innocente e infantile di un bambino, stupito di fronte ad eventi enormi e incomprensibili. Sviluppa una di questepiste mettendo a confronto le soluzioni adottate dalla Morante nel testo con altri esempi studiati nel percorso scolastico o personale appartenenti alla letteratura o al cinema novecentesco e contemporaneo.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coesenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua *Autobiografia*: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, *I diritti umani oggi*, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp. 230-231

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la *tutela internazionale dei diritti umani* e i *fenomeni naturali* impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Una rapida evoluzione delle tecnologie è certamente la caratteristica più significativa degli anni a venire, alimentata e accelerata dall'arrivo della struttura del Villaggio Globale. [...] Il parallelo darwiniano può essere portato oltre: come nei sistemi neuronali e più in generale nei sistemi biologici, l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione. Ad esempio, se limitassimo il raggio di interazione tra individui ad alcuni chilometri, come era il caso della società rurale della fine dell'Ottocento, ritorneremmo ad una produttività comparabile a quella di allora. L'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il “*melting pot*”, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività.

La comunità scientifica è stata la prima a mettere in pratica un tale “*melting pot*” su scala planetaria. L'innovazione tecnologica che ne deriva, sta seguendo lo stesso percorso. L'internazionalizzazione della scienza è quasi un bisogno naturale, dal momento che le leggi della Natura sono evidentemente universali ed espresse spesso con il linguaggio comune della matematica. È proprio a causa di questa semplicità che tale esempio costituisce un utile punto di riferimento.

Esso prova che la globalizzazione è un importante mutante “biologico”, una inevitabile tappa nell'evoluzione. Molte delle preoccupazioni espresse relativamente alle conseguenze di questo processo si sono rivelate prive di fondamento. Ad esempio, la globalizzazione nelle scienze ha amplificato in misura eccezionale l'efficacia della ricerca. Un fatto ancora più importante è che essa non ha eliminato le diversità, ma ha creato un quadro all'interno del quale la competizione estremamente intensificata tra individui migliora la qualità dei risultati e la velocità con la quale essi possono essere raggiunti. Ne deriva un meccanismo a somma positiva, nel quale i risultati dell'insieme sono largamente superiori alla somma degli stessi presi separatamente, gli aspetti negativi individuali si annullano, gli aspetti positivi si sommano, le buone idee respingono le cattive e i mutamenti competitivi scalzano progressivamente i vecchi assunti dalle loro nicchie.

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico “cervello planetario”.

A mio avviso, e sulla base della mia esperienza nella comunità scientifica, si tratta però solo di una fase passeggera e questa paura non è giustificata. Al contrario, credo che saremo testimoni di un'esplosione di diversità piuttosto che di un'uniformizzazione delle culture. Tutti gli individui dovranno fare appello alla loro diversità regionale, alla loro cultura specifica e alle loro tradizioni al fine di aumentare la loro competitività e di trovare il modo di uscire dall'uniformizzazione globale. Direi addirittura, parafrasando Cartesio, “*Cogito, ergo sum*”, che l'identità culturale è sinonimo di esistenza. La diversificazione tra le radici culturali di ciascuno di noi è un potente generatore di idee nuove e di innovazione. È partendo da queste differenze che si genera il diverso, cioè il nuovo. Esistono un posto ed un ruolo per ognuno di noi: sta a noi identificarli e conquistarceli. Ciononostante, bisogna riconoscere che, anche se l'uniformità può creare la noia, la differenza non è scevra da problemi. L'unificazione dell'Europa ne è senza dubbio un valido esempio.

Esiste, ciononostante, in tutto ciò un grande pericolo che non va sottovalutato. È chiaro che non tutti saranno in grado di assimilare un tale veloce cambiamento, dominato da tecnologie nuove. Una parte della società resterà inevitabilmente a margine di questo processo, una nuova generazione di illetterati “tecnologici” raggiungerà la folla di coloro che oggi sono già socialmente inutili e ciò aggraverà il problema dell’emarginazione.

Ciò dimostra che, a tutti i livelli, l’educazione e la formazione sono una necessità. Dobbiamo agire rapidamente poiché i tempi sono sempre più brevi, se ci atteniamo alle indicazioni che ci sono fornite dal ritmo al quale procede l’evoluzione. Dovremo contare maggiormente sulle nuove generazioni che dovranno, a loro volta, insegnare alle vecchie. Questo è esattamente l’opposto di ciò che avviene nella società classica, nella quale la competenza è attribuita principalmente e automaticamente ai personaggi più importanti per il loro status o per la loro influenza politica. L’autorità dovrebbe invece derivare dalla competenza e dalla saggezza acquisite con l’esperienza e non dal potere accumulato nel tempo. [...]

(dalla prolusione del prof. Carlo Rubbia, “La scienza e l’uomo”, inaugurazione anno accademico 2000/2001, Università degli studi di Bologna)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone la tesi di fondo e lo sviluppo argomentativo.
2. Che cosa significa che “l’inventività evolutiva è intrinsecamente associata all’interconnessione” e che “l’interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il *melting pot*, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività”? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?
3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l’esempio della comunità scientifica?
4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

Produzione

La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di circa vent’anni la realtà problematica dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra tecnologia, globalizzazione, diversità.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITA'**

«Bisogna proporre un fine alla propria vita per viver felice. O gloria letteraria, o fortune, o dignità, una carriera in somma. Io non ho potuto mai concepire che cosa possano godere, come possano viver quegli scioperati e spensierati che (anche maturi o vecchi) passano di godimento in godimento, di trastullo in trastullo, senza aversi mai posto uno scopo a cui mirare abitualmente, senza aver mai detto, fissato, tra se medesimi: a che mi servirà la mia vita? Non ho saputoimmaginare che vita sia quella che costoro menano, che morte quella che aspettano. Del resto, tali fini vaglion poco in sé, ma molto vagliono i mezzi, le occupazioni, la speranza, l'immaginarseli come gran beni a forza di assuefazione, di pensare ad essi e di procurarli. L'uomo può ed ha bisogno di fabbricarsi esso stesso de' beni in tal modo.»

G. LEOPARDI, *Zibaldone di pensieri*, in *Tutte le opere*, a cura di W. Binni, II, Sansoni, Firenze 1988, p. 4518,3

La citazione tratta dallo Zibaldone di Leopardi propone una sorta di “arte della felicità”: secondo Leopardi la vita trova significato nella ricerca di obiettivi che, se raggiunti, ci immaginiamopossano renderci felici. Rinunciando a questa ricerca, ridurremmo la nostra esistenza a “nuda vita” fatta solo di superficialità e vuotezza. Ritieni che le parole di Leopardi siano vicine alla sensibilità giovanile di oggi? Rifletti al riguardo facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali.

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITA'**

L'invenzione delle ferrovie, come è noto, comportò un aumento delle vendite dei libri. Oltre a chiacchierare e a guardare dal finestrino, cos'altro c'era da fare in un lungo viaggio se non leggere? Fu leggendo in treno che Anna Karenina capì di voler cambiare vita. [...] Ma con elenchi e aneddotipotremmo continuare all'infinito. Vorrei invece andare oltre, sostenendo che esiste una profonda affinità tra libri e mezzi di trasporto, come vi è un'evidente analogia tra racconto e viaggio. Entrambivanno da qualche parte; entrambi ci offrono una via di fuga dalla routine e la possibilità di un incontroinaspettato, luoghi nuovi, nuovi stati mentali. Ma senza rischiare troppo. Sorvoli il deserto, lo percorri, ma non sei costretto a farne esperienza diretta. È un'avventura circoscritta. Lo stesso vale per il libro: un romanzo può essere scioccante o enigmatico, noioso o compulsivo, ma difficilmente causerà grossi danni. Mescolandosi poi con stranieri di ogni classe e clima, il viaggiatore acquisirà una più acuta consapevolezza di sé e della fragilità del proprio io. Quanto siamo diversi quando parliamo con persone diverse? Quanto sarebbe diversa la nostra vita se ci aprissimo a loro. "Cosa sono io?", chiede Anna Karenina guardando i passeggeri del suo treno per San Pietroburgo. [...] Perché l'intento segreto dello scrittore è sempre quello di scuotere l'identità del lettore attraverso le vicissitudini dei personaggi, che spesso, come abbiamo visto, si trovano in viaggio. [...]

Tim PARKS, *Sì, viaggiare (con libri e scrittori)*, articolo tratto dal numero 1599 del Corriere della Sera 7 del 3 gennaio 2019, pp. 65-71.

La citazione proposta, tratta dall'articolo dello scrittore e giornalista Tim Parks, presenta una riflessione sui temi del racconto e del viaggio, che offrono una fuga dalla routine e la possibilità di incontri inaspettati, nuovi luoghi e nuovi punti di vista, facendo vivere al lettore tante avventure, senza essere costretto a farne esperienza diretta.

Rifletti su queste tematiche del racconto e del viaggio e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Simulazione di seconda prova – Informatica

Prima parte

L'agenzia di collocamento "A4L" è una società italiana che offre ai cittadini dei servizi di orientamento al lavoro. Per rendere il proprio servizio ancora più efficiente, la "A4L" ha deciso di sostituire il proprio sistema informativo per rendere disponibili servizi ai propri iscritti anche attraverso Internet. Il suo target sono soprattutto i giovani, neo diplomati e neo laureati, in cerca del loro primo impiego.

La Committenza necessita, nello specifico, di un sistema informativo in grado di gestire i dati personali di coloro che sono alla ricerca di un posto di lavoro, allegando ad ogni profilo il relativo curriculum, in formato pdf, che deve necessariamente contenere una foto, i dati del candidato, l'istruzione e le eventuali esperienze lavorative pregresse.

Gli iscritti usufruiscono di un portale Web, messo a disposizione dell'agenzia, per controllare le offerte di lavoro disponibili. Il servizio messo a disposizione è gratuito e vi si può accedere tramite la pagina di login.

Le aziende sono sempre alla ricerca di nuovo personale da assumere e la "A4L" fornisce per loro la possibilità di abbonarsi al servizio di recruiting e poter accedere ai dati dei candidati. Si può scegliere tra l'abbonamento mensile e l'abbonamento annuale che prevede uno sconto del 10% sul totale (per esempio, l'abbonamento mensile costa 30€, l'abbonamento annuale costa 324€ invece di 360€).

Per gestire tutta la parte di abbonamenti, la "A4L" ha bisogno di un sistema di gestione automatica della fatturazione mensile, che mostri le aziende abbonate e l'importo pagato da ogni azienda.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive:

1. Sviluppi uno schema concettuale della relativa base di dati
2. Ne derivi il corrispondente schema logico.

Seconda parte

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, si supponga che l'agenzia A4L desideri suggerire ai candidati posti di lavoro più affini alle loro passioni, tenendo perciò conto dei loro interessi, della preferenza tra smart working o lavoro in presenza, distanza dall'abitazione eccetera.

Il candidato a tale scopo

- a. Integri la base di dati sviluppata nella prima parte inserendo opportunamente un'entità "Persona";
- b. Sviluppi la pagina web necessaria alla registrazione di un nuovo candidato, in un linguaggio di programmazione a propria scelta.
2. Il candidato illustri quali classi modellano lo scenario proposto, tenendo conto dell'ereditarietà.

Scrivere infine il codice per il calcolo degli importi dovuti dalle aziende iscritte e la fatturazione mensile dell'agenzia.

Simulazione di seconda prova – Informatica

PRIMA PARTE

L'azienda di prodotti caseari "L2 srl" di Como, fondata nel 1987 ha iniziato la sua attività con solo 10 capi di bestiame e 1 dipendente. Oggi invece possiede più di 500 vacche di varie razze e 40 dipendenti. Le maestranze includono amministrativi, addetti alla mungitura, personale per la gestione del cibo del bestiame, addetti alla produzione di varie tipologie di formaggi.

Nel 2020, sfruttando il periodo successivo al lock down dovuto alla pandemia ha effettuato operazioni di ammodernamento delle infrastrutture sia fisiche che tecnologiche, sostituendo le mungitrici semiautomatiche con modelli totalmente autonomi ed effettuando corsi di aggiornamento per il personale addetto alla mungitura.

Ora l'azienda ha deciso di implementare il nuovo software gestionale, sviluppato ad hoc, in grado di integrare la gestione amministrativa, tecnica e di produzione.

Il candidato deve progettare un software e una rete dati in grado di soddisfare le esigenze qui di seguito indicate, frutto dell'analisi svolte durante gli incontri con il personale di L2 srl.

Reparto gestione bestiame:

Per ogni capo di bestiame si ha:

- Un codice identificativo composto da sei numeri e due lettere;
- Un'anagrafica completa (razza, data di nascita, stalla e recinto di riposo, ed ogni altro ragionevole campo atto a definirne le macro caratteristiche);
- Un piano terapeutico veterinario in cui sono presenti dati quali: data somministrazione dei vari vaccini, date dei richiami, costo sostenuto, note aggiuntive, medicinali in corso di utilizzo, eventuale esclusione dalla mungitura per motivi medici, indicazione della somministrazione di un inibitore alla produzione di latte;
- Un rapporto sulla produzione di latte per ogni mungitura che può essere svolta più volte al giorno, e un rapporto giornaliero generale sulla produzione di latte del recinto;
- Piano di alimentazione con indicazione del tipo di mangime che deve essere fornito, la quantità ed eventuali note operative compilare dal personale addetto;
- Piano orario e settimanale per il libero pascolo;

Reparto mungitura

- Controllo dello stato delle mungitrici automatiche (i dati sono inviati via rete dati);
- Indicazione dell'operatore di turno;
- Note operative generali del turno compilate dal personale addetto;

Reparto amministrativo

- gestione della fatturazione attiva e passiva con tutti i parametri primari;

- gestione della contabilità generale con indicazione delle minute spese (budget mensile in economato);
- gestione delle bollette di gas, energia elettrica;II

Candidato:

- Nell'ambito della progettazione della rete dati, illustri quali regole di sicurezza valutazioni devono essere fatte per far comunicare tutti i sistemi di L2 srl.
- Progetti lo schema concettuale necessario per gestire tutte le informazioni, illustrando le considerazioni effettuate per poter giungere al diagramma
- Progetti lo schema logico

SECONDA PARTE

Il candidato inoltre risponda ai seguenti due quesiti:

1. Implementare almeno una pagina Web che consenta di gestire i dati per ogni reparto.
2. Si consideri la seguente tabella:

Codice Fiscale	Generalità	Telefono	Località	Provincia
RSSMRA80A01F205X	Mario Rossi	345678976	Rozzano	Milano
NRENRC69A06A794O	Enrico Neri	334568290	Gorle	Bergamo
VRDLSU83H49F839H	Luisa Verdi	320334455	Seriate	Bergamo
RSOFNC96B54G273A	Francesca Rosa	348903456	Viterbo	Roma
BLUMRC85D20L219R	Marco Blu	347672930	Pinerolo	Torino

Il candidato verifichi le proprietà di normalizzazione e proponga uno schema equivalente cherispetti la terza forma normale, motivando le scelte effettuate.

PRIMA PROVA 16/03/23

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Gabriele d'Annunzio

La sabbia del tempo

(da *Alcyone, Madrigali dell'Estate*)

Come¹ scorrea la calda sabbia lieve per
entro il cavo della mano in ozio,
il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse²
5 per l'appressar dell'umido³ equinozio
che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la manoera⁴,
clessidra il cor mio palpitante,
l'ombra crescente d'ogni stelo vano⁵
10 quasi ombra d'ago in tacito quadrante⁶.

1. **Come:** *mentre*.

2. **il cor m'assalse:** *assalì il mio cuore*.

3. **umido:** perché prelude alle piogge autunnali.

4. **urna ... era:** la mano del poeta è come un'urna, un vaso funerario che contiene le ceneri di un defunto.

5. **vano:** *esile*.

6. **tacito quadrante:** il quadrante solare, o meridiana, è silenzioso (**tacito**) perché segnala lo scorrere del tempo senza rumorosi meccanismi.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza la situazione rappresentata nella poesia.

2. Analizza il titolo sia dal punto di vista formale sia da quello del significato. A quale immagine concreta rimanda la sabbia? A quale corrispondenza simbolica rimanda l'associazione di tale parola con il tempo?

3. Su quale motivo è focalizzata la prima terzina? E su quale la seconda? Come si collegano tra loro queste prime due strofe?

4. Analizza il lessico e rileva le aree semantiche dominanti; riconosci il valore che hanno queste scelte linguistiche rispetto al significato della poesia.

5. La poesia dannunziana, in particolar modo quella di *Alcyone*, è caratterizzata da una forte musicalità, ottenuta attraverso scelte linguistiche e stilistiche: rileva queste caratteristiche nel testo in esame e gli effetti che producono nella sua ricezione da parte del lettore.

Interpretazione

Elabora una tua interpretazione del testo proposto che sviluppi un discorso coerente e organizzato attorno alla tematica qui dominante – lo scorrere inesorabile del tempo – e che collochi tale tema nel quadro della produzione letteraria dannunziana e di quella coeva.

TIPOLOGIA A

G. Gozzano, da *Poesie sparse*,
in *Tutte le poesie*, a cura di A. Rocca,
Mondadori, Milano 2006

Guido Gozzano,

Questo componimento è opera di Guido Gozzano (> Testi e scenari C 3 pp. 767-768), uno dei maggiori esponenti della lirica crepuscolare (> Testi e scenari C 3 p. 761) negli anni Dieci-Venti del Novecento.

L'Iddio che a tutto provvede
poteva farmi poeta
di fede; l'anima queta
avrebbe cantata la fede.

⁵ Mi è strano l'odore d'incenso: ma
pur ti perdono l'aiuto
che non mi desti, se penso che
avresti anche potuto,

invece di farmi gozzano
¹⁰ un po' scimunito, ma greggio,
farmi gabrieldannunziano:
sarebbe stato ben peggio!

Buon Dio, e puro conserva
questo mio stile che pare
¹⁵ lo stile d'uno scolare corretto
un po' da una serva.

Non ho nient'altro di bello
al mondo, fra crucci e malanni! M'è
come un minore fratello,
²⁰ un altro gozzano: a tre anni.

Gli devo le ore di gaudi più
dolci! Lo tengo vicino;
non cedo per tutte *Le Laudi*
quest'altro gozzano bambino!

²⁵ Gli prendo le piccole dita, gli
faccio vedere pel mondo
che dicono Mondo, 5lc ccc che
dicono Vita...

queta: silenziosa.
³⁰ scimunito: sprovveduto.
Greggio: autentico. Scolare:
scolaro.
Crucci: preoccupazioni.
Gaudi: gioie.

23. *Le Laudi*: riferimento alla
raccolta poetica di Gabriele
D'Annunzio (> Testi e scenari
C 2 pp. 514-515)



1. Comprensione del testo

Esprimi brevemente il significato generale di questa poesia.

2. Analisi del testo

- 2.1 Definisci la struttura metrica del componimento.
- 2.2 La poesia si caratterizza per la presenza di *gozzano* ai vv. 9, 20, 24 scritto con la iniziale minuscola, così come il fantasioso aggettivo *gabriedannunziano* al v. 11. Spiega il motivo di tali scelte.
- 2.3 Riconosci nel testo termini "bassi", di uso colloquiale e quotidiano, per il cui utilizzo Gozzano ha uno spiccato gusto. Spiega poi l'effetto che questi danno alla poesia.
- 2.4 Al v. 18 si menzionano *crucci* e *malanni*. Spiega perché si tratta di una reale allusione di natura autobiografica.
- 2.5 Al v. 19 si cita un "virtuale" *minore fratello* e nei versi successivi il poeta si immagina di interloquire con lui. Prova a ricordare come, sia nel componimento di un altro poeta "crepuscolare" sia nella poetica di un grande autore della generazione precedente.

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

- 3.1 Spiega il perché della definizione di *Crepuscolari*. Definisci inoltre i principali componenti di questa corrente, nonché le loro peculiarità tematiche e stilistiche.
- 3.2 Dimostra come molte delle osservazioni fatte nell'*Analisi del testo* e nella risposta 3.1 siano valide anche per il componimento di Guido Gozzano, *La signorina Felicità ovvero la Felicità* (> *Testi e scenari* T33 pp. 769-778).
- 3.3 Contemporaneamente alla corrente dei *Crepuscolari*, si afferma in Italia il movimento del Futurismo (> *Testi e scenari* pp. 784-785). Spiega - in rapporto ai *Crepuscolari* - il

[\(mappa\)](#)

Testo argomentativo 1

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

Il testo è tratto da Giuliano Amato, **Identità europea e identità nazionali**, in *Calendario civile europeo*, a cura di A. Bolaffi, G. Crainz, Progetti Donzelli, 2019, pp. 241-242 e pp. 256-257.

Da quando Immanuel Kant aveva lanciato, nel 1795, l'idea di una «federazione di stati liberi» come antidoto alla guerra e premessa della «pace perpetua»¹, ma il clima per realizzarla, almeno fra gli Stati europei, era stato così favorevole come negli anni immediatamente successivi alla seconda guerra mondiale. Se ne era parlato anche

5 dopo la prima e personalità illustri, come, fra gli altri, Richard Nikolaus Coudenhove-Kalergi e Luigi Einaudi, avevano anche prodotto concrete progettazioni di assetti sovranazionali europei². Ma non se era fatto nulla e nel giro di trent'anni, e sempre per responsabilità degli europei, il mondo era caduto in un secondo conflitto mondiale.

Questa volta, però, l'inaudita gravità dei costi umani stava davvero scuotendo le
10 coscienze: milioni e milioni di morti, non solo militari, ma anche civili, milioni e milioni di persone, adulti e bambini, abbandonati fra le macerie senza più i loro familiari più cari; e poi la Shoah, punto supremo dell'abiezione umana nel distruggere i diversi da sé. In quel clima, unire gli europei perché non ci fossero «mai più guerre fra noi» cessò di essere l'idea di un filosofo o il progetto di alcuni personaggi illuminati. Diventò un

15 sentimento dal fortissimo impatto emotivo, su cui era finalmente possibile costruire quella entità comune, che disinnescasse la voglia e i poteri della guerra reciproca. E quell'impatto di sicuro accompagnò le parole di Robert Schuman, ministro degli Esteri francese, quando egli propose, il 9 maggio 1950, che Francia e Germania mettessero in comune le produzioni del carbone e dell'acciaio, rendendo così «impossibile» e

20 «impensabile» una guerra futura per impadronirsene ed anzi introducendo il fermento (condivisibile anche dagli altri che volessero unirsi) «di una comunità più profonda tra paesi lungamente contrapposti da sanguinose scissioni»³.

Fu un gesto straordinario, questo di Schuman, rappresentante di un paese vincitore, che offriva un braccio allo sconfitto, pur causa di tanti, gravissimi mali, per farlo

25 rialzare; un gesto forse impensabile senza l'apporto di quel sentimento di perdono, che in lui nasceva dalla sua cultura cristiana. Certo si è che chi confronti questo atteggiamento con quello che era prevalso nella Conferenza di Versailles del 1919, rigidamente punitivo verso la Germania e per questo ritenuto già allora foriero di future reazioni revansciste tedesche (così John Maynard Keynes e Francesco Saverio Nitti)⁴,

30 ben può apprezzarne la lungimiranza e l'attitudine a far leva sulla coscienza dei tedeschi che non si erano identificati con il nazismo.

¹ Per *la pace perpetua* fu pubblicato da Kant nel 1795. Ora lo si può leggere in italiano in edizione Feltrinelli, Milano 2013.

² Si veda G. Amato, *Dall'idea di Europa alla costruzione europea*, in *Federalismi.it*, 2019, 2.

³ La Dichiarazione Schuman è tuttora riprodotta in forma integrale sul sito dell'Unione europea, europa.eu.

⁴ *Le conseguenze economiche della pace*, scritto da Keynes nel 1919, ebbe un inatteso, straordinario successo, tanto da essere tradotto in ben undici lingue. Ce n'è un'edizione Adelphi, Milano, del 2007. A sua volta Nitti uscì nel 1921 con il suo *L'Europa senza pace*, ripubblicato da goWare, Firenze, nel 2011.

Fu infatti allora, con la nascita della Comunità del carbone e dell'acciaio, che prese il via il lungo processo dell'integrazione europea. Non a caso, il 9 maggio, anniversario della Dichiarazione Schuman, è divenuto la festa annuale dell'Europa. I passi che sono stati fatti in questi (quasi) settant'anni sono tanti e li vedremo. [...]

Su queste premesse, il ritorno al 1957 significa due cose, per certi versi opposte: la prima è l'attribuzione alle istituzioni comunitarie di competenze nazionali attualmente oggetto di inefficiente coordinamento intergovernativo, in modo da accrescere non solo l'efficacia delle decisioni adottate, ma anche l'autorevolezza delle istituzioni che le adottano, sottraendole alle sedi in cui decidono gli Stati più forti; *governance* dell'eurozona, livelli comuni della protezione sociale e immigrazione sono i tre settori oggi prioritari per un tale trasferimento di competenze, L'ambiente c'è già. La seconda è, per converso, la riduzione, ovunque possibile, del tasso di uniformità delle decisioni adottate nell'esercizio di competenze comunitarie, in modo da salvaguardare, se ci sono, legittime specificità nazionali. Ciò può essere fatto in tanti modi diversi: non regolando fino all'ultimo dettaglio la materia oggetto di disciplina comunitaria, malimitandosi invece a fissare i principi a cui devono conformarsi le regole nazionali perché ne sia consentito il mutuo riconoscimento⁵; scrivendo le direttive in modo da incoraggiare gli adattamenti nazionali e non, come si è fatto sinora, la trasformazione delle stesse direttive in regolamenti a scoppio ritardato; non pretendendo la diretta applicazione, addirittura in sede giudiziaria, di disposizione del Trattato bisognose di intermediazione legislativa – come aveva inizialmente fatto la Corte di giustizia nel caso italiano Taricco⁶ – così da consentire al legislatore, allo stesso legislatore europeo, di modulare tali disposizioni in relazione alle specificità nazionali; riconoscendo infine – e questo ancora spetta alla Corte di giustizia – un ragionevole margine di apprezzamento ai parlamenti nazionali su questioni controverse nella coscienza civile, sulle quali le culture nazionali hanno necessariamente un peso, sino a quando, almeno, non pongono a repentaglio i principi fondanti dell'Unione⁷.

L'apparente contrasto fra le correzioni di rotta qui proposte è una eloquente riprova del paradosso, se si vuole, in cui si è tradotta la perdita dell'equilibrio iniziale. Perdita c'è stata in virtù della crescita recente degli interessi nazionali, che ha prevedibilmente ingrossato la cooperazione intergovernativa, a scapito di quel metodo comunitario in cui riesce ad essere prioritario e quindi più forte l'interesse europeo. Ma perdita c'è

⁵ Il principio del mutuo riconoscimento nacque in un celebre caso del 1979, relativo ad un liquore francese a bassa gradazione, il Cassis de Dijon, di cui era stata vietata la vendita in Germania, perché non rispondeva agli standard tedeschi. La Corte di giustizia dichiarò il divieto illegittimo e affermò che standard nazionali diversi, purché ragionevolmente vicini, dovevano essere ritenuti sufficienti alla libera circolazione, e vendita, nel mercato comune. Sul tema rimane preziosa la lettura di F. Kostoris Padoa Schioppa (a cura di), *The Principles of Mutual Recognition in the European Integration Process*, Palgrave, Hampshire 2005.

⁶ In quel caso la controversia verteva intorno all'art. 325 del Trattato, che secondo la decisione iniziale della Corte doveva essere applicato direttamente dai giudici nazionali, sebbene, ad avviso di molti, se ne potessero desumere solo principi, bisognosi di attuazione legislativa; in assenza di ciò, trattandosi di materia penale, sorgevano delicati problemi di certezza dei fatti colpiti e quindi di rispetto del principio di legalità. Fu la Corte costituzionale italiana a riproporre in questi termini alla Corte del Lussemburgo, che finì per convenire sulla necessità, per i giudici nazionali, di tener conto delle garanzie previste dai loro ordinamenti. Si veda E. Lupo, *La sentenza M.A.S. della Corte di Giustizia e i suoi effetti: continua la saga Taricco*, in «Quaderni costituzionali», 2018, 1.

⁷ Del margine di apprezzamento dei parlamenti nazionali si è avvalsa per prima la Corte di Strasburgo, garante della Cedu, la Convenzione dei diritti del 1950, in materie come quella religiosa, e dei simboli religiosi, oppure dei diritti degli omosessuali. Ciò le ha consentito di far progredire la garanzia europea di diversi diritti, via via che veniva aumentando il consenso su di essi nei singoli Stati. Anche la Corte di giustizia europea è venuta facendo qualcosa di simile, tenendo altresì conto, negli ultimi anni, dell'art. 4 del Trattato sull'Unione, a norma del quale questa rispetta non solo l'eguaglianza dei singoli Stati, ma anche la loro «identità nazionale». Del tema mi sono io stesso occupato in G. Amato, in collaborazione con B. Barbisan, *Corte costituzionale e Corti europee*, il Mulino, Bologna 2015. Si veda inoltre M. Aziz, *The Impact of European Rights on National Legal Cultures*, Hart, Oxford 2001.

Stata anche nell'utilizzo di quel metodo, magari in ambiti nei quali minore è stata
65 l'attenzione politica dei governi ed è effettivamente prevalsa la burocrazia della Commissione
(alla quale il Parlamento europeo non ha fatto da argine) con l'imposizione, senza alcuna
flessibilità, di uniformi regole comuni anche là dove non ve n'era ragione⁸. Il che – come si diceva
– ha sordamente contribuito, nel tempo, ad alimentare sentimenti antieuropei, poi sfruttati dai
sopraggiunti movimenti politici

70 antieuropei

Comprensione e analisi

1. Riassumi la tesi dell'autore e le ragioni che adduce per sostenerla. Ipotizza le antitesi che si possono opporre al suo ragionamento.
2. Soffermati sulla presentazione del gesto di Robert Schuman (rr. 18-28): perché è definito «straordinario»? Quali convinzioni personali lo hanno motivato? In che modo l'autore permette al lettore di apprezzarlo?
3. Come si conciliano le due indicazioni di rotta «per certi versi opposte» che dovrebbero ispirare il rapporto fra Unione Europea e Stati nazionali?
4. Come definiresti, in sintesi, il giudizio che l'autore esprime sulle istituzioni europee? Indica i passaggi (parole, formulazioni etc.) su cui fondi la tua risposta.
5. Caratterizza il registro linguistico utilizzato in questo passo, analizzando in particolare le scelte lessicali e le costruzioni sintattiche utilizzate sul piano espositivo. Ci sono scelte comunicative che trovi particolarmente efficaci?

Produzione

Nel narrare il contesto che portò alla sottoscrizione del Trattato costitutivo della Comunità economica europea il 25 marzo 1957 e nel richiamarlo per trovare indicazioni di rotta per superare le difficoltà incontrate dall'Unione Europea, Giuliano Amato esprime la sua idea di Europa e indica le strade da seguire per avvicinarla al raggiungimento dei suoi obiettivi.

Ritieni di poter condividere l'analisi e il giudizio dell'autore? Pensi che un equilibrio fra istituzioni comunitarie e salvaguardia della specificità delle singole nazioni sia realistico e, soprattutto, vantaggioso per gli Stati membri?

Illustra le tue idee analizzando la questione in relazione a vari ambiti (economico, militare, scolastico, istituzionale...) con riferimenti alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorsocoerente e coeso.

⁸ Si veda, con impostazione in parte diversa da questa e tuttavia non lontana, D. Grimm, *The Constitution of European Democracy*, Oxford University Press, Oxford 2016.

Esame di stato di istruzione secondaria superiore

Tema argomentativo 2

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

Il testo è tratto da Antonio Sgobba, **Il paradosso dell'ignoranza**,

<https://www.iltascabile.com/societa/il-paradosso-ignoranza/>

Arthur Wheeler non poteva passare inosservato. Quarantacinque anni, alto poco meno di un metro e sessanta e pesante poco più di 120 chili, venne riconosciuto senza difficoltà dai testimoni come il responsabile di ben due colpi in pieno giorno a Pittsburgh. Le telecamere di sorveglianza lo mostravano a volto scoperto, la pistola in mano. Quando

5 venne arrestato non ci poteva credere: “Ma io ero ricoperto di succo!” disse ai poliziotti. Succo di limone. Wheeler si era ricoperto il volto di succo di limone, convinto che questo potesse garantirgli l’invisibilità. Gli investigatori riferirono che il rapinatore non aveva improvvisato, ma si era preparato accuratamente. “Il succo di limone mi bruciava la faccia e gli occhi, facevo fatica a vedere” avrebbe detto poi ai poliziotti. Nel corso dei preparativi

10 si era persino scattato un selfie con una polaroid, per verificare che il metodo fosse davvero efficace. E nella foto lui effettivamente non c’era – probabilmente l’acidità gli aveva impedito di prendere bene la mira. McArthur aveva ottenuto la prova che cercava. Il succo di limone funzionava: era diventato completamente invisibile.

David Dunning, professore di psicologia sociale alla Cornell University, lesse la notizia sul
15 World Almanac del 1996, sezione Offbeat News Stories. Lo psicologo pensò: se Wheeler era troppo stupido per essere un rapinatore, forse era anche troppo stupido per sapere di essere troppo stupido per essere un rapinatore. “La sua stupidità gli nascondeva la sua stessa stupidità” pensò lo psicologo. Dunning si chiese poi se fosse possibile misurare il livello di competenza che ciascuno crede di avere confrontandolo con la reale

20 competenza. Nelle settimane successive organizzò un progetto di ricerca con un suo laureando, Justin Kruger. Il loro paper *Unskilled and Unaware of It: How Difficulties of Recognizing One’s Own Incompetence Lead to Inflated Self-assessments* venne pubblicato nel 1999 e da allora è un piccolo classico degli studi sull’ignoranza di sé. Il risultato delle ricerche dei due studiosi è conosciuto come “effetto Dunning-Kruger”.

25 Di che cosa si tratta? “Quando le persone sono incompetenti nelle strategie che adottano per ottenere successo e soddisfazione, sono schiacciate da un doppio peso: non solo giungono a conclusioni errate e fanno scelte sciagurate, ma la loro stessa incompetenza gli impedisce di rendersene conto. Al contrario, come nel caso di Wheeler loro hanno l’impressione di cavarsela egregiamente”, spiega Dunning.

30 Il più delle volte gli ignoranti non sanno di essere ignoranti, suggeriscono Dunning e Kruger. In effetti, se cerchiamo di capire che cosa non sappiamo attraverso l’introspezione potremmo non ottenere nulla. Possiamo continuare a chiederci “Che cosa non so?” fino allo sfinimento, e darci delle risposte, ma non esauriremo mai il campo infinito della

nostra ignoranza. Guardarsi dentro non sempre porta risultati soddisfacenti, l'unico modo
35 per uscire dalla propria metaignoranza è chiedere agli altri.

Dunning spiega così il fenomeno: per ogni competenza, esistono persone molto esperte, esperte così così, poco esperte e pochissimo esperte. L'effetto Dunning-Kruger consiste in questo: le persone pochissimo esperte hanno una scarsa consapevolezza della loro incompetenza. Fanno errori su errori ma tendono comunque a credere di cavarsela.

40 I risultati sono stati raggiunti attraverso una serie di studi su senso dell'umorismo, abilità grammaticali e logiche, studi in seguito estesi anche ad altri campi. Prendendo in considerazione il 25 per cento del campione che aveva ottenuto i risultati peggiori in ogni prova, si osservava che in media, in una scala da 1 a 100, i soggetti si davano un punteggio di 62, nonostante la loro valutazione effettiva non superasse i 12 punti. Questo
45 accade perché in molti campi l'atto di valutare la correttezza della risposta di qualcun altro richiede la stessa competenza necessaria a scegliere la risposta esatta. Sembrerebbe dunque che la tendenza alla sopravvalutazione di sé sia inevitabile.

[...] Parte della nostra ignoranza, forse la parte più importante, è centrale e misteriosa. La nostra ignoranza riguarda aspetti essenziali: riguarda noi stessi.

Comprensione e Analisi

1. La prima parte del testo è la breve narrazione di eventi che hanno innescato una serie di riflessioni in psicologi ed esperti del comportamento. Individua l'ipotesi di partenza di Dunning e l'enunciato finale dell'effetto Dunning-Kruger.
2. Metti in evidenza tutti i passaggi argomentativi che portano dall'ipotesi all'enunciato dell'effetto.
3. Che cosa si intende per "metaignoranza"? Perché l'autore conia questo termine?
4. Spiega la conclusione a cui arriva l'autore: «Sembrirebbe dunque che la tendenza alla sopravvalutazione di sé sia inevitabile».
5. Individua le scelte formali (aneddoti, citazioni, successione delle sequenze, figure retoriche...) che l'autore mette in campo per scrivere il suo articolo.

Produzione

Nella nostra società può capitare molto spesso di sentirsi "ignoranti", ovvero di non avere conoscenze adeguate per comprendere una situazione e le sue cause oppure per prevederne adeguatamente le conseguenze. Occorre allora fare affidamento su quello che si conosce e cercare fonti di informazione comprensibili e affidabili.

Rifletti sul paradosso dell'ignoranza esposto nell'articolo: ti sembra calzante e capace di spiegare comportamenti diffusi nella società del presente e del passato oppure ritieni che gli esseri umani siano più spesso in grado di riconoscere i propri limiti e di ricerca informazioni comprensibili e affidabili per capire la genesi dei propri errori di valutazione e superare così la propria ignoranza? Scrivi un testo organico, facendo riferimento alle tue esperienze, letture e conoscenze.

Esame di stato di istruzione secondaria superiore

Tema argomentativo 3

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

Il testo è tratto da Pasquale Lucio Scandizzo, **Il valore della vita e quello dell'economia**, Formiche, n. 157, pp.20-21, aprile 2020.

I modelli epidemiologici del Coronavirus sono ancora speculazioni senza riscontri empirici sufficienti, ma alcuni risultati significativi emergono dall'esperienza cinese (Xinkai et al, 2020).

Il tasso di gravità della malattia e il tasso di mortalità sono rimasti apparentemente 5 invariati durante l'intera epidemia. L'intervento del governo ha avuto un effetto moderato sul tasso di incubazione, ma il tasso di guarigione ha subito un aumento continuo (fenomeno che cominciamo a vedere anche in Italia). Una riduzione significativa è stata osservata per il tasso di infezione, che è passato da più di due contagiati per infetto a poco più di uno. In assenza di misure restrittive, questo significa

10 che applicando i parametri iniziali dell'epidemia, il picco di infezioni a Wuhan avrebbero raggiunto 7,78 milioni (70% dell'intera popolazione) e il totale dei decessi avrebbe raggiunto 319mila persone in base all'attuale tasso di mortalità. Per l'intera provincia, che ha una popolazione dello stesso ordine di grandezza di quello dell'Italia, queste cifre implicano 40 milioni di infetti e almeno un milione di morti.

15 Dal punto di vista economico, le misure restrittive di isolamento della popolazione utilizzate in Cina sono un'ultima spiaggia equivalente a un investimento irreversibile in condizioni di incertezza.

Applicando il metodo delle opzioni reali (Pennisi e Scandizzo, 2013), se queste misure di tipo "cinese" non fossero state applicate, sfruttando cioè la cosiddetta "opzione di

20 attesa", si sarebbero guadagnate con il trascorrere del tempo informazioni preziose per le decisioni successive, ma allo stesso tempo si sarebbero dovuti affrontare rischi consistenti sulla base delle caratteristiche dell'epidemia note al momento. In caso di attesa, in Italia, secondo uno scenario credibile e non eccessivamente pessimistico, l'epidemia sarebbe progredita verso un traguardo (usando parametri cinesi) di 20-25

25 milioni di contagi e almeno un milione di morti. Questi sarebbero stati soprattutto anziani, ammalati, poveri e immigrati. I benefici sarebbero stati, invece, forse, un minor impatto negativo sull'economia, l'immunità di gregge e una popolazione più giovane e più affluente. L'economia avrebbe dunque resistito nel breve periodo e sarebbe rinata più forte nel lungo periodo, come avvenne dopo la peste nera nel 1400.

30 Adottando invece la sua versione dell'opzione cinese, in Italia le conseguenze umanitarie negative saranno minori, ma l'economia risentirà di un danno temporaneo più grave, per riprendersi con maggior fatica nel medio periodo.

Boris Johnson e il suo consigliere scientifico hanno inizialmente suggerito di sfruttare l'opzione di attesa. In altre parole, le misure restrittive estreme (di tipo cinese)

35 sarebbero giustificate se il beneficio in termini di vite umane salvate fosse almeno pari al doppio dei costi economici e sociali delle restrizioni stesse.

Nasce a questo punto un problema etico, perché la decisione dipende dal valore che diamo alla vita umana.

Il cosiddetto valore statistico della vita calcolato per l'Italia è, secondo studi recenti (Viscusi e Masterman, 2017), pari a 5,6 milioni di dollari per la vita di una persona media. Questo non significa che una persona media sarebbe disposta a pagare 5,6 milioni per salvare la propria vita, ma che, sulla base delle preferenze espresse da un campione di intervistati, 60 milioni di persone (ossia la popolazione italiana) sarebbero disposte a pagare collettivamente 5,6 milioni di dollari, ossia 9 centesimi in media a

45 testa, per ciascuna vita salvata da un programma pubblico di riduzione del rischio sul territorio nazionale.

Questo valore statistico della vita, ovvero la disponibilità a pagare, cresce meno che proporzionalmente rispetto al numero delle vite salvate, ma se un'aspettativa ragionevole delle misure di isolamento di tipo cinese è di risparmiare anche soltanto

50 100mila vite, il valore corrispondente sarebbe di qualche centinaio di miliardi di dollari. Analogamente, per un milione di vite, anche se si dimezzasse, il valore statistico della vita sarebbe comunque di un ordine di grandezza di 2.500 miliardi di dollari. Questi valori vanno paragonati con i costi economici delle misure restrittive, il calo della produzione e il disagio sociale. Anche per stime molto ampie dei sacrifici economici (-

55 5% del Pil), sulla base della valutazione precedente, sembra evidente che abbiamo già raggiunto da tempo il livello critico di beneficio atteso per investire nelle misure di isolamento.

Ovvero, il governo sta operando correttamente dal punto di vista del rationale economico sottostante secondo un valore statistico della vita basato sulla disponibilità

60 a pagare dei cittadini.

Se si considera invece il valore del capitale umano secondo un parametro più oggettivo, ovvero in termini di produttività (circa 400mila dollari per persona, secondo l'Istat), per 100mila vite salvate, saremmo intorno a una cifra di circa 40 miliardi di dollari (400 miliardi di dollari se prendiamo come riferimento la cifra più estrema di un

65 milione di vite salvate). Anche queste cifre, benché molto inferiori alle precedenti, seppur in modo più problematico, sembrano suggerire un livello critico del beneficio atteso che giustifica le misure adottate sinora dal governo italiano.

Pasquale Lucio Scandizzo è Senior Economic Advisor per la World Bank.

Comprensione e Analisi

1. Evidenzia i passaggi argomentativi del testo, riassumendone sinteticamente il contenuto.
2. In che cosa consiste la cosiddetta “opzione di attesa”?
3. Elenca vantaggi e svantaggi dell’opzione di attesa e dell’alternativa, ovvero delle misure di contenimento adottate dal governo italiano.
4. Che cosa si intende con l’espressione «valore statistico della vita»?
5. Da quale punto di vista l’autore giustifica le misure adottate dal governo italiano?
6. Analizza le caratteristiche espressive del testo: quali sono le scelte formali su cui si basa l’argomentazione?

Produzione

L’intervento propone un ragionamento economico sulla sostenibilità o meno delle varie opzioni che un governo può adottare di fronte a una pandemia come quella dovuta al COVID-19.

Il dilemma che si pone è: salvare vite umane o salvare l’economia? Sei d’accordo con la lettura proposta dall’autore del rapporto costi-benefici nella gestione di un’emergenza sanitaria oppure hai in mente analisi di altro tipo, in cui il valore della vita umana ha un peso diverso da quello suggerito nell’articolo?

Scrivi un testo in cui esponi le tue idee, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale. Sviluppa il discorso in maniera organica, coerente e coesa.

Esame di stato di istruzione secondaria superiore

Riflessione espositivo-argomentativa su tematiche di attualità 1

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

Il testo è tratto da Jonathan Safran Foer, **Possiamo salvare il mondo prima di cena. Perché il clima siamo noi**, Guanda, 2019, pp. 143-144.

Possiamo provarci. Dobbiamo provarci. Quando si tratta di impegnarsi contro la distruzione della nostra stessa casa, la risposta non è mai o/o – è sempre sia/sia. Non possiamo più permetterci il lusso di scegliere le malattie contro cui provare a cercare unrimedio o i rimedi da tentare. Dobbiamo sforzarci di porre fine all'estrazione alla

5 combustione di carburanti fossili e investire nelle energie rinnovabili e riciclare e utilizzaremateriali rinnovabili ed eliminare gli idrofluorocarburi nei refrigeranti e piantare alberi e proteggere gli alberi e volare meno e guidare meno e sostenere l'introduzione di una carbon tax e cambiare i metodi di allevamento e ridurre lo spreco di cibo e ridurre il nostroconsumo di prodotti di origine animale. E tanto altro.

10 Le soluzioni economiche e tecnologiche vanno bene per risolvere problemi economici e tecnologici. Certo, la crisi del pianeta richiederà anche innovazioni e interventi legislativi,ma siamo di fronte a un genere di problema molto più vasto – un problema *ambientale* – che racchiude sfide sociali come la sovrappopolazione, la marginalizzazione delle donne, le disparità di reddito e le abitudini di consumo. Con ramificazioni non solo nel

15 nostro futuro, ma nel nostro passato.

Secondo i ricercatori di Project Drawdown, quattro tra le strategie di maggior impatto percontenere il riscaldamento globale sono: ridurre lo spreco di cibo, favorire l'istruzione femminile, lavorare sulla pianificazione familiare e la salute riproduttiva e passarecollettivamente a un'alimentazione a prevalenza vegetale. I benefici di questi progressi

20 si estendono ben oltre la riduzione delle emissioni di gas serra e il loro costo principale è il nostro sforzo collettivo. Un costo che però non si può eludere.

Produzione

Il clima della Terra sta cambiando sempre più rapidamente a causa di un evidente aumento della temperatura media del pianeta: si parla per questo di *riscaldamento globale*. Quasi l'unanimità degli scienziati ne individua la causa principale nel cosiddetto effetto antropico, ovvero nell'insieme dei comportamenti dell'umanità che hanno un impatto sull'ambiente.

Rifletti sulle considerazioni proposte dall'autore, traendone spunto per tue riflessioni personali, che fonderai su conoscenze, esperienze, letture.

Dai un titolo al tuo elaborato e, se lo ritieni utile alla chiarezza dell'esposizione, dividilo in paragrafi, anch'essi opportunamente titolati.

Riflessione espositivo-argomentativa su tematiche di attualità 2

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

Il testo è tratto da Enrico Deaglio, *La banalità del bene. Storia di Giorgio Perlasca*, Feltrinelli, Milano 2012, pp. 13-15.

“Lei, che cosa avrebbe fatto al mio posto?”

Una di quelle domande pesanti in cui viene richiesta la complicità dell’interlocutore. Un quesito breve che supplica comprensione, fa balenare la fragilità e la debolezza umana, non solo di chi parla, ma soprattutto di chi ascolta. “Avevo paura, sono
5 scappato... Lei, che cosa avrebbe fatto al mio posto?”, “Nessuno mi vedeva, l’ho fatto... Lei, che cosa avrebbe fatto al mio posto?”

Ma il vecchio signore che me la poneva, non cercava comprensione o scusanti. Al contrario, stava cercando di dirmi che tutti, nella maniera più naturale, avrebbero dovuto comportarsi come si era comportato lui.

10 Era l’autunno del 1989. A fine settembre, su diversi quotidiani italiani, nello spazio accordato alle “notizie brevi”, era stato segnalato che a Gerusalemme era stato insignito di prestigiose onorificenze statali un cittadino italiano, il signor Giorgio Perlasca, di ottant’anni, che nel 1944 a Budapest era riuscito a salvare migliaia di ebrei ungheresi destinati alla deportazione nei campi di concentramento. Poche righe

15 aggiungevano che la sua vicenda era rimasta sconosciuta per quasi mezzo secolo ed era venuta alla luce in seguito alla tenace ricerca condotta da alcuni sopravvissuti; altrettante poche e vaghe righe venivano spese per accennare al contesto dei fatti: il signor Perlasca si era fatto passare per un diplomatico spagnolo e in questa veste era riuscito a portare avanti la sua operazione di salvataggio. [...]

20 Molti sono stati, durante la guerra. Gli italiani che hanno aiutato o “ritardato o deviato il corso degli eventi”, rifiutandosi di commettere brutalità, oppure anche solo nascondendo una pratica o facendo una telefonata di avvertimento. Ma quello che fece Perlasca è unico e clamoroso. Non aveva una funzione, ma se la creò. La sua azione non si esaurì in un solo gesto, ma durò mesi e venne portata a termine con

25 grandi doti di organizzazione che produssero risultati insperati, nelle condizioni più rischiose. Ma per far parte dei modelli vigenti dell’eroismo gli mancavano molte qualità. Troppa modestia, troppa Spagna franchista, poche attitudini a scalare il palcoscenico.

Produzione

Il passo è tratto dalla storia di Giorgio Perlasca (Como 1910-Padova 1992), un commerciante italiano, che nel 1944, fingendosi Console generale spagnolo, salvò oltre cinquemila ebrei ungheresi dalla deportazione nazista. A raccontarla è il giornalista Enrico Deaglio che nel titolo cita e capovolge il titolo del celebre libro di Hannah Arendt, *La banalità del male*, che racconta la vicenda di Otto A. Eichmann, un funzionario tedesco fra i principali responsabili della logistica dello sterminio degli ebrei.

Queste righe inquadrano subito, attraverso le parole di Perlasca, il tema della naturale semplicità con cui il singolo dovrebbe assumersi la propria responsabilità di uomo nei confronti della collettività in cui vive, ogni volta che prepotenze e comportamenti dissennati ledono i diritti degli altri; in gioco ci sono il senso di giustizia, il rispetto dei propri doveri, il valore della solidarietà. Oggi sono tante le circostanze in cui ciascuno di noi è chiamato a non voltarsi dall'altra parte: le diseguaglianze sociali, il riscaldamento globale, il contenimento di una pandemia.

Rifletti sul tema delle responsabilità individuale e civile, facendo riferimento alle tue esperienze e alle tue conoscenze in relazione a circostanze e personaggi del passato o del presente.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che esprima sinteticamente il taglio che decidi di dare.

SCHEDA DEI PERCORSI PLURIDISCIPLINARI (MACROARGOMENTI)

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO		
INTERNET E WEB		
MATERIA	ARGOMENTO	DESCRIZIONE
Italiano	Il Futurismo	Nuovi punti di vista sulla tecnologia e le sue applicazioni
Storia		
Sistemi e reti	Protocollo http	
T.P.S.I.T.	Architettura di rete e formati per lo scambio di dati	
G.P.O.	Elementi di marketing.	La pubblicità come strumento di marketing.
Inglese	Internet and the World Wide Web	History of Internet, Internet connection and services, websites, web browsers and search engines
Informatica		
Matematica		
Scienze motorie		
LA SICUREZZA INFORMATICA		
MATERIA	ARGOMENTO	DESCRIZIONE
Italiano		
Storia	Enigma e la macchina di Turing	
Sistemi e reti	Tecniche crittografiche per la protezione dei dati. Sicurezza nelle reti, VPN. Reti wireless e sicurezza	
T.P.S.I.T.	HTTPS	
G.P.O.		
Inglese	Protecting computers.	Computer threats, cryptography, antiviruses and firewalls. Best practices to protect computer and data
Informatica		

Matematica		
Scienze motorie		
GLI ARCHIVI		
MATERIA	ARGOMENTO	DESCRIZIONE
Italiano	Gli archivi come mezzi di costruzione dell'identità: le vittime della Shoah	
Storia	Archivi cartacei vs archivi digitali	Quali vantaggi e svantaggi? Dove "trovare" le diverse storie?
Sistemi e reti		
T.P.S.I.T.		
G.P.O.	L'informatizzazione nella gestione dei progetti.	Capire il ruolo e i vantaggi legati all'adozione dei sistemi informatici nella gestione del progetto.
Inglese		
Informatica	Database	Organizzazione dei dati in database
Matematica		
Scienze motorie		
L'UOMO E IL LAVORO NELLA SOCIETA' CONTEMPORANEA		
MATERIA	ARGOMENTO	DESCRIZIONE
Italiano	<i>Verga I Malavoglia, Rosso Malpelo, Svevo Senilità e La coscienza di Zeno, Gozzano La signorina felice ovvero la felicità, Pirandello Il treno ha fischiato e Ciulla scopre la Luna</i>	
Storia	Dal piano Marshall al PNRR	Ricostruire la società e contrastare povertà e disoccupazione dopo una crisi
Sistemi e reti	VPN	Private Network per smart working
T.P.S.I.T.		
G.P.O.	La specializzazione del lavoro e i meccanismi di coordinamento.	Vengono trattati alcuni concetti cardine della

	La posizione individuale lavorativa e la mansione.	progettazione organizzativa a livello di microstruttura.
Inglese	Sharing and working online	Social networks as a career opportunity. New jobs and professional figures (social media managers and bloggers)
Informatica		
Matematica		
Scienze motorie		
MURI, CONFINI E FRONTIERE		
MATERIA	ARGOMENTO	DESCRIZIONE
Italiano	Svevo, Ungaretti, Saba, Montale	
Storia	La cortina di ferro e il muro di Berlino	La divisione dell'Europa, della Germania e di Berlino durante la Guerra Fredda
Sistemi e reti	Firewall	
Inglese	Breaking the boundaries of human reality.	Virtual reality and videogames. Special effects and Computer Generated Imagery. Domotics, Smart homes and home robots.
Matematica		
Scienze motorie		
LA GUERRA, IL CONFLITTO E LA PACE		
MATERIA	ARGOMENTO	DESCRIZIONE
Italiano	Ungaretti poeta di guerra, l'enciclica <i>Pacem in terris</i> analisi passi scelti	
Storia	La forza della non violenza	Gandhi, Mandela, i movimenti non violenti, l'obiezione di coscienza
Sistemi e reti	Crittografia	
T.P.S.I.T.		
G.P.O.		

Inglese	Voices from the trenches	War poets. Brooke and Owen: two different sensibilities. <i>The Soldier vs Dulce et Decorum Est</i>
Informatica		
Matematica		
Scienze motorie		

ALLEGATO 1 – TESTI LETTERATURA ITALIANA

Testi di Lingua e letteratura italiana non disponibili sul libro di testo e forniti agli studenti tramite file condiviso su Teams

ALLEGATO 2 – TESTI LINGUA INGLESE

Testi di Lingua e cultura inglese non disponibili sul libro di testo e forniti agli studenti tramite file condiviso su Teams

ALLEGATO 3 – ORE P.C.T.O.

OMISSIS ---

ALLEGATO 4 – VERBALI DEI CONSIGLI DI CLASSE 5^ ITIA

OMISSIS ---

APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

Il Consiglio di Classe V ITIA ha redatto questo documento e, contestualmente, lo ha approvato. Il CdC ha disposto di consegnare a ciascuno studente, privatisti inclusi, copia del presente documento a scopo informativo benché questo sia solo un atto consigliato e non dovuto. Al presente documento vengono allegati tutti i verbali dei CdC svolti sino al 15 maggio, con riserva d'integrare gli ultimi verbali relativi agli scrutini finali di ammissione/non ammissione agli Esami di Stato.

Il Consiglio di Classe V ITIA, composto dai docenti seguenti

BREDA CRISTIANA (segretaria)	
CARSANA RICCARDO (coordinatore)	
CARUSO GIUSEPPE	
CRIPPA BIANCA	
MAGGIONI DANIELE	
MAPELLI FRANCESCO	
RIVA FRANCESCO	
ZAMBELLI ANDREA	
ZANGA DIEGO	

APPROVA

Questo documento finale, che sarà consegnato alla Commissione d'Esame quale sintesi del percorso della classe con particolare riferimento all'a.s. 2022-2023.

Bergamo, 15/05/2023