



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL' UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
LICEO SCIENTIFICO "GIOACCHINO PELLLECCHIA"

Loc. Folcara - 03043 CASSINO (FR) Tel. 0776-21323 Fax 0776-300425 c.f. 81004020608

e-mail: frps02000x@istruzione.it PEC: frps02000x@pec.istruzione.it Cod. Mecc.: FRPS02000X

DOCUMENTO

del

CONSIGLIO di CLASSE

(Art. 10 O.M. n. 65 del 14/03/2022, art. 17 comma 1 D.Lgs. n. 62/2017)



Indirizzo: **SCIENZE APPLICATE**

Classe V sez. G

Anno Scolastico **2021/2022**

Coordinatore:

Prof. ssa Torellini Maria

Il Dirigente Scolastico Prof. Salvatore Salzillo

STRUTTURA DEL DOCUMENTO

INDICE

PRIMA SEZIONE	
Premessa	Pag. 3
Profilo dell'indirizzo	Pag. 3
Composizione del Consiglio di Classe	Pag. 5
Indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali	Pag. 6
Presentazione della classe	Pag. 6
SECONDA SEZIONE	
Percorso formativo:	Pag. 8
Obiettivi trasversali	Pag. 8
Obiettivi specifici e macroargomenti svolti in ogni singola disciplina	Pag. 10
Percorsi pluridisciplinari	Pag. 21
Metodi e strumenti	Pag. 22
Metodologia didattica a distanza	Pag. 22
Strategie e metodi per l'inclusione	Pag. 23
Attività per il recupero e il potenziamento	Pag. 24
TERZA SEZIONE	
Attività extracurricolari	Pag. 24
Attività e progetti relativi a "Cittadinanza e Costituzione"	Pag. 24
PCTO	Pag. 27
Verifica e valutazione	Pag. 30
Tipologia delle prove e criteri di verifica e valutazione	Pag. 31
Criterio di sufficienza	Pag. 32
Crediti	Pag. 34
QUARTA SEZIONE	
ALLEGATI	
1. GRIGLIA DI VALUTAZIONE MINISTERIALE DEL COLLOQUIO D'ESAME	
2. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA	
3. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	
4. PROVE DELLA SIMULAZIONE DI ITALIANO E MATEMATICA	



PRIMA SEZIONE

PREMESSA

*Il presente documento esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti dalla classe **V sezione** ... nel corso dell'anno scolastico 2021/2022.*

Il documento illustra inoltre le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito dell'«Educazione Civica», realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF. Nella redazione di tale documento il consiglio di classe ha tenuto conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017.

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

Il Liceo Scientifico “G. Pellicchia” dall’a.s. 2009/2010 ha la sua sede definitiva in località Folcara.

Attualmente il Liceo conta 51 classi, suddivise in classi di ordinamento, di Scienze applicate e di liceo sportivo. Il liceo nasce nell'anno scolastico 1961-62 con sede al Palazzo Barone, come sezione staccata del Liceo Classico “G. Carducci” di Cassino. Nell’a. s. 1968-69 ottiene l'autonomia, con il funzionamento di tre corsi e il prof. G. Pellicchia ne assume la presidenza. Nell’a. s. 1972-73 l'Istituto viene intitolato al Preside G. Pellicchia, prematuramente scomparso il 27 Aprile 1971.

Dall’a.s. 2013-2014 il Dirigente Scolastico è il Prof. Salvatore Salzillo.

PROFILO DELL'INDIRIZZO

INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE

L'opzione SCIENZE APPLICATE fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;

- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.



COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	CONTINUITA' DIDATTICA		
	SECONDO BIENNIO		V ANNO
DISCIPLINA	DOCENTI III ANNO 2019/2020	DOCENTI IV ANNO 2020/2021	DOCENTI V ANNO 2021/2022
RELIGIONE	Todisco Anna	Jerez Tomas Horacio	Todisco Anna
ITALIANO	Iazzetta Virginia Natalia	Pescosolido Anna Maria	Pescosolido Anna Maria
INFORMATICA	Torellini Maria	Torellini Maria	Torellini Maria
INGLESE	Tedesco Francesca	Grossi Cinzia	Sollima Scilla
STORIA	Colafrancesco Rita	Colafrancesco Rita	Colafrancesco Rita
FILOSOFIA	Colafrancesco Rita	Colafrancesco Rita	Colafrancesco Rita
MATEMATICA	Ciacciarelli Benedetto	Tomasso Francesca	Tomasso Francesca
FISICA	Lia Elvio	Tomasso Francesca	Tomasso Francesca
SCIENZE NATURALI	Moretti Claudia	Moretti Claudia	Pellegrini Barbara
DISEGNO	Amato Lorena	Amato Lorena	Amato Lorena
SCIENZE MOTORIE	Terranova Augusto	Terranova Augusto	Terranova Augusto

Indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali

Con riferimento alle indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali, contenute nella Nota ministeriale Prot. 10719 del 21 marzo 2017 (MIUR Dipartimento Libertà Pubbliche e Sanità, GPDP. Ufficio Protocollo U. 0010719. 21- 03-2017 con oggetto: diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n.323- Indicazioni operative" All. 1), **il Consiglio di Classe ritiene non opportuno inserire in questo Documento l'elenco dei nominativi degli alunni della classe.**

L'elenco, considerato non strettamente necessario alle finalità del presente Documento, sarà consultabile sulla base della documentazione che l'Istituto metterà a disposizione della Commissione dell'Esame di Stato

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

Composizione

La classe è costituita 24 alunni, di cui 12 maschi e 12 femmine. La composizione della classe nel corso dell'ultimo triennio è riassunta nella seguente tabella:

Anno scolastico	N. Alunni	Ripetenti	Provenienti da altro corso o scuola	Trasferiti per cambio di residenza
2019/2020	25	1	0	0
2020/2021	24	0	0	0
2021/2022	24	0	0	0

Provenienza territoriale

Tutti gli alunni provengono da Cassino o da zone strettamente limitrofe.

Osservazioni sulle dinamiche relazionali

Nelle dinamiche relazionali la classe si mostra non molto omogenea, non si percepisce infatti una grande coesione tra gli studenti, a volte in contrasto nella gestione quotidiana delle dinamiche di classe e spesso è necessario richiamare regole comportamentali e di relazione. Si evidenzia inoltre un gruppo dal temperamento vivace e qualche studente si distingue per modalità poco consone all'ambiente scolastico. È evidente che non tutti hanno completamente interiorizzato l'importanza di condividere delle regole e di rispettarle e quanto ciò abbia una ricaduta positiva su tutti. L'alunno DSA non ha alcun problema di integrazione. Per quanto riguarda la partecipazione al dialogo educativo didattico per alcuni è abbastanza continua e per altri deve essere costantemente sollecitata.

Osservazioni generali sul percorso formativo

Il percorso formativo è stato frammentario per diverse discipline quali : italiano, matematica, fisica, inglese e scienze, nell'ultimo anno, e ciò ha determinato la presenza da una parte, di un gruppo di allievi che hanno acquisito abilità e competenze di base adeguate ed hanno sviluppato un metodo di studio autonomo e consapevole, evidenziando, alcuni, ottime capacità di comprensione e rielaborazione nonché logico-espressive; dall'altra allievi con una preparazione lacunosa e difficoltà diffuse, soprattutto nelle materie di indirizzo, per i quali l'impegno è stato incostante e molto superficiale impedendo il raggiungimento di risultati accettabili.

Osservazioni sul metodo di studio

Il metodo di studio è stato acquisito in modo differenziato infatti la classe si presenta, anche in questo caso suddivisa in gruppi. Un primo gruppo di alunni evidenzia capacità di valutazioni autonome e approfondite e un'apprezzabile rielaborazione critica. Un secondo gruppo tende ad avere un approccio più scolastico e talvolta mnemonico, un ultimo gruppo di studenti mostra uno studio molto superficiale e poco metodico.

Livelli generali raggiunti

In riferimenti ai tre gruppi presenti nella classe , le seguenti competenze sono state raggiunte in maniera differenziata:

- ✓ lettura e comprensione di un testo di varia natura
- ✓ capacità di analisi e di sintesi
- ✓ rielaborazione critica;
- ✓ uso di un linguaggio specifico sia nella produzione scritta che nell'elaborazione orale;
- ✓ elaborazione di un ragionamento logico-matematico;
- ✓ rigore metodologico.

Osservazioni finali

Come per tutti gli studenti, la classe a causa dell'evento pandemico, ha attraversato dei momenti difficili sia dal punto di vista didattico che relazionale. La DAD, svolta nel terzo e quarto anno, e per alcuni alunni, per brevi periodi anche quest'anno, non ha giovato di certo e, coloro che già avevano delle difficoltà, soprattutto nelle materie scientifiche, non sono riusciti a trovare la concentrazione e l'impegno adeguato per colmare le lacune pregresse. In merito alle relazioni, la didattica a distanza non ha favorito sempre un proficuo dialogo. In quest'ultimo anno, tuttavia, la frequenza più regolare e la volontà di ottimizzare i rapporti ha evitato che si creassero fratture a livello comunicativo.

SECONDA SEZIONE

PERCORSO FORMATIVO

OBIETTIVI TRASVERSALI

A. Obiettivi formativi comuni

OBIETTIVI FORMATIVI COMUNI
1.Potenziare le capacità di interagire positivamente con il gruppo e con l'ambiente scolastico;
2.Potenziare un comportamento autonomo e una personalità equilibrata;
3.Potenziare le capacità di progettare e realizzare un proprio progetto;
4.Potenziare le capacità di usare autonomamente sussidi e strumenti;
5.Maturare la capacità di formulare giudizi autonomi motivati;
6.Agire, nelle varie circostanze, con senso di responsabilità;
7.Presenza attiva alle lezioni intesa come diritto-dovere;
8.Potenziamento del piacere allo studio come promozione individuale e sociale.

B. Obiettivi cognitivi comuni

OBIETTIVI COGNITIVI COMUNI
1.Possedere una conoscenza globale chiara e corretta degli argomenti trattati nelle singole discipline;
2.Esporre con chiarezza logica e padronanza dei registri linguistici di ogni singola disciplina;
3.Analizzare, sintetizzare ed integrare un qualsiasi testo, nonché decodificare i linguaggi delle

diverse discipline;
4.Capacità di autovalutazione;
5.Capacità di organizzare le informazioni;
6.Uso corretto di metodi e procedimenti;
7.Potenziamento delle capacità di approfondire e rielaborare gli aspetti peculiari di ogni singola disciplina.



OBIETTIVI SPECIFICI E MACROARGOMENTI PER OGNI DISCIPLINA

ITALIANO	
Obiettivi specifici	Macroargomenti svolti nell'ambito della disciplina
1. Riconoscere i caratteri specifici del testo letterario e la sua fondamentale polisemia; 2. Conoscere ed utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione di opere letterarie; 3. Cogliere le linee fondamentali della prospettiva storico-letteraria attraverso la conoscenza degli autori e dei testi più rappresentativi; 4. Assimilare conoscenze e competenze linguistiche che permettano sia di seguire il discorso orale in forma grammaticalmente corretta, sia di affrontare, da lettore autonomo e consapevole, testi di vario genere; 5. Produrre testi di vario tipo, narrativo, giornalistico, saggistico, relazioni sulle esperienze culturali fatte, commenti ed analisi.	a. L'età del Romanticismo: tipologia e ruolo dell'intellettuale romantico; G. Leopardi. b. L'età del Realismo e del Positivismo: problemi sociali ed economici dell'Italia post-unitaria; caratteri e temi della letteratura dell'Italia post-unitaria; il ruolo dell'intellettuale nell'età del Positivismo; la Scapigliatura; il Naturalismo francese; il Verismo; G. Verga; c. L'età del Decadentismo; le poetiche decadenti; il ruolo dell'intellettuale tra fine '800 e inizio '900; G. D'Annunzio; G. Pascoli; i Futuristi. d. Il Novecento: la narrativa della coscienza e il romanzo psicologico; L. Pirandello; I. Svevo. e. La letteratura tra le due guerre. Gli intellettuali nell'età del Fascismo: U. Saba; G. Ungaretti; S. Quasimodo; E. Montale.

	f. Dante, Paradiso: analisi dei canti I, III, VI, XI, XII, XV, XVII,....., XXXIII
--	---

INFORMATICA	
Obiettivi specifici	Obiettivi specifici
1. Comprendere come avviene la comunicazione tra diversi dispositivi in rete, progettare una rete locale 2. Conoscere il software Octave per lavorare con matrici e vettori 3. Comprendere i problemi di sicurezza informatica e le strategie per risolverli anche con tecniche crittografiche	a. Comprendere come avviene la comunicazione tra diversi dispositivi in rete, progettare una rete locale b. Conoscere il software Octave per lavorare con matrici e vettori c. Sicurezza Informatica e tecniche crittografiche

INGLESE	
Obiettivi specifici	Macroargomenti svolti nell'ambito della disciplina
1.Sviluppare la capacità di comprendere espressioni d'uso quotidiano e una terminologia specifica per la decodificazione del messaggio letterario; 2. Favorire la capacità di espressione e comunicazione, tramite conversazioni e discussioni riguardo ad argomenti letterari e di attualità, insistendo sulla correttezza funzionale, formale (grammaticale, fonologica, intonativa) e lessicale; 3. Sviluppare l'abilità di lettura estensiva ed intensiva di testi autentici di tipo generale e di tipo letterario; 4.Sviluppare l'abilità di produzione generali e letterari; 5. Promuovere l'acquisizione di uno spirito critico costruttivo e di una capacità creativa spontanea e personale; 6. Educare alla comprensione e al rispetto che si ritrovano all'interno di altre culture. 7. Collocare gli autori nel periodo storico ed evidenziare il loro pensiero attraverso l'analisi delle loro opere.	The Beautiful and the sublimi(Edmound Burke) Pre-Romantic tendencies: The Gothic Novel Romanticism: William Wordsworth, Samuel Colderidge, George Gordon Byron, John keats The Victorian age; The Victorian Compromise; The Victorian Novel: Charles Dickens. Aestheticism and Decadence: Oscar Wild Modernism: James Joyce, George Orwell.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
Obiettivi specifici	Macroargomenti svolti nell'ambito della disciplina

1. Sviluppare conoscenze e competenze tecnico-operative nonché la capacità di utilizzare correttamente e autonomamente le tecniche del disegno (integrate dall'uso del colore) come strumento di conoscenza/comunicazione nello studio cartografico del territorio e/o di un contesto urbano (elementi di "lettura" di un contesto territoriale e/o urbano come approccio allo studio dell'ambiente antropizzato). 2. Acquisire la conoscenza complessiva dell'evoluzione storica dell'architettura, della pittura e della scultura (Ottocento e Novecento), indagata negli elementi costitutivi e nei caratteri e contenuti fondamentali	COORDINATA TECNICO-LINGUISTICA Analisi del territorio: Gibellina prima e dopo il terremoto del 1968 Tavole illustrative: Comuni della valle del Belice (situazione prima e dopo il terremoto) Infrastrutture dopo il terremoto Ricostruzione e piano di trasferimento La nuova pianta di Gibellina e tipologie abitative La ricerca di una nuova identità e la scommessa dell'arte e dell'architettura contemporanea COORDINATA STORICO-ARTISTICA Dal neoclassicismo alle avanguardie artistiche del 900 Neoclassicismo (Canova, David) Romanticismo (architettura eclettica e degli ingegneri) Romanticismo (Francia, Germania, Inghilterra) Realismo (Courbet, Daumier, Millet) Impressionismo (Manet, Monet, Degas, Renoir) Postimpressionismo (Seurat, Cezanne, Gauguin, Van Gogh) Cubismo (Picasso e Braque) Fauves (Matisse) Espressionismo (Munch; gruppo Die Brücke e Kirchner) Astrattismo (Kandinsky e Klee, avanguardie russe, neoplasticismo olandese) Funzionalismo (Gropius e il Bauhaus, M. Van Der Rohe, Le Corbusier) Futurismo (Boccioni e Balla) Cenni sull'arte tra le 2 guerre e anni '50, '60, '70
---	---

--	--

STORIA	
Obiettivi specifici	Macroargomenti svolti nell'ambito della disciplina
1. Sviluppo del senso storico; 2. Promozione della coscienza storica e stimolo allo sviluppo dello spirito critico; 3. Corretta percezione della struttura spazio-temporale; 4. Acquisizione della consapevolezza del carattere di ricostruzione della conoscenza storica secondo un percorso metodologicamente corretto; 5. Ricostruzione delle linee di fondo che caratterizzano la società progressivamente oggetto di studio alla luce di modelli di natura filosofica, teologica, antropologica, economica, tecnologica e politica; 6. "Lettura" della realtà, oltrepassando i limiti del senso comune, individuando fatti e problemi e scoprendo la pluralità delle diverse prospettive; 7. Acquisizione di una mentalità storica nell'affrontare il presente in un atteggiamento attivo nei confronti del passato e nel comprendere il passato per aiutare a "leggere" la realtà del presente.	a. La crisi di fine secolo e l'Età giolittiana. b. La Seconda Rivoluzione industriale. c. La Grande Guerra. d. La Rivoluzione russa e la nascita dello Stato sovietico. e. L'epoca dei totalitarismi: Fascismo, Nazismo, Stalinismo. f. La Seconda guerra mondiale e il genocidio degli ebrei. g. I due volti del nuovo ordine mondiale e la spartizione delle sfere di influenza.

FILOSOFIA	
Obiettivi specifici	Macroargomenti svolti nell'ambito della disciplina
1. Acquisire una puntuale conoscenza della tecnicità del discorso filosofico raggiungendo la sicurezza della terminologia specifica; 2. Chiarire il significato di " filosofia teorica" secondo la concezione classica, moderna, idealistica e contemporanea 3. Evidenziare i rapporti storici e teorici tra Scienza e Filosofia; 4. Evidenziare l'effettivo aggancio storico di qualsiasi discorso filosofico mediante l'approccio diretto ai testi; 5. Riflettere e maturare un senso critico inteso come capacità di analizzare fatti e problemi; 6. Sviluppare, consolidare e potenziare le capacità di analisi e di sintesi; 7. Acquisire abilità logico-argomentative atte a favorire il processo di maturazione e di presa di coscienza del giovane nei confronti dei problemi della vita; 8. Leggere ed analizzare testi, attraverso la chiarificazione di testi e concetti, in modo da saper individuare le idee centrali degli autori e delle tematiche affrontate.	a. L'idealismo hegeliano b. La sinistra hegeliana c. Critica e rottura del sistema hegeliano: Schopenhauer e Kierkegaard. d. Materialismo storico e socialismo scientifico: Marx. e. Caratteri generali del Positivismo: Comte. f. Crisi delle certezze e del fondamento: Nietzsche. g. Freud e la rivoluzione psicoanalitica.

MATEMATICA	
Obiettivi specifici	Macroargomenti svolti nell'ambito della disciplina
1. Sviluppare abilità e capacità logiche mediante un processo graduale; 2. Acquisire la capacità di rendere più critiche le proprie conoscenze attraverso l'analisi e i ripensamenti favoriti da discussioni e confronti; 3. Sviluppare capacità a porsi in modo critico e consapevole di fronte alle varie problematiche; 4. Sviluppare l'acquisizione del linguaggio scientifico; 5. Prediligere, nel processo di apprendimento, il momento della rielaborazione personale; 6. Capire il contributo dato dalla disciplina allo sviluppo delle altre scienze.	a. Funzioni reali di variabile reale. b. Grafici di funzioni. c. Limiti di una funzione. d. Funzioni continue. e. Studio approssimato di una funzione. f. Derivate. g. Differenziale. h. Massimi e minimi di una funzione. i. Integrali definiti, indefiniti, impropri. j. Calcolo delle aree. k. Calcolo dei volumi. l. Equazioni differenziali. m. Piani e rette nello spazio. n. Temi di esame.
FISICA	
Obiettivi specifici	Macroargomenti svolti nell'ambito della disciplina

1. Saper applicare, in contesti diversi, le conoscenze acquisite; 2. Saper analizzare un fenomeno o un problema riuscendo ad individuare gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui, riuscendo a collegare premesse e conseguenze; 3. Saper collegare le conoscenze acquisite con le implicazioni della realtà quotidiana; 4. Conoscere le leggi, i concetti, i principi in modo organico e logico; 5. Comprendere i collegamenti della fisica con le altre discipline; 6. Riconoscere l'ambito di validità delle leggi scientifiche; 7. Riconoscere, scegliere e gestire strumenti matematici adeguati ad interpretare il significato fisico; 8. Distinguere la realtà fisica dai momenti costruiti dalle sue interpretazioni.	a. Campo elettrico. b. Potenziale ed energia del campo elettrico. c. Cariche in moto: corrente e resistenza. d. Azione del campo magnetico. e. Induzione elettromagnetica. f. Leggi di Maxwell. g. Le onde elettromagnetiche. h. Lo spazio-tempo relativistico di Einstein.
--	--

SCIENZE	
Obiettivi specifici	Macroargomenti svolti nell'ambito della disciplina
CHIMICA – BIOLOGIA 1. Acquisire la consapevolezza del valore del sapere scientifico quale componente culturale per la lettura e l'interpretazione dei fenomeni naturali; 2. Affinare le capacità di analisi e di critica; 3. Arricchire il linguaggio specialistico; 4. Migliorare la capacità di valutare le informazioni in modo critico su argomenti e problemi scientifici, fornite da mezzi di comunicazione di massa.	1. CHIMICA ORGANICA 2. BIOCHIMICA 3. IL METABOLISMO DI BASE: RESPIRAZIONE CELLULARE E FERMENTAZIONE; FOTOSINTESI 4. LE BIOTECNOLOGIE

SCIENZE MOTORIE	
Obiettivi specifici	Macroargomenti svolti nell'ambito della disciplina
1. Consolidare una cultura motoria e sportiva quale costume di vita; 2. Incrementare le capacità motorie e le funzioni neuromuscolari; 3. Conoscere e praticare sport individuali e di squadra, anche al fine di sviluppare senso civico, spirito, collaborativo ed organizzativo, rispetto delle regole; 4. Conoscere le problematiche legate al benessere corporeo al fine di acquisire un corretto e sano stile di vita.	a. Storia dell'educazione fisica. b. Conoscenza e pratica della tecnica e del regolamento degli sport di squadra e individuali. c. L'alimentazione. d. Utilizzo di grandi e piccoli attrezzi attraverso esercizi propri, di riporto, circuiti, percorsi. e. Allenamento delle capacità condizionali a carico naturale o con piccoli carichi.

RELIGIONE	
Obiettivi specifici	Macroargomenti svolti nell'ambito della disciplina
1. Riconoscere come l'incontro con Cristo educi l'uomo ad una posizione di senso religioso rispetto alla realtà; 2. Comprendere la funzione educativa della Chiesa; 3. Saper essere impegnati con i problemi umani; 4. Conoscere i criteri cristiani per affrontare i problemi umani; 5. Comprendere il valore che ha la dimensione sociale della vita umana; 6. Comprendere i motivi per cui la Chiesa valorizza la vita sociale; 7. Riconoscere i principi della dottrina sociale della Chiesa e saperli applicare nel giudicare le dinamiche e le problematiche della società.	a. L'Ateismo: la negazione di Dio. b. L'eclissi della secolarizzazione. c. Dalla negazione di Dio ai pericoli dell'integralismo religioso. d. Integralismo religioso e tradizionalismo. e. L'esigenza di un dialogo ecumenico. f. Il pluralismo religioso. g. Il contributo dei cristiani per l'Europa.

PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

Non sono stati considerati percorsi pluridisciplinari.

Le metodologie didattiche adottate sono state finalizzate ad ottimizzare l'apprendimento degli alunni. Si è fatto ricorso ad azioni strategiche che, nel rispetto dei bisogni di ciascun alunno, favorissero lo sviluppo di processi formativi più autonomi. I docenti hanno attivato percorsi e sperimentato tecniche che coinvolgessero maggiormente gli alunni proponendo gli argomenti di studio con gradualità, dai concetti più semplici a quelli più complessi.

L'attività didattica, volta al raggiungimento degli obiettivi prefissati, si è avvalsa dei seguenti metodi:

- alunno posto al centro dell'azione educativo-didattica, non spettatore passivo ma attivo protagonista;
- metodo induttivo- deduttivo (dall'analisi del testo alla concettualizzazione, dal concreto all'astratto, dal particolare all'universale) e viceversa;
- lezione dialogica e partecipata, come guida alla ricerca per favorire l'impegno ed una migliore verifica del processo di apprendimento;
- lezioni multimediali;
- attualizzazione, problematizzazione e storicizzazione dei contenuti;
- modalità di cooperazione *peer to peer*;
- discussioni guidate a tema libero;
- visione di film e documentari.

Strumenti

- Libri di testo e della biblioteca;
- Riviste scientifiche;
- Fotocopie integrative fornite dai docenti;
- Lavagna;
- LIM;
- Internet;
- Piattaforme di condivisione
- Modalità BYOD

METODOLOGIA DIDATTICA A DISTANZA

Anche nel corrente a.s., a causa della pandemia in corso, è stato necessario utilizzare, in periodi circoscritti e/o per la presenza di alunni positivi, un tipo di didattica mista.

Il consiglio di classe si è immediatamente attivato secondo le disposizioni dirigenziali (che di volta in volta hanno recepito le circolari ministeriali in materia), utilizzando gli strumenti messi a disposizione per la DAD già lo scorso anno.

Il C.d.c., attraverso le piattaforme messe a disposizione dalla tecnologia informatica e ufficializzate dall'istituzione scolastica, G-suite, nella formulazione Classroom (modalità in classe virtuale) Meet, WhatsApp, e-mail, ha mantenuto costante il dialogo educativo, correlando le lezioni e gli incontri live con invio di materiale in file (dispense, approfondimenti, esercizi) o di materiale multimediale, prodotto dal docente o fruito dalla rete.

Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato, all'occorrenza, alleggerito esonerando gli alunni dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze, prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione a volte compromessa dall'uso di device inopportuni rispetto al lavoro assegnato. Le lezioni sono state seguite con partecipazione dalla maggioranza degli alunni, ad eccezione di alcuni che sono stati discontinui. Nella ridefinizione delle programmazioni disciplinari, si è provveduto ad una opportuna rimodulazione, qualora sia stato ritenuto necessario, dei contenuti e/o dello snellimento degli stessi, per puntare ad un potenziamento delle competenze.

STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il Consiglio di classe ha lavorato con la prospettiva di rendere la classe una comunità accogliente e stimolante valorizzando le attitudini di ciascuno. Le attività formative sono state dunque progettate in modo da rispondere alla diversità degli alunni, i quali sono stati attivamente coinvolti in ogni aspetto della loro educazione.

Per una reale inclusione di tutti gli alunni è stato necessario realizzare un iter didattico che conducesse al successo formativo, orientando la programmazione e strutturando l'offerta formativa in modo da potenziare le abilità di base e personali.

In termini operativi, attraverso l'individuazione dello "stile cognitivo", del "ritmo di apprendimento" e delle potenzialità, è stata costruita una didattica personalizzata contestualmente all'offerta formativa dell'istituto.

In particolare sono state adottate le seguenti pratiche inclusive:

- coinvolgimento delle famiglie nella programmazione didattica;
- insegnamento progettato secondo le capacità di apprendimento;
- partecipazione e coinvolgimento di tutti gli alunni durante le lezioni;
- metodo dell'apprendimento cooperativo; (Tutoraggio tra pari)
- strategie di valutazione coerenti con le prassi inclusive e finalizzate al raggiungimento degli obiettivi educativi;
- disciplina in classe improntata al mutuo rispetto;
- collaborazione tra docenti nella progettazione, insegnamento e valutazione;

STRATEGIE PER IL SUPPORTO, IL RECUPERO e IL POTENZIAMENTO

Nell'ambito delle varie discipline, le difficoltà manifestate dagli alunni nella comprensione degli argomenti o di assimilazione e rielaborazione dei contenuti, sono stati affrontati in itinere, a conclusione dei moduli o del primo trimestre, come anche in altri momenti, contestualmente all'attività didattica curricolare e con studio autonomo, con il ricorso ad appositi momenti didattici di riepilogo e/o approfondimento, e con la pianificazione di specifici percorsi formativi individualizzati, mirati a intervenire sulle lacune manifestate dagli alunni durante l'anno scolastico e a favorire un miglioramento del rendimento. Nell'ambito della valorizzazione delle eccellenze alcuni alunni hanno partecipato alle Olimpiadi di Matematica.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRASCOLASTICHE

Progetti:

- Olimpiadi della Matematica
- Olimpiadi di Fisica
- Corsi di Inglese per la certificazione Cambridge
- Corso di Logica- Alpha test
- Corso di Diritto
- Corso EIPASS (Certificazioni Informatiche)
- Orientamento universitario facoltà di Ingegneria degli studi di Cassino e del Lazio meridionale; Salone dello studente Umbria, Lazio e Sardegna; Salone dello studente Roma.

PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DEL PREVIGENTE INSEGNAMENTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA RIFERITO AGLI AA.SS. 2020/2021 E 2021/2022

Visto l'articolo 10, comma 1 del O. M. n. 65 del 14 marzo 2022, il Consiglio di classe ha strutturato un percorso per la formazione di cittadini responsabili, che ha posto al centro dei propri contenuti:

- l'identità della persona;
- la sua educazione culturale e giuridica;
- la sua azione civica e sociale.

Aree tematiche	Obiettivi	Progetti scolastici
Cittadinanza attiva	Rafforzare e promuovere la pratica della democrazia attraverso forme di democrazia scolastica Mettere in pratica l'esercizio dei diritti e dei doveri dentro la scuola	Organi Collegiali: democrazia per tutti
Cittadinanza attiva	Rafforzare e promuovere patti di corresponsabilità	PCTO - Preparazione di patti di corresponsabilità
Cittadinanza europea	Esercitare la cittadinanza attiva in termini di impegno personale nel volontariato. Rafforzare e promuovere forme di apprendimento tra pari e tutoraggio.	Scambi Stage linguistici Partecipazione a mostre e/o eventi culturali e/o con rilevanza sociale Cittadinanza europea in classe: come diventare un cittadino competente
Cittadinanza e legalità	Rafforzare e promuovere la legalità in tutte le sue forme. Promuovere una conoscenza critica del contesto sociale nel quale i ragazzi si muovono e agiscono Riconoscere e combattere tutte le forme di illegalità e di intolleranza.	PCTO Progetto Legalità Percorsi della memoria
Cittadinanza e sport	Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile. Rafforzare il senso di appartenenza.	PCTO Partecipazione a gare scolastiche. Provinciali, regionali e nazionali
Cittadinanza culturale	Rafforzare e promuovere metodi di cooperazione Valorizzare il proprio patrimonio culturale, attraverso percorsi che prevedano sia la conoscenza dell'esistente sia la realizzazione di progetti di tutela e di potenziamento. Acquisire negli studenti le competenze per essere cittadini che sappiano valorizzare il proprio patrimonio culturale	Attività di promozione alla lettura. Collaborazione con l'Università degli studi di Cassino e del Lazio meridionale e con Associazioni culturali Partecipazione a mostre e/o eventi culturali e/o con rilevanza sociale.
Cittadinanza digitale	Acquisire consapevolezza degli effetti delle azioni del singolo nella rete e di una nuova forma di responsabilità privata e collettiva. Acquisire competenze digitali e consapevolezza critica del loro uso.	Prevenzione dei pericoli della rete Licenze e Diritti d'Autore, Fake News e sicurezza Utilizzo consapevole degli strumenti della DAD
Cittadinanza e cultura scientifica	Essere in grado di orientarsi	PCTO

	consapevolmente nei confronti dei risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana.	Gare di matematica, Alphatest
Cittadinanza e sostenibilità ambientale	Essere in grado di contribuire alla salvaguardia dell'ambiente, non solo con i nostri comportamenti privati e pubblici ma anche con il nostro intervento competente alle decisioni collettive.	PCTO Partecipazione a mostre e/o eventi culturali e/o con rilevanza sociale
Cittadinanza e Salute	Rafforzare e promuovere la cura di sé Rafforzare e promuovere la cura dell'altro Favorire un approccio globale che guarda da un lato allo sviluppo delle competenze individuali (life skills), nella logica di potenziamento dell'empowerment individuale e di comunità, e dall'altro alle condizioni ambientali che favoriscono l'adozione di comportamenti di salute	PCTO Educazione alla salute: Corso di primo soccorso. Educazione alla salute: il Covid-19
Cittadinanza e lavoro	Essere in grado di orientarsi consapevolmente e di comprendere le dinamiche e le regole del mondo del lavoro.	PCTO, Orientamento. Curriculum vitae. Colloqui di lavoro. Partecipazione a mostre e/o eventi culturali e/o con rilevanza sociale
Cittadinanza e economia	Favorire lo sviluppo di conoscenze, capacità e competenze che permettano al cittadino di divenire, all'interno della società, un agente economico consapevole e rispettoso delle regole del vivere civile e di comprendere il mondo economico che lo circonda.	PCTO Corso PON di Cittadinanza globale

INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA: MODULI INTERDISCIPLINARI Nel rispetto della legge n.92 2019 (Introduzione dell'insegnamento dell'Educazione civica con carattere trasversale per 33 ore annue) si propone la seguente ipotesi di attuazione con riferimento ai tre assi tematici:

Il Consiglio di classe, tenendo conto delle indicazioni fornite in collegio, individua gli assi tematici da sviluppare secondo quanto riportato di seguito e la prof.ssa Colafrancesco Rita, come docente preposto a indicare il voto in sede di valutazione intermedia e finale:

- **Costituzione**

Analisi Ns Costituzione (art. 1- 139), l'organizzazione dello stato, Obiettivi Agenda 2030

(Italiano, Storia, Filosofia, Religione)

- Sviluppo sostenibile

Diritto alla salute, sicurezza alimentare, corretti stili di vita, benessere psicofisico, valorizzazione del patrimonio, tutela del paesaggio e dell'ambiente

(Scienze Motorie, Scienze Naturali, Inglese, Disegno e Storia dell'Arte)

- Cittadinanza Digitale

Educazione digitale, la sicurezza in rete, la privacy

(Informatica, Matematica, Fisica)

PCTO - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO)

Premessa

Con l'approvazione della legge 107/15 sulla Buona Scuola, l'ASL è divenuta obbligatoria negli istituti di scuola secondaria superiore. La legge indicava in 200 il numero minimo di ore da dedicare all'Alternanza Scuola Lavoro nei Licei Scientifici, nell'arco dell'ultimo triennio. La legge 145/18, ne ha definito la ridenominazione in "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (PCTO) e ha previsto una significativa riduzione delle ore.. In particolare, il numero di ore minime obbligatorie nel secondo biennio e nel quinto anno per i licei Scientifici è stato ridotto a 90. Sono state successivamente emanate le nuove linee guide per i PCTO con decreto N.774 del 4 settembre 2019. Il nostro Istituto realizza da diversi anni, prima ancora dell'entrata in vigore della legge 107/15, attività di Alternanza Scuola-Lavoro, in collaborazione con aziende, enti, associazioni, università, centri di ricerca, liberi professionisti del territorio, proponendo incontri formativi, uscite didattiche, stage agli alunni delle classi terze, quarte e quinte nel corso dell'anno scolastico. I "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" costituiscono una metodologia integrativa alla didattica in aula con la quale trasferire agli alunni conoscenze e abilità curriculari. Tra le altre finalità vi è quella di creare esperienze formative fuori dall'aula che possano avvicinare i ragazzi a comprendere meglio come funziona il mondo del lavoro. È inoltre di importanza fondamentale nell'orientamento in uscita degli studenti per l'iscrizione agli studi universitari. All'esperienza di tirocinio si affianca solitamente una formazione d'aula propedeutica alle attività di PCTO, accompagnata da una riflessione sul mondo del lavoro.

FINALITA' E OBIETTIVI

Gli obiettivi fondamentali perseguiti con i PCTO si possono riassumere essenzialmente nei seguenti cinque punti:

- Attuare modalità di apprendimento flessibili sotto il profilo culturale ed educativo che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;

- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze trasversali spendibili anche nel mercato del lavoro;
- Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- Realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con le Università, il mondo del lavoro e delle professioni, la società civile;
- Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

METODOLOGIE

I PCTO rappresentano una metodologia propria della "Buona Scuola", non centrata solo sulle conoscenze disciplinari ma anche sulle competenze personali degli studenti, quelle che consentono loro di affrontare in modo consapevole e attivo le responsabilità della vita adulta. Tale metodologia consente di alternare attività presso la scuola, con particolare rilevanza dei laboratori e dei progetti, ad attività esterne sotto forma di visite, ricerche, compiti reali in azienda. In tal modo si persegue una formazione efficace e si colloca l'attività formativa entro situazioni di apprendimento non più rivolte a saperi inerti, ma inserite nella cultura reale della società.

La didattica delle competenze si fonda sul presupposto che gli studenti apprendono meglio quando costruiscono il loro sapere in modo attivo attraverso situazioni di apprendimento fondate sull'esperienza. Aiutando gli studenti a scoprire e perseguire interessi, si può elevare al massimo il loro grado di coinvolgimento, la loro produttività, i loro talenti. L'insegnante non si limita a trasferire le conoscenze, ma è una guida in grado di porre domande, sviluppare strategie per risolvere problemi, giungere a comprensioni più profonde. E' bene condividere con l'azienda l'approccio per competenze, ponendo l'accento sui prodotti, processi e linguaggi, in modo che emergano nel corso dell'esperienza le evidenze sulla base delle quali poter procedere nella valutazione di padronanza da parte di ogni singolo allievo.

COMPETENZE

Attraverso i PCTO si sviluppano e si consolidano tutte le competenze finalizzate all'attuazione di una piena cittadinanza, competenze che il D.M. 139/2007 vuole acquisite al termine dell'istruzione obbligatoria per consentire allo studente una sempre più profonda consapevolezza di sé e delle proprie scelte per il futuro. Tali competenze sono:

Competenze specifiche/abilità tecniche/professionali

- Usare in maniera corretta gli strumenti di lavoro
- Saper applicare le regole sulla prevenzione dei rischi e sull'igiene del lavoro
- Saper eseguire lavori che richiedono una manualità fine
- Saper svolgere la mansione con concentrazione
- Saper tradurre in pratica i suggerimenti avuti

Competenze/abilità trasversali

Asse dei linguaggi

- Saper comunicare, utilizzando i linguaggi settoriali previsti per interagire in diversi ambiti di lavoro
- Saper utilizzare le tecnologie della comunicazione e dell'informazione

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

- Essere in grado di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni
- Sapersi mantenere resilienti ed in grado di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera
- Essere in grado di far fronte all'incertezza e alla complessità, saper imparare ad imparare
- Essere in grado di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro
- Saper empatizzare e gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo

Competenze di cittadinanza

- Saper rispettare le regole e l'ambiente aziendale
- Essere in grado di collaborare e confrontarsi con gli altri
- Saper rispettare i tempi e i metodi di lavoro

Competenza imprenditoriale

- Essere in grado di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri
- Saper sviluppare la propria creatività ed un pensiero critico, saper risolvere problemi, mostrare iniziativa e perseveranza
- Saper gestire progetti che abbiano un valore culturale, sociale o finanziario
- Essere disponibili ad assumere incarichi

Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

- Saper sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

Nella classe I PCTO svolti nel secondo biennio e nel quinto anno si sono articolati in una sezione teorica ed una pratica secondo lo schema di seguito riportato:

Anno scolastico	Enti	Periodo
a.s. 2019/2020	Farmacia Europa del Dott. Sergio Ricciuti	Gennaio-Febbraio 2020
a.s. 2020/2021	UNICREDIT - Start-up your life	Gennaio-Aprile 2021
a.s. 2021/2022	● PORTA FUTURO RETE UNIVERSITA' - LAZIODISU - REGIONE LAZIO ● UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CASSINO SEDE FROSINONE	Gennaio- Febbraio 2022 Aprile 2022

Tutti gli studenti hanno svolto le ore complessive di alternanza previste nel triennio per i percorsi liceali.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le prove di verifica, scritte, orali e pratiche, sono state frequenti e scandite con regolarità. Esse, anche attraverso l'interazione quotidiana su brevi segmenti del percorso didattico, hanno consentito di seguire i processi di apprendimento degli alunni e di riprogettare eventualmente la didattica in funzione dei concreti bisogni formativi di ciascun alunno per migliorarne la qualità delle competenze e dell'apprendimento.

La valutazione ha fatto riferimento alle competenze specifiche disciplinari e al processo di maturazione globale degli alunni rispetto alla situazione iniziale.

Verifiche scritte e/o orali per disciplina	
Italiano	Tipologia A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano; Tipologia B - Analisi e produzione di un testo argomentativo; Tipologia C -Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità; Prove strutturate; Interrogazioni
Informatica	Prove strutturate e semistrutturate, Quesiti, prove pratiche con il computer, progetti, Interrogazioni
Inglese	Quesiti risposta aperta; Prove strutturate e semi strutturate; Interrogazioni
Storia Filosofia	Tema; Prove strutturate e semi strutturate; Interrogazioni
Matematica Fisica	Risoluzione di problemi, Svolgimento di esercizi, Test, Quesiti, Interrogazioni
Scienze	Test –Relazioni di laboratorio – Prove strutturate- Interrogazioni
Disegno	Prove scritte e grafiche – Test- Interrogazioni
Scienze motorie	Prove pratiche- Interrogazioni

SIMULAZIONI DELLE PROVE DI ESAME

DISCIPLINE	DATA DI SVOLGIMENTO
ITALIANO	09/05/2022
MATEMATICA	03/05/2022

Le prove svolte si trovano in allegato.

VALUTAZIONE

Criteri comuni per le prove scritte

- Comprensione della consegna
- Conoscenza dell'argomento proposto e risposta pertinente
- Correttezza espositiva
- Uso appropriato di linguaggi specifici
- Capacità di analisi e di valutazione scritta
- Capacità di rielaborazione delle conoscenze e di applicazione a situazioni analoghe

Criteri comuni per le prove orali

- Comprensione della richiesta
- Conoscenza dell'argomento richiesto
- Capacità di organizzare in forma logica e consequenziale il discorso
- Correttezza espressiva ed uso appropriato dei "linguaggi" in rapporto alla disciplina interessata
- Capacità logico-deduttiva
- Capacità di rielaborazione o applicazione personale delle conoscenze
- Capacità di creare opportuni collegamenti nell'ambito della disciplina e al di fuori di essa

Le griglie di valutazione utilizzate nel corso dell'anno, in decimi, sono agli atti della scuola.

CRITERI DI SUFFICIENZA

AREA LINGUISTICO-LETTERARIA

Sa definire le linee generali del pensiero dei vari autori;

Sa individuare le linee generali dei movimenti culturali;

Sa collocare cronologicamente i vari movimenti culturali e gli autori;

Si esprime in modo coerente e corretto sotto il profilo morfosintattico;

Sa produrre testi di diversa tipologia, anche se in modo schematico;

AREA SCIENTIFICA

Conosce le leggi che regolano i vari fenomeni o le procedure;

Sa collegare le varie leggi;

Conosce gli enunciati dei teoremi e ne sa fare semplici applicazioni;

Usa in modo abbastanza adeguato la terminologia scientifica;

Utilizza in modo corretto, anche se in forma semplice, metodi e procedimenti per la risoluzione di esercizi e problemi;

Sa individuare le opportune procedure operative ed applicative, pur in presenza di inesattezze e di errori circoscritti;

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Individua cronologicamente il periodo in esame;

Riconosce e descrive tipologie e sistemi costruttivi, elementi di linguaggio architettonico; caratteri complessivi dell'architettura e pittura in esame;

Sa indicare opere significative e artisti di riferimento del periodo oggetto di studio;

SCIENZE MOTORIE

Partecipa e s'impegna accettabilmente nelle attività proposte;

Coordina in modo corretto i movimenti;

Manifesta un equilibrio sufficiente.

CREDITO SCOLASTICO

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di **cinquanta punti**. Il consiglio di classe attribuisce il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 e procede a convertire il suddetto credito in cinquantèsimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C dell'OM n. 65/2022.

Allegato A

(di cui all'articolo 15, comma 2 **DECRETO LEGISLATIVO 13 aprile 2017, n. 62**)

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

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

Allegato C

Tabella 1
Conversione del credito scolastico
complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

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	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3
Conversione del punteggio
della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

Il Consiglio di Classe		
Materia	Docente	Firma
Italiano	Anna Maria Pescosolido	
Informatica	Maria Torellini	
Inglese	Scilla Sollima	
Storia	Rita Colafrancesco	
Filosofia	Rita Colafrancesco	
Matematica	Francesca Tomasso	
Fisica	Francesca Tomasso	
Scienze	Barbara Pellegrini	
Disegno e Storia dell' Arte	Lorena Amato	
Scienze Motorie	Augusto Terranova	
Religione	Anna Todisco	

Il Dirigente Scolastico
Prof. Salvatore Salzillo

Cassino, 15 maggio 2022



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL' UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
LICEO SCIENTIFICO "GIOACCHINO PELLECCCHIA"

Loc. Folcara - 03043 CASSINO (FR) Tel. 0776-21323 Fax 0776-300425 c.f. 81004020608
e-mail: frps02000x@istruzione.it PEC: frps02000x@pec.istruzione.it

GRIGLIA DI VALUTAZIONE del **COLLOQUIO** di cui all'allegato A dell'OM n. 65 del 14-03-2022

Candidato _____ Classe 5^...

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....
.....

.....
.....

.....
.....

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giuseppe Ungaretti, da "L'Allegria"

Sono una creatura

*Come questa pietra
del monte San Michele
così fredda
così dura
così prosciugata
così refrattaria
così totalmente
disanimata*

*Come questa pietra
è il mio pianto
che non si vede
La morte
si sconta
vivendo*

Valloncello di Cima Quattro il 5 agosto 1916

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

Comprensione e analisi

1. Sintetizza i principali temi della poesia.
2. Il componimento è basato sull'iterazione e sull'anafora ("*così fredda | così dura | così prosciugata...*"): quale effetto producono e quale stato d'animo esprimono?
3. Il mondo inorganico della pietra e dell'acqua è una costante fondamentale nel *Porto sepolto*: quale significato e valenza simbolica assumono in questa poesia?
4. Spiega il significato del "proverbio" conclusivo: *la morte si sconta vivendo*.
5. Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole, le figure retoriche utilizzate e la loro funzione, mettendo in evidenza gli aspetti più innovativi, soprattutto nella metrica e nella sintassi, presenti in questa poesia e più in generale nella raccolta *Il porto sepolto*?

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori a te noti o con altre forme d'arte del Novecento.

PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA A2

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Analizza, interpreta e commenta questa pagina del *Fu Mattia Pascal*, presentata dall'autore Luigi Pirandello come Premessa all'intero romanzo.

“Una delle poche cose, anzi forse la sola ch'io sapessi di certo era questa: che mi chiamavo Mattia Pascal. E me ne approfittavo. Ogni qual volta qualcuno de' miei amici o conoscenti dimostrava d'aver perduto il senno fino al punto di venire da me per qualche consiglio o suggerimento, mi stringevo nelle spalle, socchiudevo gli occhi e gli rispondevo: — Io mi chiamo Mattia Pascal. — Grazie, caro. Questo lo so. -E ti par poco? Non pareva molto, per dir la verità, neanche a me. Ma ignoravo allora che cosa volesse dire il non sapere neppur questo, il non poter più rispondere, cioè, come prima, all'occorrenza: — Io mi chiamo Mattia Pascal. [...] Fin dal primo giorno¹ io concepì così misera stima dei libri, [...] che ora non mi sarei mai e poi mai messo a scrivere, se [...] non stimassi davvero strano il mio caso e tale da poter servire d'ammaestramento a qualche curioso lettore, che per avventura² [...] capitasse in questa biblioteca, a cui io lascio questo mio manoscritto, con l'obbligo però che nessuno possa aprirlo se non cinquant'anni dopo la mia terza, ultima e definitiva morte. Giacché, per il momento (e Dio sa quanto me ne duole), io sono morto, sì, già due volte, ma la prima per errore, e la seconda... sentirete.”

1. Fin dal primo giorno: Mattia ha narrato di essere stato per due anni bibliotecario (e “cacciatore di topi”) nella strana biblioteca Boccamazza, a Miragno, il suo paese.

2. per avventura; per caso.

1. Comprensione e analisi

1.1 Il personaggio-narratore parla, a un certo punto, della sua terza, ultima e definitiva morte. Che cosa intende dire? Rispondi in rapporto alla trama del romanzo.

1.2 Per quale motivo Mattia si accinge a scrivere le sue memorie?

1.3 Nel brano è evidente la distinzione tra diversi piani temporali:

- rintracciane anzitutto i segnali linguistici; • spiega poi questi diversi momenti alla luce di quanto conosci della trama del romanzo;

- infine, dal punto di vista della narrazione quali effetti produce tale distinzione?

1.4 Come definiresti lo stato d'animo del protagonista? Rispondi citando opportunamente il testo.

1.5 Emerge dal testo il tipico stile parlato e dialogato di Pirandello. Illustralo brevemente, anche alla luce dei successivi sviluppi teatrali.

2. Interpretazione

Nel testo è evidente una condizione di «debolezza dell'io»: individua tutti i segnali che di essa emergono nel brano e spiega poi tale debolezza alla luce di quanto sai della poetica pirandelliana.

12 In che modo questa Premessa si ricollega alla restante trama del romanzo? Quali temi, successivamente sviluppati, sono qui efficacemente anticipati?

Elsa Morante
La bomba atomica

Non c'è dubbio che il fatto più importante che oggi accade, e che nessuno può ignorare, è questo: noi, abitanti delle nazioni *civili* nel secolo Ventesimo, viviamo nell'era atomica. E veramente, nessuno lo ignora: tanto che l'aggettivo *atomico* viene ripetuto in ogni occasione, perfino nelle barzellette e sui rotocalchi. Ma, riguardo al significato pieno e sostanziale dell'aggettivo, la gente, come succede, se ne difende, per lo più, con una (del resto, perdonabile) rimozione. E anche quei pochi che riconoscono l'effettiva minaccia che esso significa, e se ne angosciano (e per questo, magari, vengono considerati dagli altri dei nevrotici, se non dei matti) anche quei pochi, però, si preoccupano piuttosto delle conseguenze del fenomeno che non delle sue origini, diciamo, biografiche, e dei suoi riposti motivi. (Parlo, si capisce, dei profani, quali suppongo la maggior parte di noi presenti.) Pochi, insomma, domandano alla propria coscienza (mentre proprio qui forse è la vera "centrale atomica": nella coscienza di ciascuno): "Ma perché un segreto essenziale (forse il segreto della natura) già avvertito fin dall'antichità in luoghi ed epoche diversi, da popoli evoluti e avidi di conoscenza, è stato verificato, ritrovato fisicamente, appunto e soltanto nell'età attuale?". Non basta rispondere che nella grande avventura della mente, la seduzione scientifica ha sostituito quella immaginativa: pure avendo l'aria di una risposta, questa rimane ancora una domanda, che anzi rende più impegnativo il problema.

Ma nessuno vorrà fermarsi a credere che si tratti di un caso; e cioè che si sia arrivati a questa crisi cruciale del mondo umano solo perché, avendo, a un certo punto, l'intelligenza umana, sempre in cerca di nuove avventure, preso un sentiero buio fra altri sentieri bui, è capitato che i suoi stregoni-scientziati, in quel tratto, scoprissero il segreto. No: tutti sanno ormai che nella vicenda collettiva (come nella individuale) anche gli apparenti casi sono invece quasi sempre delle volontà inconsapevoli (che, se si vuole, si potranno pure chiamare *destino*) e, insomma, delle scelte. La nostra bomba è il fiore, ossia l'espressione naturale della nostra società contemporanea, così come i dialoghi di Platone lo sono della città greca; il Colosseo dei romani imperiali; le Madonne di Raffaello, dell'Umanesimo italiano; le gondole, della nobiltà veneziana; la tarantella, di certe popolazioni rustiche meridionali; e i campi di sterminio, della *cultura piccolo borghese* burocratica già infetta da una rabbia di suicidio atomico. Non occorre, ovviamente, spiegare, che per cultura piccolo borghese s'intende la cultura delle attuali classi predominanti, rappresentate dalla borghesia (o spirito borghese) in tutti i suoi gradi. Concludendo, in poche, e ormai, del resto, abusate parole: si direbbe che l'umanità contemporanea prova la occulta tentazione di disintegrarsi.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Comprensione e analisi

- 1 Prendendo in esame il fenomeno principale che caratterizza il suo secolo, ossia il fatto di vivere «nell'era atomica» (r. 3), la scrittrice (vedi p. 13) argomenta una riflessione sull'atteggiamento di «rimozione» (r. 6): in che cosa consiste tale atteggiamento? Quale implicazione negativa comporta?
- 2 Al centro dell'argomentazione della Morante c'è la spinosa e delicata relazione fra scienza e immaginazione, espressa in questa frase: «la seduzione scientifica ha sostituito quella immaginativa» (r. 17): su quale problematica vuole in questo modo porre l'accento l'autrice?
- 3 Spiega e commenta il significato di queste parole: «[...] mentre proprio qui forse è la vera "centrale atomica": nella coscienza di ciascuno» (rr. 12-13).
- 4 Che cosa indica il «sentiero buio» (r. 22) di cui si legge nel testo? Con quale accezione vengono definiti gli «stregoni-scienziati» (r. 23)?
- 5 Perché, a tuo parere, la scrittrice individua nella terribile esperienza dei campi di sterminio – generati da una cultura piccolo borghese – già l'infezione della «rabbia di suicidio atomico» (rr. 31-32)?
- 6 Prova a commentare la spiazzante e lucida frase con cui si chiude il brano: «l'umanità contemporanea prova la occulta tentazione di disintegrarsi» (rr. 35-36).

Produzione

Il brano di Elsa Morante affronta in modo critico la problematica questione del rapporto fra scienza ed etica, ricerca scientifica e dimensione umanistica, pervenendo alla conclusione pessimistica secondo cui la bomba atomica è «il fiore, ossia l'espressione naturale della nostra società contemporanea» (r. 27). Elabora un testo argomentativo, coerente e coeso, partendo da questo snodo di riflessioni e facendo collegamenti con la realtà del nostro tempo, con i tuoi studi e le tue letture personali.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B2

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.

- 10 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 dopo la prima e personalità illustri, come, fra gli altri, Richard Nikolaus Coudenhove-Kalergi e
- 15 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 coscienze: milioni e milioni di morti, non solo militari, ma anche civili, milioni e milioni di
- 20 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 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 «impensabile» una guerra
- 25 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 rialzare; un gesto forse impensabile senza l'apporto di quel sentimento di perdono, che in lui nasceva
- 35 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, ben può apprezzarne la lungimiranza e l'attitudine a far leva sulla coscienza dei tedeschi che non si erano identificati con il nazismo.
- 40

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

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

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

5 ⁴Le 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 divenuta 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, ma limitandosi 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 stata anche nell'utilizzo di quel metodo, magari in ambiti nei quali minore è stata l'attenzione politica

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'uguaglianza 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.

ei 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 ordamente contribuito, nel tempo, ad alimentare sentimenti antieuropei, poi sfruttati dai praggiunti movimenti politici antieuropei.

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

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 discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B3

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

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

15 Il tasso di gravità della malattia e il tasso di mortalità sono rimasti apparentemente 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 che applicando i parametri iniziali dell'epidemia, il picco di infezioni a Wuhan avrebbe 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.

25 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.

30 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 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 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. 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) 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 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 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 (-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 razionale economico sottostante secondo un valore statistico della vita basato sulla disponibilità 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 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.

squale Lucio Scandizzo è Senior Economic Advisor per la World Bank.
mprensione e Analisi

1. Evidenzia i passaggi argomentativi del testo, riassumendone sinteticamente il contenuto.
2. In che cosa consiste la cosiddetta "opzione di attesa"?
- 85 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?
- 90 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.

- 95 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?

- 100 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.

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

PROPOSTA C1

La guerra alle dittature

È giusto fare una guerra per fermare l'espansionismo militare di uno stato o abbattere un regime autoritario che soffoca il proprio popolo, anche se l'azione militare causerà prevedibilmente molte vittime e ingenti distruzioni materiali? Dopo la guerra contro Hitler il tema è stato oggetto di dibattiti politici e morali, che si sono rinnovati ogniqualvolta l'Occidente, con gli Stati Uniti in testa (specie dopo lo storico attentato alle Torri Gemelle e al Pentagono del 2001), ha portato guerra contro regimi non democratici ritenuti pericolosi per la stabilità mondiale.

Quali argomenti si possono portare pro o contro scelte di questo tipo? Qual è la tua posizione in proposito? Scrivi un testo argomentativo che contenga anche esempi tratti dalla storia recente o dall'attualità.

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

PROPOSTA C2

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

10

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

15

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 scappato... Lei, che cosa avrebbe fatto al mio posto?”, “Nessuno mi vedeva, l'ho fatto... Lei, che cosa avrebbe fatto al mio posto?”

20

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.

25

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 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. [...]

30

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 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.

35

40

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 alla tua trattazione.

LICEO SCIENTIFICO G. PELLECCIA CASSINO
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA ESAME DI STATO
TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Alunno..... Classe..... Data

INDICATORI	DESCRIPTORI E PUNTEGGI				TOT
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Il testo è organizzato e costruito in maniera:				/100
Coesione e coerenza testuale.	Incompleta	3	Adeguate	18	
	Incerta	6	Strutturata	21	
	Poco organica	9	Ben strutturata	24	
	Superficiale	12	Efficace	27	
	Parzialmente adeguata	15	Efficace e originale	30	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Dal punto di vista grammaticale e lessicale, il testo è:				/100
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Impreciso	2	Adeguate	12	
	Improprio e poco corretto	4	Strutturato	14	
	Poco adeguato	6	Ben strutturato	16	
	Generico	8	Efficace	18	
	Parzialmente adeguato	10	Efficace e originale	20	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Il testo esprime conoscenze e valutazioni personali:				/100
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Frammentarie	1	Adeguate	6	
	Incerte	2	Adeguate e articolate	7	
	Limitate e poco adeguate	3	Ampie e pertinenti	8	
	Superficiali	4	Approfondite	9	
	Parzialmente adeguate	5	Approfondite e personali	10	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Inefficace	1	Adeguate	6	/100
	Parziale	2	Appropriato	7	
	Superficiale	3	Buono	8	
	Impreciso	4	Accurato	9	
	Parzialmente adeguato	5	Completo	10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Incompleta	1	Adeguate	6	/100
	Parziale	2	Sviluppata	7	
	Superficiale	3	Ben sviluppata	8	
	Imprecisa	4	Approfondita	9	
	Parzialmente adeguata	5	Approfondita e consapevole	10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	Inefficace	1	Adeguate	6	/100
	Incompleta	2	Coerente	7	
	Incerta	3	Ben sviluppata	8	
	Imprecisa	4	Approfondita	9	
	Parzialmente adeguata	5	Esauriente	10	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	Impropria	1	Adeguate	6	/100
	Imprecisa	2	Sviluppata	7	
	Limitata	3	Ben sviluppata	8	
	Superficiale	4	Sicura e coerente	9	
	Parzialmente adeguata	5	Consapevole e pertinente	10	
TOT					/100
Valutazione in quindicesimi (punteggio X 0,15)					/15

LICEO SCIENTIFICO G. PELLECCIA CASSINO
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA ESAME DI STATO
TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Alunno..... Classe..... Data

INDICATORI	DESCRITTORI E PUNTEGGI				TOT
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Il testo è organizzato e costruito in maniera:				/100
Coesione e coerenza testuale.	Incompleta	3	Adeguate	18	
	Incerta	6	Strutturata	21	
	Poco organica	9	Ben strutturata	24	
	Superficiale	12	Efficace	27	
	Parzialmente adeguata	15	Efficace e originale	30	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Dal punto di vista grammaticale e lessicale, il testo è:				/100
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Impreciso	2	Adeguate	12	
	Improprio e poco corretto	4	Strutturato	14	
	Poco adeguato	6	Ben strutturato	16	
	Generico	8	Efficace	18	
	Parzialmente adeguato	10	Efficace e originale	20	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Il testo esprime conoscenze e valutazioni personali:				/100
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Frammentarie	1	Adeguate	6	
	Incerte	2	Adeguate e articolate	7	
	Limitate e poco adeguate	3	Ampie e pertinenti	8	
	Superficiali	4	Approfondite	9	
	Parzialmente adeguate	5	Approfondite e personali	10	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Inefficace	2	Corretta nelle linee generali	12	/100
	Parziale	4	Precisa	14	
	Superficiale	6	Articolata	16	
	Impreciso	8	Molto articolata	18	
	Parzialmente corretta	10	Completa e consapevole	20	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso Razonativo adoperando connettivi pertinenti	Incompleta	1	Adeguate	6	/100
	Incerta	2	Sviluppata	7	
	Limitata	3	Efficace	8	
	Superficiale	4	Approfondita	9	
	Parzialmente adeguata	5	Consapevole e personale	10	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione.	I riferimenti risultano:				/100
	Assenti	1	Corretti e pertinenti	6	
	Appena accennati	2	Accurati	7	
	Limitati	3	Articolati	8	
	Non sempre corretti	4	Ben articolati	9	
	Corretti ma non pertinenti	5	Consolidati e consapevoli	10	
TOT					/100
Valutazione in quindicesimi (punteggio X 0,15)					/15

LICEO SCIENTIFICO G. PELLECCIA CASSINO
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA ESAME DI STATO

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

Alunno..... Classe..... Data

INDICATORI	DESCRIPTORI E PUNTEGGI			TOT
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Il testo è organizzato e costruito in maniera:			/100
Coesione e coerenza testuale.	Incompleta	3	Adeguate	
	Incerta	6	Strutturata	
	Poco organica	9	Ben strutturata	
	Superficiale	12	Efficace	
	Parzialmente adeguata	15	Efficace e originale	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Dal punto di vista grammaticale e lessicale, il testo è:			/100
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Impreciso	2	Adeguate	
	Improprio e poco corretto	4	Strutturato	
	Poco adeguato	6	Ben strutturato	
	Generico	8	Efficace	
	Parzialmente adeguato	10	Efficace e originale	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Il testo esprime conoscenze e valutazioni personali:			/100
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Frammentarie	1	Adeguate	
	Incerte	2	Adeguate e articolate	
	Limitate e poco adeguate	3	Ampie e pertinenti	
	Superficiali	4	Approfondite	
	Parzialmente adeguate	5	Approfondite e personali	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Inefficace	2	Corretta nelle linee generali	/100
	Incerta	4	Pienamente corretta	
	Parziale	6	Accurata	
	Superficiale	8	Molto accurata	
	Parzialmente corretta	10	Pienamente corrispondente	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione risulta:			/100
	Incompleta	1	Organica	
	Confusa	2	Equilibrata	
	Incerta	3	Efficace	
	Disordinata	4	Coinvolgente	
	Parzialmente organica	5	Impeccabile	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti/le conoscenze risultano:			/100
	Assenti	1	Corretti e pertinenti	
	Appena accennati	2	Accurati	
	Limitati	3	Articolati	
	Non sempre corretti	4	Ben articolati	
	Corretti ma non pertinenti	5	Consolidati e consapevoli	
TOT				/100
Valutazione in quindicesimi (punteggio X 0,15)				/15

LICEO SCIENTIFICO "G. PELLECCIA" CASSINO

SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

DATA: 3/5/2022

TEMPO A DISPOSIZIONE: 4 ORE

CLASSE V sez. ____

ALUNN _____

Si svolga uno dei due problemi e quattro degli otto quesiti proposti:

PROBLEMI

- 1) Si consideri la funzione $f(x) = e^{3x} + 2e^{2x} - 3e^x$
 - a. Si tracci il grafico γ della curva e si determinino le coordinate del punto A, in cui la curva γ incontra la curva λ rappresentativa della curva $y = e^x$
 - b. Si scrivano l'equazione della tangente alla curva γ nell'origine e l'equazione della tangente alla curva λ nel punto A
 - c. Si calcoli l'area della superficie piana delimitata dalla curva γ e dall'asse x nell'intervallo $[0; \ln 3]$
- 2) Sia data la funzione $f(x) = x\sqrt{1-x^2}$
 - a. Si determini il dominio della funzione e si dica se è continua e derivabile in ogni punto di esso
 - b. Si studi la funzione e se ne tracci il grafico γ
 - c. Si calcoli l'area della parte di piano racchiusa dal grafico γ e dal semiasse positivo delle ascisse

QUESITI

1. Fra tutti i triangoli isosceli inscritti in una circonferenza di raggio r si determini quello per cui è massima la somma dell'altezza e del doppio della base
2. Sia data la funzione $f(x) = \begin{cases} x(2 - \ln x) & \text{per } x > 0 \\ 0 & \text{per } x = 0 \end{cases}$

Questa funzione è continua nel punto di ascissa 0? E' derivabile in tale punto?

3. Il flusso del campo magnetico attraverso una spira di resistenza $R = 5 \Omega$ varia nel tempo secondo la legge (espressa in unità SI) $\Phi(t) = 5 \sin^2(4t - \frac{\pi}{3})$. Determina l'intensità della corrente che fluisce nella spira
4. Si risolva l'equazione $4\binom{n}{4} = 15\binom{n-2}{3}$
5. Calcolare utilizzando il teorema di de l'Hopital il seguente limite: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 \cos x}{x^2 - \sin^2 x}$
6. Determinare il dominio della seguente funzione $y = \sqrt{1 - |e^{2x} - 1|}$
7. Data la funzione $y = x^3 + kx^2 - kx + 3$ nell'intervallo $[1; 2]$, si determini il valore di k per il quale sia ad essa applicabile il teorema di Rolle e si trovi il punto in cui si verifica la tesi del teorema stesso
8. La carica che attraversa la sezione di un conduttore di resistenza $R = 1 \Omega$ varia nel tempo secondo la legge $q(t) = 3 \ln \frac{t+1}{t^2+2}$ in unità SI. Determina come varia nel tempo la potenza dissipata dal conduttore

LICEO SCIENTIFICO "G. PELLECCIA" CASSINO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO

ALUNNO _____

CLASSE V sez. ____

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti.	Analizza in modo superficiale o frammentario la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non deduce dai dati o dalle informazioni gli elementi necessari per dedurre il pertinente quadro concettuale.	1
	Analizza in modo parziale la situazione problematica proposta, di cui individua soltanto alcuni aspetti significativi. Deduce in parte e in modo non sempre corretto gli elementi necessari per trarre il pertinente quadro concettuale.	2
	Analizza con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta. Dai dati e dalle informazioni, deduce, in modo sostanzialmente corretto, gli elementi necessari per trarre il pertinente quadro concettuale.	3
	Analizza con buona precisione quasi tutti gli aspetti salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula correttamente alcune eventuali ipotesi esplicative.	4
	Analizza con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula eventuali ipotesi esplicative corrette e precise.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione; non giunge a risultati o perviene a risultati errati.	1
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e generalmente inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	2
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	3
	Formalizza la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	4
	Riesce a formalizzare la situazione problematica. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati generalmente esatti.	5
	Formalizza la situazione problematica in modo completo, preciso, ordinato. Individua con sicurezza il pertinente il formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti e coerenti.	6
Sviluppare il processo Risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole eseguendo i calcoli necessari ed utilizzando i codici grafico-simbolici necessari.	Elabora i dati in modo superficiale. Non utilizza o utilizza in modo errato i codici grafico-simbolici necessari.	1
	Elabora i dati proposti e/o ricavati in modo parziale e non sempre corretto. Spesso utilizza in modo non adeguato i codici grafico-simbolici necessari.	2
	Elabora ed interpreta in modo accettabile e con un sufficiente grado di precisione i dati proposti e/o ricavati. Utilizza in modo generalmente corretto i codici grafico-simbolici necessari.	3
	Fornisce un'elaborazione e una interpretazione dei dati, nel complesso, completa e corretta. Mostra, seppur con qualche imprecisione, di saper applicare in modo corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.	4
	Elabora ed interpreta i dati proposti e/o ricavati in modo completo e corretto. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari.	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera parziale la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico generalmente appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo coerente e preciso, anche se talvolta non in modo pienamente completo, la procedura risolutiva o la fase di verifica.	3
	Argomenta sempre in modo coerente, accurato e completo le strategie adottate e le fasi di verifica.	4

LA COMMISSIONE

PUNTEGGIO TOTALE (/20) _____ TOTALE:2 _____ VOTO FINALE (/10) _____

Il Consiglio di Classe		
Materia	Docente	Firma
Italiano	Anna Maria Pescosolido	<i>Anna Maria Pescosolido</i>
Informatica	Maria Torellini	<i>Maria Torellini</i>
Inglese	Scilla Sollima	<i>Scilla Sollima</i>
Storia	Rita Colafrancesco	<i>Rita Colafrancesco</i>
Filosofia	Rita Colafrancesco	<i>Rita Colafrancesco</i>
Matematica	Francesca Tomasso	<i>Francesca Tomasso</i>
Fisica	Francesca Tomasso	<i>Francesca Tomasso</i>
Scienze	Barbara Pellegrini	<i>Barbara Pellegrini</i>
Disegno e Storia dell' Arte	Lorena Amato	<i>Lorena Amato</i>
Scienze Motorie	Augusto Terranova	<i>Augusto Terranova</i>
Religione	Anna Todisco	<i>Anna Todisco</i>

Cassino, 15 maggio 2022



Il Dirigente Scolastico
Prof. Salvatore Salzillo

Salvatore Salzillo