



Liceo "Alfonso M. de' Liguori"



Indirizzi: Classico - Linguistico - Scientifico

Sede: Via Don Giuseppe Puglisi, 18/20 – 80011 ACERRA (NA) Tel. 081/0603536
Sito Web: www.liceodeliguori.edu.it - mail: naps72000t@istruzione.it - pec: naps72000t@pec.istruzione.it

Prot. n. 2547/IV-10 del 15/05/2023

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art.17 comma 1 D.lgs. 13.4.2017 n.62)

Classe V Sez. C
Liceo Scientifico

Anno scolastico 2022/2023

APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO DI CLASSE

Il presente documento è stato redatto dal Consiglio della Classe V sez. C del Liceo Scientifico, riunitosi in forma collegiale in data 15 Maggio 2023.

Si compone di n° 43 fogli numerati.

Verrà pubblicato all'Albo dell'Istituto e successivamente consegnato in copia a ciascuno studente candidato all'Esame di Stato per l'anno scolastico 2022/23.

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Montano Marina Antonella	
LINGUA E LETTERATURA LATINA	Montano Marina Antonella	
LINGUA INGLESE	Franciosa Alfonso	
FILOSOFIA	Panico Maria	
STORIA	Panico Maria	
MATEMATICA	Femiano Luigi	
FISICA	Femiano Luigi	
SCIENZE NATURALI	Soriano Santa	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Marrazzo Carmine	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Spampanato Clemente	
RELIGIONE CATTOLICA	Pipolo Salvatore	
SOSTEGNO	Della Pietra Gioacchino	

IL COORDINATORE
Prof. Luigi Femiano

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Giovanni La Montagna

INDICE
1. Breve profilo storico del Liceo
2. Composizione del Consiglio di classe nel Triennio
3. Presentazione della classe e profilo del livello formativo
4. Il profilo educativo, culturale e professionale
5. Organizzazione delle attività didattiche e Nodi interdisciplinari di apprendimento
6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
7. Percorsi ed attività relative a «Educazione civica»
8. Metodologia CLIL
9. Obiettivi trasversali e competenze chiave di cittadinanza
10. Attività di ampliamento dell'offerta formativa
11. Metodologia didattica e strumenti didattici funzionali
12. Valutazione degli apprendimenti
13. Credito scolastico
Allegati
Griglia di valutazione della Prima Prova scritta
Griglia di valutazione della Seconda prova scritta
Griglia di valutazione del Colloquio
Schede informative per discipline
Relazione finale alunno con disabilità

1. Breve profilo storico del Liceo

La presenza della scuola secondaria ad Acerra risale agli inizi degli anni '80 con una sede succursale dell'Istituto Magistrale "Matilde Serao" di Pomigliano, della succursale del Liceo Scientifico "Caccioppoli" di Napoli e della succursale dell'Istituto d'arte "Boccioni" di Napoli.

A partire dal 1° settembre 1984 l'Istituto Magistrale diventa autonomo ed avvia le sue attività presso la storica sede del Seminario della Diocesi di Acerra, promuovendo tra l'altro una serie di sperimentazioni didattiche e ampliando progressivamente l'offerta formativa.

Nell'a.s. 1995/96 viene attivata una sezione sperimentale di Liceo Linguistico e, nello stesso anno scolastico, la sezione staccata di Acerra del Liceo Scientifico viene aggregata all'Istituto Magistrale. Infine l'a.s. successivo 1996/1997 viene istituita la prima classe del Liceo Classico.

Nell'ambito del processo riformatore avviato negli anni '90, all'Istituto Magistrale subentrò il Liceo socio-psico-pedagogico, che, nel quadro di riequilibrio degli istituti secondari cittadini, negli anni successivi viene aggregato all'Istituto d'arte, dando origine alle due istituzioni scolastiche secondarie: il Liceo Classico, Linguistico e Scientifico da un lato e l'Istituto d'arte con il pedagogico dall'altro.

Il 29 aprile 2005 il Liceo viene intitolato ad "Alfonso Maria de' Liguori" e nell'anno scolastico 2007/2008 trova la sua sede definitiva in via don Giuseppe Puglisi, inaugurata il 20 ottobre 2007.

La presenza del nostro Liceo ad Acerra è stata la risposta alle esigenze e ai bisogni formativi di una città caratterizzata da un forte incremento demografico e da un ampio sviluppo nell'ambito territoriale a cui, purtroppo, non ha fatto riscontro un'adequata offerta di opportunità di istruzione e formazione.

Il bacino di utenza del Liceo "A.M. de' Liguori" coincide essenzialmente con il comune di Acerra, ma si registrano significative presenze di alunni provenienti dalle città limitrofe di Casalnuovo e Pomigliano. Il sostrato socio-culturale delle famiglie può ritenersi pressoché omogeneo, pur nelle sue diverse articolazioni. Esso si presenta per lo più caratterizzato da una modesta crescita culturale e sociale, per cui nell'ambito del contesto territoriale la scuola è chiamata a svolgere anche un'opera di ricostruzione civile.

Le tante famiglie che iscrivono i loro figli presso il nostro Liceo mostrano di guardare con fiducia all'opera formativa ed educativa della scuola vista, non solo come luogo di arricchimento personale, ma anche come occasione e strumento di riscatto. Questo complesso contesto richiede, dunque, un ruolo più centrale e più nuovo per la scuola, un ruolo che la porti ad assumere la funzione di creatrice di cultura, di momento unificante della comunità.

Una scuola così concepita è senza dubbio in grado di mobilitare dal di dentro il rapporto del giovane con se stesso ed il mondo reale che lo circonda e di fargli apprezzare il significato dello studio, la soddisfazione dell'impegno e i valori di una società libera e giusta.

Allo scopo di attuare questi propositi, il nostro Liceo con la propria offerta formativa si rende disponibile al territorio in un'osmosi continua, tale da creare un sistema di realizzazioni sempre più avanzate e complesse e sempre più rispondenti alle esigenze e alle richieste dell'utenza.

L'istituto, dunque, rappresenta un solido e valido riferimento culturale perché si pone l'obiettivo di dare risposte efficaci ai peculiari bisogni del territorio, offrendo competenze nei saperi, capacità progettuali e ricerca, un moderno curriculum improntato all'umanesimo scientifico ed una gestione efficiente e democratica.

2. Composizione del Consiglio di classe nel Triennio

DISCIPLINA	DOCENTE 3° Anno	DOCENTE 4° Anno	DOCENTE 5° Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Montano Marina Antonella	Montano Marina Antonella	Montano Marina Antonella
LINGUA E LETTERATURA LATINA	Montano Marina Antonella	Montano Marina Antonella	Montano Marina Antonella
LINGUA INGLESE	Franciosa Alfonso	Franciosa Alfonso	Franciosa Alfonso
FILOSOFIA	Panico Maria	Panico Maria	Panico Maria
STORIA	Panico Maria	Panico Maria	Panico Maria
MATEMATICA	Femiano Luigi	Femiano Luigi	Femiano Luigi
FISICA	Femiano Luigi	Femiano Luigi	Femiano Luigi
SCIENZE NATURALI	Soriano Santa	Soriano Santa	Soriano Santa
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Marrazzo Carmine	Marrazzo Carmine	Marrazzo Carmine
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Spampanato Clemente	Spampanato Clemente	Spampanato Clemente
RELIGIONE CATTOLICA	Pipolo Salvatore	Pipolo Salvatore	Pipolo Salvatore
SOSTEGNO	Della Pietra Giacchino	Della Pietra Giacchino	Della Pietra Giacchino

3. Presentazione della classe e profilo del livello formativo

Composizione della classe

La classe V C, appartenente all'indirizzo del Liceo Scientifico, è composta da 25 alunni, di cui 11 maschi e 14 femmine, tutti provenienti dalla stessa classe. Nel gruppo è presente un alunno con disabilità. Tutti gli studenti provengono dal nostro comune. Nel triennio si è mantenuta la continuità in tutte le materie. In questo tempo la classe, nel suo complesso, ha acquisito sicurezza nello studio e nelle attività scolastiche, arricchendo progressivamente le proprie metodologie di apprendimento e articolando con efficacia le proprie strategie elaborative.

L'impegno, in generale è stato costante: gli alunni sono stati sempre consapevoli dell'importanza del percorso che li ha portati all'esame. Tutti gli elementi hanno dimostrato capacità di organizzare il lavoro con una certa autonomia e sistematicità e di proporsi in modo costruttivo. La classe è stata in grado di studiare le materie inserendole nel contesto storico di riferimento e con un approccio critico. L'intero gruppo ha dimostrato continuità nello studio.

Sotto il profilo comportamentale, gli allievi hanno manifestato atteggiamenti generalmente corretti, improntati alla cooperazione reciproca, al rispetto formale dei docenti e degli operatori scolastici, nonché delle regole della convivenza civile. I rapporti interpersonali sono ben strutturati, la confidenza del gruppo classe è massima. Nella classe sono presenti elementi di eccellenza che emergono per attitudini, abilità, competenze, conoscenze, criticità e capacità; vi sono altre personalità ugualmente responsabili e motivate allo studio e al dialogo educativo e solo qualche elemento mostra di lavorare con impegno non sempre continuo. Il Consiglio di classe ha operato in un clima di serena collaborazione e ha improntato il lavoro didattico sulla base di finalità educative e di obiettivi didattici comuni.

4. Il profilo educativo, culturale e professionale

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 DPR n. 89/2010).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche
- la pratica dell'argomentazione e del confronto
- la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

IL LICEO SCIENTIFICO

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

PECUP

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;

- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

PIANO DEGLI STUDI	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura latina	99	99	99	99	99
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			99	99	99
Matematica*	165	165	132	132	132
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali**	66	66	99	99	99
Disegno e storia dell’arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore	891	891	990	990	990

* con Informatica al primo biennio

** Biologia, Chimica, Scienze della Terra

N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

5. Organizzazione delle attività didattiche e Nodi interdisciplinari di apprendimento

Coerentemente con le scelte del Collegio dei Docenti, l'anno scolastico è stato diviso in quadrimestri, ma la verifica del lavoro svolto ha avuto cadenza periodica.

Nei primi giorni di dicembre si è provveduto ad informare i genitori circa l'andamento didattico-disciplinare dei propri figli tramite i colloqui generali. L'incontro successivo è avvenuto nei primi giorni di febbraio (consegna delle pagelle e 2° colloquio generale).

Il lavoro collegiale è stato basato essenzialmente sul confronto costante tra i membri del C.d.C.; l'obiettivo didattico principale è stato quello di eseguire un lavoro per lo più completo ed interattivo, con il contributo interdisciplinare di ogni suo componente, che comprendesse tutte le linee programmatiche fissate all'inizio dell'anno scolastico.

A tal riguardo tutti i docenti si sono adoperati per promuovere negli studenti una formazione culturale armoniosa, basata soprattutto sullo sviluppo di capacità rielaborative ed argomentative e

sull'acquisizione di un adeguato metodo di studio che permettesse loro di assimilare in modo critico i contenuti proposti.

Il Consiglio di classe ha individuato dei percorsi tematici stabilendo modalità di interazione tra le diverse discipline, palesando, così, la natura inter e pluridisciplinare del sapere.

Ciò, al fine di portare gli allievi alla consapevolezza della necessità di operare facendo "incrociare" tra loro i contenuti delle diverse discipline, smontando il pregiudizio dell'incomunicabilità delle stesse e avviando una prospettiva che ne affermi, invece, la connessione.

In applicazione delle norme governative e ministeriali di contrasto al COVID-19, per i casi in cui si è resa necessaria la sospensione delle attività didattiche in presenza, è stata prevista l'attivazione della modalità di didattica a distanza.

Per queste circostanze il consiglio di classe:

1. ha continuato a tenere la relazione educativa "viva, solidale ed empatica"
2. sulla base delle nuove esigenze, in numero ridotto rispetto a quanto previsto dalla Programmazione di classe e dai Piani di lavoro annuali elaborati all'inizio dell'anno scolastico, sono stati individuati un numero di "nuclei tematici", con i conseguenti materiali di studio;
3. le attività didattiche sono state realizzate mediante l'uso di diverse piattaforme riconosciute dal MIUR (qualificazione AGID)

Per i contenuti disciplinari si fa riferimento ai programmi allegati.

Nucleo tematico	Discipline coinvolte	Nodi concettuali	Materiali previsti (Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi)
IL TEMPO	ITALIANO	Il tempo delle Illusioni Il passato tradito Il tempo meteorologico: carica impressionista ed analogica Il tempo misto della coscienza	Leopardi,, A Silvia Carducci, Pianto antico Pascoli, Temporale Svevo, La coscienza di Zeno, la struttura spezzata della narrazione. Il fumo cap.III, dal passato al presente, estratto
	LATINO	La vita non è breve Lo rassegna degli occupati La natura del Tempo Il tempo è soggettivo	Seneca, De Brevitate Vitae, 1, 1-4. Seneca, De brevitae Vitae 12, 1-7; 13,1-3 Agostino, Confessiones XI, 14, 17; 16,21. Agostino, Confessiones XI, 20, 26, 27, 36.
	FILOSOFIA	Il tempo tra scienza e filosofia Il tempo della scelta.	Testo: "Il tempo della scienza e il tempo della coscienza" (dal "Saggio sui dati immediati della coscienza" di Bergson) Testo: "La scelta" (da "Aut-Aut" di Kierkegaard) Testo: "L'angoscia come <possibilità della libertà>" (da <i>Il concetto dell'angoscia</i> di Kierkegaard)
	STORIA	La brutalità della vita di trincea	Testo: "La morte in trincea" di Antonio Desideri; Testo: "La vita di trincea" di Carlo Salsa
	INGLESE	The stream of Consciousness The problem of time	J. Joyce from Dubliners "She was fast asleep" J. Joyce from Ulysses "Yes I said Yes I will yes". S.Beckett - Waiting for Godot "
	MATEMATICA	Grandezze fisiche variabili nel tempo.	Applicazioni delle derivate alla Fisica Applicazioni degli integrali alla Fisica.

	FISICA	La curvatura dello spazio-tempo La contrazione delle lunghezze Il concetto di Relatività	La dilatazione dei tempi La contrazione delle lunghezze Il concetto di Relatività
	RELIGIONE	Il tempo tra il lavoro e la festa.	Il quarto comandamento biblico. (Es. 20, 8-11)
	STORIA DELL'ARTE	Il Cubismo di PABLO PICASSO	Les Demoiselles D'Avignon la Quarta Dimensione Guernica
	SCIENZE NATURALI	Il tempo come sinonimo di trasformazione. Le trasformazioni chimiche del metabolismo energetico: fermentazione, respirazione cellulare e fotosintesi. La regolazione temporale dell'espressione genica	Lettura e interpretazione di schemi riassuntivi della fotosintesi e della respirazione cellulare e dei processi di fermentazione Immagine di un operone
	SCIENZE MOTORIE	Le Olimpiadi moderne di Berlino del 1936.	Jesse Owens: il nero che incantò Hitler.

Nucleo tematico	Discipline coinvolte	Nodi concettuali	Materiali previsti (Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi)
LE DUE FACCE DEL PROGRESSO. LA CRISI DELLE CERTEZZE	ITALIANO	Il mondo arcaico e l'irruzione della storia La critica al passato e l'esaltazione della modernità La frammentazione e relatività dell'identità. Il naufragio della guerra	Verga, I Malavoglia, <i>La fiumana del progresso</i> .. Marinetti, Il manifesto del futurismo (estratto) e <i>Bombardamento da Zang tumb tuuum</i> . Pirandello, Il Fu Mattia Pascal (estratto capp.VIII-IX). Ungaretti: San Martino del Carso.
	LATINO	Imperialismi antichi e moderni I nuovi ricchi	Tacito, Il discorso di Calgaco, (Agricola 30-31, 1-3) Petronio, Satyricon, 32-33; 34,6-10.
	FILOSOFIA	La ricerca di una pace duratura e l'unione tra gli Stati I meccanismi economici dello sfruttamento I lati pericolosi della scienza: Hans Jonas e il futuro dell'uomo.	Testo: "I rapporti tra gli Stati" (da <i>"Per la pace perpetua"</i> di Kant) Testo: "La rivoluzione comunista" (dal Manifesto del partito comunista di Karl Marx) Testo: "Per contrastare le utopie tecnoscientifiche" di Lucetta Scaraffia
	STORIA	Progresso e regresso La crisi di fine Ottocento Il cammino dei diritti delle donne	Testo: "Rivoluzione industriale ed economia globale" (da Storia della globalizzazione di Osterhammel e Petersson) Testo: "L'emigrazione di fine Ottocento" (da L'Europa in movimento di Bade)

ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

			Testo: "L'emancipazione della donna" di Antonio Desideri
	INGLESE	The Victoriana Age The Age of anxiety Modernism The Double A complex and contradictory period	C. Dickens from Oliver Twist " Oliver wants some more " R.L.Stevenson from The strange case of Dr.Jekyll and Mr Hyde "The truth about Dr Jekyll and Mr Hyde" J.Conrad from Heart of Darkness "Building a Railway" O.Wilde from The picture of Dorian Gray "Dorian Gray kills Dorian Gray" G.Orwell from "1984" "The object of power is power"
	MATEMATICA	La funzione integrale e la sua derivata	Il dualismo tra la funzione integrale e la sua derivata Il calcolo dell'integrale definito
	FISICA	Dalle leggi della meccanica classica alle equazioni di Maxwell Il campo elettromagnetico. Il circuito in corrente alternata.	Il termine mancante: la corrente di spostamento L'alternatore. Il trasformatore.
	STORIA DELL'ARTE	Il FUTURISMO	Marinetti: Il manifesto Boccioni: Materia Boccioni: La città che sale.
	SCIENZE NATURALI	Le biotecnologie: da quelle tradizionali a quelle moderne	Commento di immagini relative alla clonazione ed alle metodiche di analisi del DNA Le cellule staminali, la terapia genica Legge 40 "Procreazione assistita" Dal Trattato di Lisbona: divieto della clonazione umana
	SCIENZE MOTORIE	Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive	L'attività motoria è un elemento utile ed indispensabile nel processo di sviluppo organico e cognitivo dell'individuo, a patto di rispettare le tappe essenziali della stimolazione

Nucleo tematico	Discipline coinvolte	Nodi concettuali	Materiali previsti (Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi)
UOMO E NATURA	ITALIANO	La Natura come schermo che attiva l'immaginazione. La fusione tra uomo e natura. La natura e la trama sotterranea di rimandi.	<u>Leopardi</u> : dagli Idilli - "L'Infinito";; Dalle Operette morali:"Dialogo della natura e un islandese" <u>G.D'Annunzio</u>: dall'Alcyone - "La pioggia nel pineto": <u>G.Pascoli</u> da Myricae: L'Assiuolo"
	LATINO	Città a campagna	Marziale, Nostalgia di Bilbilis, Ep. X, 96.

ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

		Natura sfidata	Apuleio ., <i>La metamorfosi di Lucio</i> , Metamorfosi, III, 24-25
	INGLESE	La controcultura statunitense e la Beat Generation Biografie e Letteratura di viaggio Uomo e natura	J.Kerouac from "On the Road" "Back in Times Square" J.Krakauer from "Into the Wild" "The Alaska Interior"
	MATEMATICA	Modelli matematici che descrivono fenomeni naturali	Analisi di grafici Studio di una funzione
	FISICA	Le onde elettromagnetiche.	Lo spettro elettromagnetico. Il profilo di un'onda elettromagnetica.
	STORIA DELL'ARTE	Frank Lloyd WRIGHT e l'architettura organica	La casa sulla cascata Il Solomon R. Guggenheim Museum
	SCIENZE NATURALI	Inquinamento da idrocarburi con particolare riferimento all'incremento dell'effetto serra ed al cambiamento climatico	Commento di immagini di attualità: frana ad Ischia, alluvioni Marche ed Emilia Romagna Articoli di giornale sul cambiamento climatico
	STORIA	La tendenza verso la concentrazione industriale Sentimento nazionale, spirito militaristico e razzismo	Testo: "Le concentrazioni industriali di fine Ottocento" (da Problemi economici e sociale dei secoli XIX e XX di Lanzillo) Testo: "Il razzismo, componente del colonialismo e dell'Imperialismo"
	FILOSOFIA	La Natura come momento indispensabile del sistema hegeliano. La necessità della considerazione della natura attraverso l'indagine sperimentale La sofferenza universale	Testo: "Dall' interiorità dell'idea in sé all'esteriorità della natura" (da "Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio" di Hegel) Testo: "L'esigenza di una fisica sociale" (dal Corso di filosofia positiva di Comte) Testo: "La <scoperta> della volontà" (da Il mondo come volontà e rappresentazione di Schopenhauer)
	SCIENZE MOTORIE	Attività in ambiente naturale	Mountain bike e impatto ambientale

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

Nel corso del Triennio gli studenti hanno partecipato ai seguenti percorsi PCTO:

Partner	Titolo progetto	Profilo professionale	Descrizione del profilo
Testata "TABLO" 5C Scientifico	"A scuola di giornalismo"	Esperto giornalista	Modulo che affronta in modo specifico le tematiche della comunicazione relative agli ambiti dell'audiovisivo, della grafica web e del multimedia, sia dal punto di vista teorico e umanistico, sia da quello tecnologico

7. Percorsi ed attività relative a Educazione civica

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con i nuclei tematici dell'insegnamento, precisati nel comma 2 all'art. 1 della legge n. 92 del 20.08.2019 e con Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica di cui al DM n. 35 del 22.06.2020, le seguenti attività:

Nuclei tematici	Nodi concettuali sviluppati
COSTITUZIONE diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Gli autori e la guerra: L' Art.11 della Costituzione e la sua spinta internazionalistica. Inquadramento Storico Della Costituzione Italiana Gli Organismi Internazionali Articolo 9
SVILUPPO SOSTENIBILE educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	Mountain bike e impatto ambientale Modelli matematici che descrivono lo sviluppo di fenomeni ambientali. L'ecologia integrale Lettera Enciclica Laudato si' nn137-142 Inquinamento e crisi climatica
CITTADINANZA DIGITALE	La letteratura sulle società del controllo La Conoscenza Virtuale: Big data, Fake News. Fake news e manipolazione delle informazioni

8. Metodologia CLIL

Il **CLIL** (Content and Language Integrated Learning) è un approccio didattico che punta alla costruzione di competenze linguistiche e abilità comunicative in lingua straniera insieme allo sviluppo e all'acquisizione di conoscenze comunicative in lingua straniera insieme allo sviluppo e all'acquisizione di conoscenze disciplinari.

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso del docente di Filosofia, la collega Maria Panico, coadiuvata dal collega di Lingue Alfonso Franciosa, per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi al seguente modulo delle discipline non linguistiche (DNL) nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

Poiché alla base dello studio della Filosofia non c'è soltanto lo studio della storia della filosofia, sono stati considerati prerequisiti fondamentali le capacità di descrivere, confrontare, argomentare. Alla base del percorso modulare pertanto si è prestata attenzione alla progressione dei contenuti e delle conoscenze e non ripetizione di elementi svolti precedentemente in italiano; ai contenuti disciplinari veicolati in L2 attraverso testi, allo sviluppo di competenze linguistiche, abilità e strategie relative al contesto disciplinare e attraverso la logica cognitiva della disciplina interessata. I docenti di lingua e disciplina hanno contribuito in maniera soggettiva ma sempre alla luce dello scambio che arricchisce reciprocamente e che guida le scelte condivise, senza per questo compromettere il raggiungimento dei risultati della materia insegnata.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina
Is life suffering or not? Sul pensiero di Arthur Schopenhauer	Inglese	Filosofia

9. Obiettivi trasversali e competenze chiave di cittadinanza

OBIETTIVO	Raggiunto da		
	Tutti	Maggioranza	Alcuni
Senso di responsabilità e partecipazione		X	
Rispetto di sé e degli altri		X	
Rispetto delle regole scolastiche e sociali		X	
Organizzazione del lavoro individuale		X	
Uso di un registro linguistico diversificato		X	
Possesso di un metodo di lavoro efficace		X	
Possesso di una solida preparazione culturale		X	

10. Attività di ampliamento dell'offerta formativa

Attività	Descrizione
Percorsi di Orientamento in uscita	- OrientaSud: incontri informativi per offerta formativa di vari Atenei dell'Italia meridionale. - UNISOB, Università Suor Orsola Benincasa: Dipartimenti di Economia aziendale, Lingue e culture moderne, Scienze dei BB.CC., Scienze della Comunicazione, Scienze dell'educazione, Giurisprudenza, Scienza della formazione primaria, Conservazione e restauro dei BB.CC. - Università Parthenope, dipartimenti di Economia, Giurisprudenza, Ingegneria, Scienze tecnologiche, Scienze motorie e della salute. - UNINA Università "Federico II" Dipartimenti di Giurisprudenza, Medicina e chirurgia, Farmacia, Scienze Politiche, Economia, Studi Umanistica, Biotecnologie della Salute, Odontoiatria, Professioni sanitarie.
Giornata della Memoria	Incontro di approfondimento in Auditorium
Progetto "Orientiamo il Futuro"	Organizzato dall'EFT (Equipe Formativa-Campania) in collaborazione con UNINA Federico II: La Fisica e l'Arte. Cosa c'è di vero nella Intelligenza Artificiale.
Attività Giorno del Ricordo	Presentazione in Auditorium dell'attività svolta in classe.
Viaggio d'istruzione	Madrid.

Studio EXPOMAP	Studio pilota di fattibilità per una mappatura exposomica dell'esposizione chimica esterna/interna in due aree della Campania.
Ulteriori attività	Partecipazione a Progetti PON d'Istituto Partecipazione a Olimpiadi di matematica, Certamen Seminari "Incontro con l'autore" Rappresentazioni teatrali Visioni cinematografiche in lingua inglese Partecipazione a congressi

11. Metodologia didattica e strumenti didattici funzionali

Descrivere le metodologie didattiche utilizzate (lezione frontale, lezione dialogata, metodo induttivo e deduttivo, scoperta guidata, lavori di gruppo, problem solving, brain storming, analisi dei casi, ...)

Le metodologie didattiche utilizzate sono state diverse: la lezione frontale resta comunque la più utilizzata, ma ormai è coadiuvata dalla lezione dialogata, che stimola i discenti alla comprensione del processo tramite la proposta di domande e strategia per tenere viva la tensione d'apprendimento. I metodi induttivo e deduttivo favoriscono il ragionamento logico. Il problem solving viene adoperato soprattutto nelle materie scientifiche e pratiche, la flipped classroom in tutte le discipline.

Per migliorare il metodo di studio degli studenti si è ricorso all'utilizzo di Mappe concettuali, fornite o fatte costruire dai discenti, al Brain storming e all'organizzazione e ri-organizzazione del materiale, alla costruzione di lavori in Power point.

Il gruppo classe ha proceduto di pari passo al raggiungimento delle competenze fondamentali del curriculum, ma, quando necessario, i docenti hanno cercato di garantire ad ogni studente tempi di apprendimento adeguati. Interventi di recupero sono stati attivati durante tutto l'arco dell'anno, con ripetizioni degli argomenti ostici, oltre a percorsi di potenziamento extracurricolari per le materie di indirizzo.

Oltre ai soliti strumenti didattici, libri, lavagna, sono stati utilizzate le LIM, sia per proiettare presentazioni che come lavagne interattive, sussidi audiovisivi.

Disciplina	Lezioni frontali	Lezioni interattive	Lavori di gruppo	Discussioni	Attività di approfondimento
Italiano	X	X		X	X
Latino	X			X	X
Inglese	X	X		X	X
Storia	X	X		X	X
Filosofia	X	X		X	X
Matematica	X	X		X	X
Fisica	X	X		X	X
Scienze	X	X		X	X
Disegno e Storia dell'arte	X	X	X	X	X
Scienze motorie	X	X		X	X
Religione	X	X		X	

12. Valutazione degli apprendimenti

Per la prima parte dell'anno scolastico, tutti i docenti si sono impegnati affinché la verifica del processo di insegnamento/apprendimento fosse un processo continuo, funzionale al raggiungimento degli obiettivi prefissati e alla crescita culturale ed educativa dell'allievo.

Nella valutazione, formativa e sommativa, si è tenuto conto dei progressi rispetto al livello di partenza, della partecipazione al dialogo educativo e dell'impegno profuso, delle conoscenze e competenze acquisite, dell'assiduità nella frequenza, della capacità di collegare le conoscenze nelle argomentazioni e degli obiettivi disciplinari conseguiti.

In termini didattico-pedagogici, la valutazione ha tenuto conto non solo del livello di conseguimento dei singoli obiettivi definiti dalla programmazione iniziale. Questa, infatti, è stata opportunamente semplificata, individuando quei "nuclei tematici fondamentali", con i conseguenti materiali di studio, che hanno consentito di giungere ai "saperi essenziali" necessari per concludere in modo proficuo il percorso didattico.

La valutazione, più che delle singole prove e prestazioni, ha tenuto conto del percorso di apprendimento complessivo dell'allievo in modo olistico e attraverso una molteplicità di elementi: gli elaborati prodotti, i contributi offerti nella discussione, le elaborazioni effettuate, gli approfondimenti svolti, gli interventi sui temi trattati, le autocorrezioni, il metodo di lavoro.

13. Credito scolastico

TABELLA CREDITO SCOLASTICO

D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 62 - Allegato A di cui all'articolo 15, comma 2

MEDIA DEI VOTI	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

ALLEGATI

- **Griglia della prima prova scritta**
- **Griglia della seconda prova scritta**
 - **Griglia del colloquio orale**
- **Schede informative per disciplina**
- **Relazione finale alunno con disabilità - OMISSIS**

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della Prima prova scritta: Italiano
Tipologia A (Analisi e interpretazione di un testo letterario)

Indicatori generali	Descrittori	Max 60	Punti
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coerenza e coesione testuale.	Articolazione del testo molto confusa; assoluta mancanza di coerenza e coesione tra le parti	1-4	
	Articolazione del testo frammentaria e non sempre chiara; carente la coerenza e la coesione tra le parti	5-8	
	Articolazione del testo nel complesso logicamente ordinata; sufficiente coerenza e coesione tra le parti	9-13	
	Articolazione del testo logicamente strutturata; buona coerenza e coesione tra le parti	14-17	
	Articolazione del testo logicamente ben strutturata con una scansione chiara ed efficace; buona coerenza e coesione tra le parti; discorso fluido e ed efficace nell'espressione	18-20	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Gravissimi e numerosi errori morfosintattici e ortografici, punteggiatura completamente errata; uso di un lessico generico e improprio	1-4	
	Alcuni errori morfosintattici e/o ortografici, punteggiatura a volte errata; qualche improprietà lessicale	5-8	
	Generale correttezza morfosintattica e ortografica; punteggiatura generalmente corretta; lievi improprietà lessicali	9-13	
	Correttezza morfosintattica e ortografica; punteggiatura corretta; proprietà lessicale	14-17	
	Correttezza morfosintattica e ortografica; lessico appropriato, vario e specifico	18-20	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze gravemente carenti, idee banali, apporti critici e valutazioni personali assenti	1-4	
	Conoscenze e idee talvolta superficiali, apporti critici e valutazioni personali sporadici	5-8	
	Conoscenze e idee sufficientemente sviluppate, presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco sviluppati	9-13	
	Conoscenze documentate, idee personali, apporti critici e valutazioni personali motivati	14-17	
	Conoscenze approfondite, concetti di apprezzabile spessore, apporti critici e valutazioni personali motivati e rielaborati personalmente	18-20	
Punteggio Indicatori generali			/60
Indicatori specifici	Descrittori	Max 40	Punti
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, parafrasi o sintesi del testo).	Mancato rispetto dei vincoli posti nella consegna	1-4	
	Parziale rispetto dei vincoli posti nella consegna	5-6	
	Adeguatezza rispetto dei vincoli posti nella consegna	7-8	
	Completo rispetto dei vincoli posti nella consegna	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Fraintendimenti sostanziali del contenuto del testo	1-4	
	Fraintendimenti marginali del contenuto del testo	5-6	
	Comprensione del testo corretta	7-8	
	Comprensione del testo corretta, completa e approfondita	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	1-4	
	Riconoscimento sufficiente e/o apprezzabile degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	5-6	
	Riconoscimento completo degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	7-8	
	Riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	Interpretazione errata e priva di riferimenti culturali (riferimenti al contesto storico-culturale o del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori)	1-4	
	Interpretazione adeguata ma poco numerosi i riferimenti culturali (riferimenti al contesto storico-culturale o del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori)	5-6	
	Interpretazione nel complesso corretta con riferimenti culturali adeguati (riferimenti al contesto storico-culturale o del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori)	7-8	
	Interpretazione corretta e originale con riferimenti culturali (riferimenti al contesto storico-culturale o del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori) pertinenti e personali	9-10	
Punteggio Indicatori specifici			/40
PUNTEGGIO TOTALE (divisione per 5 + arrotondamento)			/20

Candidato/a _____ Classe _____ Sezione _____
 Acerra, /.....// La Commissione Il Presidente

ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della Prima prova scritta: Italiano

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Indicatori generali	Descrittori	Max 60	Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coerenza e coesione testuale.	Articolazione del testo confusa; scarsa coerenza e coesione tra le parti	1-4	
	Articolazione del testo frammentaria e non sempre chiara; carente la coerenza e la coesione tra le parti	5-8	
	Articolazione del testo nel complesso logicamente ordinata; sufficiente coerenza e coesione tra le parti	9-13	
	Articolazione del testo logicamente strutturata; buona coerenza e coesione tra le parti	14-17	
	Articolazione del testo logicamente ben strutturata con una scansione chiara ed efficace; buona coerenza e coesione tra le parti; discorso fluido e ed efficace nell'espressione	18-20	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Gravi e diffusi errori morfosintattici e/o ortografici, punteggiatura errata o carente; uso di un lessico generico e a volte improprio	1-4	
	Alcuni errori morfosintattici e/o ortografici, punteggiatura a volte errata; qualche improprietà lessicale	5-8	
	Generale correttezza morfosintattica e ortografica; punteggiatura generalmente corretta; lievi improprietà lessicali	9-13	
	Correttezza morfosintattica e ortografica; punteggiatura corretta; proprietà lessicale	14-17	
	Correttezza morfosintattica e ortografica; lessico appropriato, vario e specifico	18-20	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze gravemente carenti, idee banali, apporti critici e valutazioni personali assenti	1-4	
	Conoscenze e idee talvolta superficiali, apporti critici e valutazioni personali sporadici	5-8	
	Conoscenze e idee sufficientemente sviluppate, presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco sviluppati	9-13	
	Conoscenze documentate, idee personali, apporti critici e valutazioni personali motivati	14-17	
	Conoscenze approfondite, concetti di apprezzabile spessore, apporti critici e valutazioni personali motivati e rielaborati personalmente	18-20	
Punteggio Indicatori generali			/60
Indicatori specifici	Descrittori	Max 40	Punti
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Mancata individuazione di tesi e argomentazioni	1-4	
	Individuazione sufficiente e/o apprezzabile di tesi e argomentazioni	5-6	
	Individuazione completa di tesi e argomentazioni	7-8	
	Individuazione completa e puntuale di tesi e argomentazioni	9-10	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Coerenza del percorso ragionativo confusa; uso dei connettivi generico e improprio	1-4	
	Coerenza del percorso ragionativo scarsa; uso dei connettivi generico	5-8	
	Coerenza del percorso ragionativo sufficiente; uso dei connettivi adeguato	9-13	
	Coerenza del percorso ragionativo strutturata; uso dei connettivi appropriato	14-17	
	Coerenza del percorso ragionativo ben strutturata e fluida; uso dei connettivi efficace	18-20	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Riferimenti culturali non corretti e incongruenti	1-4	
	Riferimenti culturali corretti e ma talvolta incongruenti	5-6	
	Riferimenti culturali corretti e congruenti	7-8	
	Riferimenti culturali corretti e congruenti ed articolati in maniera originale	9-10	
Punteggio Indicatori specifici			/40
PUNTEGGIO TOTALE (divisione per 5 + arrotondamento)			/20

Candidato/a _____ Classe _____ Sezione _____

Acerra, _____

La Commissione

Il Presidente

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della Prima prova scritta: Italiano

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Indicatori generali	Descrittori	Max 60	Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coerenza e coesione testuale.	Articolazione del testo confusa; scarsa coerenza e coesione tra le parti	1-4	
	Articolazione del testo frammentaria e non sempre chiara; carente la coerenza e la coesione tra le parti	5-8	
	Articolazione del testo nel complesso logicamente ordinata; sufficiente coerenza e coesione tra le parti	9-13	
	Articolazione del testo logicamente strutturata; buona coerenza e coesione tra le parti	14-17	
	Articolazione del testo logicamente ben strutturata con una scansione chiara ed efficace; buona coerenza e coesione tra le parti; discorso fluido e ed efficace nell'espressione	18-20	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Gravi e diffusi errori morfosintattici e/o ortografici, punteggiatura errata o carente; uso di un lessico generico e a volte improprio	1-4	
	Alcuni errori morfosintattici e/o ortografici, punteggiatura a volte errata; qualche improprietà lessicale	5-8	
	Generale correttezza morfosintattica e ortografica; punteggiatura generalmente corretta; lievi improprietà lessicali.	9-13	
	Correttezza morfosintattica e ortografica; punteggiatura corretta; proprietà lessicale	14-17	
	Correttezza morfosintattica e ortografica; lessico appropriato, vario e specifico;	18-20	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze gravemente carenti, idee banali, apporti critici e valutazioni personali assenti	1-4	
	Conoscenze e idee talvolta superficiali, apporti critici e valutazioni personali sporadici	5-8	
	Conoscenze e idee sufficientemente sviluppate, presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco sviluppati	9-13	
	Conoscenze documentate, idee personali, apporti critici e valutazioni personali motivati	14-17	
	Conoscenze approfondite, concetti di apprezzabile spessore, apporti critici e valutazioni personali motivati e rielaborati personalmente	18-20	
Punteggio Indicatori generali			/60
Indicatori specifici	Descrittori	Max 40	Punti
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	1-4	
	Sufficiente pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	5-6	
	Buona pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	7-8	
	Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	9-10	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Esposizione molto confusa	1-4	
	Esposizione frammentaria	5-8	
	Esposizione logicamente ordinata	9-13	
	Esposizione logicamente strutturata	14-17	
	Esposizione ben strutturata ed efficace	18-20	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati	1-4	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti anche se poco articolati	5-6	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati	7-8	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati in maniera originale	9-10	
Punteggio Indicatori specifici			/40
PUNTEGGIO TOTALE (divisione per 5 + arrotondamento)			/20

Candidato/a _____ Classe _____ Sezione _____

Acerra, _____

La Commissione

Il Presidente

Griglia di valutazione della Seconda prova scritta: MATEMATICA

Indicatori	Descrittori	Punti	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. (Max 5 punti)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici.	1	_____
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.	2-3	
	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	4	
	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. (Max 6 punti)	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.	1-2	_____
	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	3-4	
	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	5	
	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione procedure ottimali anche non standard.	6	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (Max 5 punti)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	1	_____
	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	2-3	
	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	4	
	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	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. (Max 4 punti)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1	_____
	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	2	
	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	3	
	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.	4	
PUNTEGGIO TOTALE			.../20

Candidato/a _____ Classe _____ Sezione _____

Acerra, _____

La Commissione

Il Presidente

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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

Schede informative per disciplina

PROGRAMMA DI ITALIANO

Il Romanticismo in Italia.

Giacomo Leopardi: il poeta della vita e del pensiero poetante.

Il pensiero: dalla natura benigna al pessimismo cosmico. La poetica del vago e dell'indefinito.

Produzione letteraria: *Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica*. *Zibaldone di pensieri*.

I Canti, (Piccoli e Grandi Idilli, "Ciclo di Aspasia", la Ginestra).

Le Operette Morali e l'arido vero.

Analisi del testo e parafrasi dei seguenti componimenti: dai *Canti*. *L'Infinito*. *A Silvia*.

Da Le Operette Morali; Dialogo della Natura e di un islandese, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere.

Dallo Zibaldone: *Teoria del piacere, Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza*.

Carducci: dal classicismo alla metrica barbara.

I temi e le caratteristiche formali attraverso la produzione: *Giambi ed Epodi, Le Rime Nuove, le Odi Barbare*, la produzione saggistica.

Analisi del testo: *Pianto Antico* (da *Rime nuove*).

L'età del realismo in Europa con i principali esponenti: Honoré de Balzac, Gustave Flaubert

La Francia guida culturale: fra Positivismo e Naturalismo.

Il Naturalismo francese con Emile Zola: vita, pensiero. Produzione letteraria: il "romanzo sperimentale"; il ciclo dei *"Rougon-Macquart"*.

Analisi del testo e parafrasi de *L'alcool inonda Parigi* (da *L'Assommoir*, cap. II)

Il Verismo in Italia .

Giovanni Verga e la svolta verista.

Il contesto storico, la vita, le opere.

La prima fase della produzione verghiana: dal romanzo storico alla svolta verista: un crescente pessimismo trattato secondo lo stile del discorso indiretto libero.

Le novelle: *Vita dei campi* e *Novelle Rusticane*.

Analisi da *Vita dei Campi: Rosso Malpelo*: regressione e straniamento. *Fantasticherie*: il germe dei Malavoglia.

Da Novelle Rusticane: La Roba.

Il ciclo dei vinti: "I Malavoglia" *un coro di parlanti popolari*, "Mastro Don Gesualdo" *la scalata sociale*. **Analisi** di *La fiumana del progresso* (prefazione) a *I Malavoglia*; *Il mondo arcaico e l'irruzione della storia* (cap. I). *I Malavoglia e la dimensione economica* (cap. VII).

Da Mastro Don Gesualdo: La morte di mastro-don Gesualdo (IV, cap. V).

Il decadentismo francese: Charles Baudelaire, vita e pensiero. Produzione letteraria: *Les Fleurs du mal*.

Da I fiori del Male analisi delle poesie *Albatro* e *Correspondenze*.

La scapigliatura milanese: contatti col decadentismo francese e principali esponenti.

Il decadentismo in Italia

Gabriele d'Annunzio: formazione, poetica e stile attraverso la produzione:

La vita come opera d'arte: *Il piacere*.

La poetica del Superuomo: *Il trionfo della Morte. Le vergini delle Rocce, Il Fuoco*.

Analisi da *Le vergini delle rocce*: *Il programma politico del Superuomo* (libro I).

Le Laudi e il panismo. **Analisi** *La pioggia nel pineto* (da *Alcyone*).

Giovanni Pascoli: la personalità, l'ideologia- dall'adesione al socialismo al nazionalismo. La poetica del *Fanciullino*.

Le innovazioni della poesia pascoliana: onomatopée e fonosimbolismo in Pascoli.

Le opere: *Myricae*, *Canti di Castelvecchio*; *Poemi e poemetti*, poesia ciclica, poesia civile. Componenti di ispirazione classica.

Analisi del testo e parafrasi dei seguenti componenti da *Myricae*; : *X Agosto* *L'assiuolo* *Il lampo*; *Temporale*.
Da *I Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*.

Il Primo Novecento

Ideologie e nuove mentalità

La crisi del Positivismo: la relatività e la psicoanalisi; il pensiero negativo di Nietzsche e l'intuizionismo di Bergson.

La stagione delle avanguardie

I Futuristi: Filippo Tommaso Marinetti.

Analisi: *Il manifesto del futurismo*; *Il manifesto tecnico della letteratura futurista*; *Bombardamento da Zang tumb tuuum*

Italo Svevo: uno pseudonimo parlante: vita e formazione.

I romanzi dell'inettitudine: *Una vita* e *Senilità*.

Il filtro dell'ironia: *La coscienza di Zeno*

Analisi: da *La coscienza di Zeno*: *Il vizio del fumo* (cap. III); *La morte del padre* (cap. IV); *La profezia di un'apocalisse cosmica* (cap. VIII).

Luigi Pirandello: La formazione e le fasi del pensiero: La narrativa e Il teatro. La poetica dell'umorismo.

Produzione letteraria: Le novelle: un'enciclopedia di temi pirandelliani.

L'identità negata: *Il fu Mattia Pascal*. Verso il romanzo contemporaneo: *Uno, Nessuno e Centomila*.

Il teatro come esigenza: *Maschere Nude*. Il teatro siciliano; il teatro del grottesco, il metateatro e il teatro dei Miti.

Analisi: da *Novelle per un Anno*: *Il treno ha fischiato*.

Da *Il fu Mattia Pascal* La costruzione della nuova identità (cap. VIII-IX); *Lo strappo nel cielo di carta e Lanterninosofia*.

Per *Sei personaggi in ceca d'autore* abbiamo visto un estratto (Parte 1) dell'opera con Carlo Cecchi.

La rivoluzione espressiva della poesia del '900.

Ungaretti: l'essenza pura della poesia.

Una vita da nomade. Le opere: i tre periodi poetici e le raccolte. *Allegria di Naufragi*. *Sentimento del tempo*. *Il dolore*. Il taccuino del vecchio.

Analisi delle seguenti poesie da *L'Allegria*: *Fratelli*; *San Martino del Carso*; *Mattina*; *Soldati*, *Veglia*.

Quasimodo e l'Ermetismo: la ricerca formale.

Le due fasi della produzione: il periodo ermetico e quello dell'impegno civile.

Analisi delle seguenti poesie: *Ed è subito sera* (da *Acque e terre*); *Alle fronde dei salici* (da *Giorno dopo giorno*).

Umberto Saba: la parola "onesta".

Dalla formazione mittleuropea alla persecuzione razziale. Le opere postume: *Scorciatoie e racconti*, *Ernesto*.

Il Canzoniere e la linea "antinovecentista".

Analisi delle poesie dal *Canzoniere*: *Trieste*, *Amaj*, *Ulisse*.

Eugenio Montale, la poetica degli oggetti e il male di vivere: una vita per la cultura.

Le opere: "un rispettabile prendere le distanze". *Ossi di seppia*. *Le Occasioni*. *La bufera e altro*. *Satura*.

Analisi delle poesie: da *Ossi di Seppia* *Non chiederci la parola*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*.

Da *Satura*: *Ho sceso dandoti il braccio*.

DANTE: lettura, parafrasi e analisi dei seguenti canti: I, III, VI, XI, XVII, XXXIII.

DOCENTE MARINA A. MONTANO

LIBRO DI TESTO: Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria *I classici nostri contemporanei*, voll 3.1 -3.2.

1. EDUCAZIONE CIVICA	
Tematica del percorso individuato	Nodi concettuali sviluppati
COSTITUZIONE e Diritto	L' Art.3 della Costituzione e il confronto con la situazione internazionale.

PROGRAMMA DI LATINO

LA PRIMA Età Imperiale

L'età giulio-claudia. Quadro storico e culturale

Fedro e la tradizione della favola. TESTI *Il lupo e l'agnello*, Fabulae 11 (latino/italiano); *Un rassegnato fatalismo*, Fabulae I, 24, I, 15.

SENECA

Dati biografici

I *Dialogi*: Le caratteristiche. I dialoghi di impianto consolatorio. I dialoghi-trattati. I trattati

Le *Epistulae ad Lucilium*: Le caratteristiche e i contenuti

Lo stile "drammatico" della prosa senecana: Le tragedie L'*Apokolokyntosis*

TESTI (in traduzione):

De Ira, III, 36, L'esame di coscienza. (italiano)

De tranquillitate animi, 2,6-9, *Insoddisfazione e taedium vitae*. (italiano)

De constantia sapientis, 5,5-6, 6, 5-8, *Omnia mea mecum sunt*. (italiano)

De brevitatae vitae, 12; 1-7, 13, 1-3, *La rassegna degli occupati* (italiano)

De brevitatae vitae, I.1-4, *La vita non è breve*. Latino.

De brevitatae vitae, 14,1; 15,4-5, *Il sapiens domina il tempo*. Italiano.

Epistulae ad Lucilium, 1, *Vindica te tibi*. (italiano)

Epistulae ad Lucilium, 1-4 *Servi sunt. Immo homines* (latino/italiano).

Epistulae ad Lucilium, V,47; 10-13, 16-17, *Una comune servitù*. (italiano)

Epistulae ad Lucilium, LXX, 4-5, *Legittimità del suicidio*. (italiano)

Naturales Questiones, VI, 32, 4.7, *Le catastrofi non spaventano il saggio*. (italiano)

De clementia 1,1-4, *educazione morale del principe*. (italiano)

La poesia nell'età di Nerone

L'epica: **LUCANO**

Il *Bellum civile*: le fonti e il contenuto. Le caratteristiche dell'*èpos* di Lucano. Ideologia e rapporti con l'*èpos* virgiliano.

Analisi testo *Bellum Civile*, VI, vv.667-684, La preparazione della negromanzia.

PETRONIO

La questione dell'autore del *Satyricon*. Il contenuto dell'opera. I rapporti del *Satyricon* con la tradizione letteraria. Il mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano.

TESTI (in traduzione)

Satyricon, 32-34 Entra in scena *Trimalchione* italiano)

Satyricon, 71 *Trimalchione inscena il suo funerale*.(italiano)

Satyricon, 37, *Fortunata tuttofare*.(italiano)

Satyricon, 61,6-9; 62, *Il lupo mannaro*.(italiano)

Satyricon, 111-112, *La vedova e il soldato*.(italiano)

La nuova stagione della satira: **GIOVENALE**

La satira: **GIOVENALE**

Dati biografici e cronologici. La poetica di Giovenale. Le satire dell'*indignatio*. Il secondo Giovenale: le satire "democritee". Espressionismo, forma e stile delle satire

Analisi Satira II, 6, vv. 292-313; *Contro le donne* (Italiano)

Analisi Satira III, 7, vv. 26-61 passim; *La triste condizione dei poeti* (Italiano)

L'oratoria con una funzione pragmatica

QUINTILIANO

ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Dati biografici e cronologia dell'opera. L' *Institutio oratoria: l'oratoria e il perfectus orator*. La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano TESTI (in traduzione)

Institutio oratoria, II, 2, 4-8; *Il maestro ideale*

Institutio oratoria, I,3,8.12, *L'importanza dello svago e del gioco*.

Institutio oratoria, II,9,1-3, *Il buon discepolo*.

Institutio oratoria,X,2,1-8, *Imitare non basta*.

Institutio oratoria,X,1,251-131, *Il giudizio su Seneca*.

Institutio oratoria,XII,1,1-3, *L'oratore un uomo onesto*.

Uno sguardo sulla realtà

L'epigramma: **Marziale**

Dati biografici . La poetica. Le prime raccolte. Gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva. Il maestro della caricatura. L'altro Marziale: la delicatezza degli epigrammi funebri. Forma e lingua degli epigrammi

TESTI (in traduzione)

Epigrammata I, 19; I, 47; IV, 36. Tre tipi grotteschi.

Epigrammata, V 34..La piccola Erotion.

Epigrammata, IX, 73. L'amarezza del poeta.

Epigrammata, IX, 100. La dura vita del cliente.

Epigrammata, X, 4. Una dichiarazione di poetica.

Epigrammata X, 96.Nostalgia di Bilbilis.

Quadro storico e culturale: il principato adottivo ed il ritorno alla libertà'.

TACITO

Dati biografici e carriera politica. L'*Agricola*. La *Germania*. Il *Dialogus de oratoribus*

Le opere storiche

Le *Historiae*

Gli *Annales*

La visione storico-politica. La prassi storiografica. La lingua e lo stile

TESTI (in traduzione)

Agricola, 3, *Finalmente si torna a respirare*

Agricola, 30-31, 1-3, *Il discorso di Calgaco*.

Agricola, 43, , *Il Una morte sospetta*.

Germania,2,1;4, *L'autoctonia dei Germani*.

Germania,14, *Un popolo bellicoso*.

Germania,18-19, *L'onestà dei costumi familiari*.

Historiae, V, 3-5, *Usi e costumi degli Ebrei*.

Annales, XIV, 8, *Il matricidio*.

Annales, XV, 62-64, *Il suicidio di Seneca*.

Annales, XV, 44, *Dopo l'incendio, la persecuzione dei Cristiani*.

DAL II SECOLO AL CROLLO DELL'IMPERO.

Dall'apogeo al declino dell'impero

APULEIO

I dati biografici. Il *De magia* o APOLOGIA. I *Florida* e le opere filosofiche. Le *Metamorfosi* o L'ASINO D'ORO

Il titolo e la trama del romanzo. Le sezioni narrative. Caratteristiche e intenti dell'opera. La lingua e lo stile

TESTI (in traduzione)

Apologia, 26; 27, 1-3; *Magia e filosofia*.

Metamorfosi, I,1 *Il prologo*.

ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Metamorfosi, III, 24-25, *La metamorfosi di Lucio*.

Dalla letteratura pagana alla letteratura cristiana delle origini (sintesi): la Patristica

AGOSTINO

I dati biografici. Gli scritti anteriori alle *Confessiones*. Le *Confessiones*. *De Civitate Dei*. L'epistolario. **TESTI** (in traduzione)

Confessiones. II, 4,9 *Il furto delle pere*.

Confessiones. VIII, 12,28-29 *Prendi, leggi...*

Confessiones. XI, 14, 17;16, 21; *La natura del tempo*

Confessiones. XI, 28, 37; *Il tempo è soggettivo*.

EDUCAZIONE CIVICA	
Tematica del percorso individuato	Nodi concettuali sviluppati
Fake news e manipolazione delle informazioni	Tacito, la purezza della razza germanica.

DOCENTE MARINA A. MONTANO

LIBRO DI TESTO: Nuzzo. Finzi, *Latinae Radices*, 3, Palumbo editore.

PROGRAMMA DI STORIA

IL RISORGIMENTO ITALIANO

La formazione della coscienza nazionale

L'Unità d'Italia: Cavour, Garibaldi e Mazzini

Storiografia:

1. L'Italia e gli italiani prima e dopo il Risorgimento

L'ETA' DEL CAPITALE E DELLA MONDIALIZZAZIONE

La Seconda rivoluzione industriale, la borghesia e il proletariato

Il nuovo sistema monetario, finanziario e industriale

Gli effetti dell'industrializzazione

Borghesia, progresso e Positivismo

Storiografia:

1. L'economia globale nella Seconda rivoluzione industriale
2. Le concentrazioni industriali di fine Ottocento
3. L'emigrazione di fine Ottocento
4. La dottrina sociale della Chiesa: la "Rerum Novarum"

L'età del Colonialismo e dell'Imperialismo

Che cos'è l'imperialismo?

La penetrazione europea, statunitense e giapponese in Asia

Il colonialismo europeo in Africa

Imperialismo, nazionalismo e razzismo

Storiografia:

1. L'Imperialismo fu una necessità economica?
2. Le contraddizioni dell'Imperialismo
3. L'Imperialismo e le sue definizioni
4. Il razzismo, componente del colonialismo e dell'Imperialismo

LA COSTRUZIONE DELLO STATO UNITARIO ITALIANO

La Destra storica

L'Italia dopo l'Unità

La questione meridionale e il brigantaggio

La questione romana

Dalla Sinistra storica alla crisi di fine secolo

La Sinistra storica al potere: il programma politico e sociale

Il trasformismo parlamentare

La politica economica

Il colonialismo italiano

L'età crispina

Storiografia:

1. Il programma politico di Depretis e il trasformismo

L'ETA' DELLA MONDIALIZZAZIONE E DELLA SOCIETA' DI MASSA

La società di massa nella *Belle Époque*

ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Scienza, tecnologia e industria

Il nuovo capitalismo

La società di massa

Le grandi migrazioni

La *Belle époque*

Storiografia:

1. La questione dell'emancipazione femminile
2. Il movimento per il voto femminile: le suffragette
3. Diritti sociali e lotte femministe
4. La tutela delle donne e delle bambine lavoratrici
5. Ebrei e antisemitismo nel Primo Novecento

L'urto dei nazionalismi e le grandi potenze mondiali

Il sorgere di un nuovo nazionalismo

Il nuovo sistema delle alleanze europee

Storiografia:

1. L'interconnessione dei mercati

L'Italia giolittiana

L'economia italiana d'inizio Novecento

Il quadro politico italiano

La questione sociale

La questione cattolica

La questione meridionale

La politica estera e la Guerra di Libia

Da Giolitti a Salandra

La Prima guerra mondiale

Le premesse del conflitto

Il *casus belli*

L'Italia dalla neutralità all'intervento

La guerra sul fronte occidentale

Il fronte orientale e il crollo della Russia

Il fronte dei Balcani

Il fronte italiano

L'intervento degli Stati Uniti

I trattati di pace

Storiografia:

1. Per il neutralismo
2. La morte in trincea
3. La vita di trincea
4. L'inutile strage
5. Le donne nella Prima Guerra Mondiale
6. La guerra chimica

Arte e Storia:

1. "Trittico della guerra"
2. "La memoria della Grande Guerra: l'attrazione dell'orrore"

LA CRISI DEL DOPOGUERRA: IL NUOVO SCENARIO GEOPOLITICO

La rivoluzione bolscevica

La Rivoluzione di febbraio

La Rivoluzione di ottobre
Terroro rosso e guerra civile
Il consolidamento del regime bolscevico

Il dopoguerra in Europa e nei domini coloniali

Gli effetti della guerra mondiale in Europa
L'instabilità dei rapporti internazionali
La Repubblica di Weimar in Germania

L'avvento del fascismo in Italia

La situazione dell'Italia postbellica
Il crollo dello Stato liberale
La costruzione del regime fascista

Storiografia:

1. La mobilitazione dei ceti medi alle origini del fascismo

ED. CIVICA: -L'emancipazione della donna
-Dallo Statuto albertino alla Costituzione italiana

DOCENTE: MARIA PANICO

LIBRO DI TESTO: Desideri-Codovini *"Storia e Storiografia"* Ed. G. D'Anna (voll. 2 e 3);
Testi forniti dalla docente.

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Immanuel Kant

Kant e la fondazione della filosofia trascendentale

La vita, l'opera e gli sviluppi del pensiero di Kant

La "Critica della ragion pura"

La "Critica della ragion pratica" e l'etica di Kant

La "Critica del giudizio"

La riflessione sulla storia, il diritto e la politica

- *Testo:*

I rapporti tra gli Stati (da Per la pace perpetua)

La nascita dell'Idealismo

Johann Gottlieb Fichte

La vita e gli scritti

I fondamenti della dottrina della scienza

L'attività teoretica

Il pensiero politico

- *Testo:*

Il dotto e il progresso dell'umanità (da La missione del dotto)

La filosofia dell'Assoluto

Friedrich Wilhelm Schelling

La vita e gli scritti

Il sistema dell'idealismo trascendentale

- *Testo:*

L'Unità indissolubile di Natura e Spirito

Fondazione e assolutizzazione speculativa dell'idealismo

Georg Wilhelm Friedrich Hegel e l'Idealismo assoluto

La vita, le opere e la genesi del pensiero di Hegel

I temi e i concetti fondamentali

Il sistema hegeliano e i suoi momenti: la Logica; la Filosofia della natura; la Filosofia dello Spirito.

La concezione della Storia

- *Testo:*

Dall'interiorità dell'idea in sé all'esteriorità della natura (dall' Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio)

I grandi contestatori del sistema hegeliano

Arthur Schopenhauer: il predominio della volontà.

La vita e gli scritti

Il ritratto: orgoglioso difensore del proprio pensiero

Il tradimento di Kant

La metafisica della volontà e il suo esito pessimistico

Le vie della liberazione dal dolore.

- *Fonte:*

La vita come "pendolo"

- *Testi:*

Il mondo come rappresentazione

La “scoperta” della volontà

Sören Kierkegaard: la centralità dell’esistenza individuale.

Vita e opere

Il ritratto: filosofo del senso profondo dell’esistenza

Le possibilità esistenziali: Don Giovanni, il marito fedele e Abramo.

- *Testi:*

La scelta

L’angoscia come “possibilità della libertà”

Destra e Sinistra hegeliane

David Friedrich Strauss: la religione come mito.

Ludwig Feuerbach: vita e scritti

La critica della dialettica hegeliana

Dalla Teologia all’Antropologia

La filosofia dell’avvenire

Dall’hegelismo al marxismo

Karl Marx: trasformare la società.

La vita e gli scritti

I conti con Hegel

La critica dell’economia politica

La concezione materialistica della Storia

L’alienazione

Il destino del capitalismo

La realizzazione della società comunista

- *Fonte:*

L’hegelismo come “camera oscura”

- *Testo:*

La rivoluzione comunista

Il Positivismo e l’evoluzionismo

Caratteri generali

Auguste Comte: la nascita della sociologia.

La vita e gli scritti

L’evoluzione dello spirito umano e la classificazione delle scienze

- *Testo:*

L’esigenza di una fisica sociale

Charles Darwin: l’evoluzione in biologia.

Dal fissismo all’evoluzionismo

Il meccanismo della selezione naturale

Una teoria “scandalosa”

- *Testo:*

Due passi sulla selezione naturale (da L’origine dell’uomo e la selezione sessuale)

La crisi delle certezze nella filosofia

Friedrich Nietzsche

La vita e gli scritti

Il “periodo giovanile” e la denuncia della decadenza occidentale

La filosofia del mattino e l’“illuminismo di Nietzsche: il prospettivismo; il metodo critico-storico; la “genealogia” della morale; la “morte di Dio” ovvero la fine delle illusioni della metafisica.

La filosofia del “meriggio” e gli insegnamenti di Zarathustra: l’avvento dell’oltreuomo; l’eterno ritorno dell’uguale; la volontà di potenza.

La crisi della ragione

Sigmund Freud

Il ritratto: lo scienziato e l’uomo.

Le origini del metodo psicoanalitico: le ricerche sull’isteria e la “terapia catartica”; il metodo delle “libere associazioni”.

Il “cuore” della psicoanalisi freudiana: l’interpretazione dei sogni; la teoria della sessualità.

- *Testo:*

L’io e i suoi “tre tiranni”

Lo spiritualismo

Henri-Louis Bergson

Il ritratto: filosofo dalle “due vocazioni”

L’indagine sulla coscienza: la critica della psicologia sperimentale; il tempo spazializzato e la “durata reale” della coscienza.

- *Fonte:*

La vita della coscienza come “gomitolo”

- *Testo:*

Il tempo della scienza e il tempo della coscienza

Hans Jonas e il futuro dell’uomo

Jonas: la responsabilità verso gli altri e il pianeta nella civiltà tecnologica.

- *Testo:*

Per contrastare le utopie tecno-scientifiche.

ED. CIVICA: La nuova camorra organizzata

DOCENTE: MARIA PANICO

LIBRO DI TESTO: Maurizio Ferraris *“Pensiero in movimento”* Ed. Pearson (voll. 2B e 3A);

Testi forniti dalla docente.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

RICHIAMI

Le equazioni e disequazioni algebriche
Le equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali
Le equazioni e disequazioni goniometriche

FUNZIONI E LIMITI

Le funzioni reali di variabile reale
Campo di esistenza e studio del segno di una funzione
Proprietà delle funzioni e loro composizione. Topologia della retta
Limite finito di una funzione per x che tende a un valore finito
Limite infinito di una funzione per x che tende a un valore finito
Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito
Limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito
Teoremi dell'unicità del limite, della permanenza del segno e del confronto

FUNZIONI CONTINUE E CALCOLO DEI LIMITI

Le funzioni continue. Operazioni sui limiti
Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate
I limiti notevoli
Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto
La ricerca degli asintoti orizzontali, verticali ed obliqui
I teoremi di Weierstrass, dei valori intermedi e di esistenza degli zeri (enunciati)
Punti di discontinuità di una funzione

DERIVATA DI UNA FUNZIONE

La derivata di una funzione. La retta tangente al grafico di una funzione
Continuità e derivabilità
Le derivate fondamentali
I teoremi sul calcolo delle derivate
La derivata di una funzione composta e della funzione inversa
Derivate di ordine superiore al primo
Il differenziale di una funzione
Interpretazione geometrica della derivata di una funzione
Applicazioni delle derivate alla fisica

I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

I teoremi di Rolle e di Lagrange e applicazioni
Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate
Il teorema di Cauchy
Il teorema di De l'Hospital (enunciato) e applicazioni

MASSIMI, MINIMI E FLESSI

Le definizioni di massimo, minimo e flesso

ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Ricerca dei massimi, minimi e flessi orizzontali con lo studio del segno della derivata prima
Ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda
Ricerca dei massimi, minimi e flessi con il metodo delle derivate successive
Problemi di massimo e di minimo

STUDIO DI FUNZIONI

Studio di una funzione
Il grafico di una funzione e della sua derivata
La risoluzione approssimata di un'equazione
Il metodo di bisezione

INTEGRALI INDEFINITI

La primitiva di una funzione
L'integrale indefinito di una funzione e le sue proprietà
Gli integrali indefiniti immediati
Integrale di una funzione la cui primitiva è una funzione composta
L'integrazione di una funzione per sostituzione
L'integrazione per parti
L'integrazione di funzioni razionali fratte

INTEGRALI DEFINITI

L'integrale definito di una funzione e le sue proprietà
Il teorema della media e la funzione integrale
Il teorema fondamentale del calcolo integrale
Il calcolo delle aree di superfici piane
Il calcolo dei volumi
Applicazioni degli integrali alla fisica
Gli integrali impropri

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Le equazioni differenziali del primo ordine
Le equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$
Le equazioni differenziali a variabili separabili

EDUCAZIONE CIVICA

La Conoscenza Virtuale: Big data, Fake News.

Docente: Luigi Femiano

Libro di testo: Matematica.blu 2.0 II edizione. Bergamini –Barozzi Trifone

ELETTROMAGNETISMO

FENOMENI DI ELETTROSTATICA

Il condensatore
I condensatori in serie e in parallelo
L'energia immagazzinata in un condensatore

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

L'intensità della corrente elettrica
I generatori di tensione e i circuiti elettrici
La prima legge di Ohm
I resistori in serie e in parallelo
Le leggi di Kirchhoff
La trasformazione dell'energia elettrica, l'effetto Joule
La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore

LA CORRENTE ELETTRICA NEI METALLI

I conduttori metallici
La seconda legge di Ohm
La dipendenza della resistività dalla temperatura
Carica e scarica di un condensatore
L'effetto Volta
L'effetto termoelettrico e la termocoppia

LA CORRENTE ELETTRICA NEI LIQUIDI

Le soluzioni elettrolitiche
L'elettrolisi
Le leggi di Faraday per l'elettrolisi
Le pile e gli accumulatori
La conducibilità nei gas, i raggi catodici

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

La forza magnetica e le linee del campo magnetico
Forze tra magneti e correnti
Forze tra correnti
L'intensità del campo magnetico
La forza magnetica su un filo percorso da corrente
Il campo magnetico di un filo percorso da corrente
Il campo magnetico di una spira e di un solenoide
Il motore elettrico
L'amperometro e il voltmetro

IL CAMPO MAGNETICO

La forza di Lorentz
Forza elettrica e magnetica; il selettore di velocità; effetto Hall
Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
Applicazioni sperimentali del moto di cariche in campi magnetici
Il flusso del campo magnetico
La circuitazione del campo magnetico

Applicazioni del teorema di Ampère
Le proprietà magnetiche dei materiali
Il ciclo di isteresi magnetica
Verso le equazioni di Maxwell

INDUZIONE E ONDE ELETTROMAGNETICHE

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La corrente indotta
La legge di Faraday-Neumann
La legge di Lenz
L'autoinduzione e la mutua induzione
Energia e densità di energia del campo magnetico

LA CORRENTE ALTERNATA

L'alternatore
Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata
I circuiti in corrente alternata: il circuito RLC
Il circuito LC
Il trasformatore

LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto
Il termine mancante
Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico
Le onde elettromagnetiche
La polarizzazione delle onde elettromagnetiche, la legge di Malus
Lo spettro elettromagnetico
Le parti dello spettro, la radio, i cellulari, la televisione

RELATIVITA'

LA RELATIVITÀ DEL TEMPO E DELLO SPAZIO

Velocità della luce e sistemi di riferimento
L'esperimento di Michelson e Morley
Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
La relatività della simultaneità
La dilatazione dei tempi
La contrazione delle lunghezze
L'invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto relativo
Le trasformazioni di Lorentz

EDUCAZIONE CIVICA

La Conoscenza Virtuale: Big data, Fake News.

Il Docente:	Luigi Femiano	
Testo adottato:	Ugo Amaldi	L'Amaldi per i licei scientifici. blu Vol. 2 + Vol. 3
	Zanichelli	

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

STORIA DELL'ARTE

L'IMPRESSIONISMO

- La rivoluzione di un pittore classico: Edouard Manet
- La poetica dell'istante: L'Impressionismo
- La nascita della fotografia;
- Edgar Degas;
 - Scuola di Danza;
 - L'assenzio

VERSO IL NOVECENTO

- IL POSTIMPRESSIONISMO
- Cezanne: una nuova tridimensionalità;
 - La natura secondo la sfera, il cono, il cilindro;
 - I giocatori di carte;
- L'arte di un "primitivo": Paul Gauguin;
 - Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?;
- Vincent Van Gogh: le radici dell'Espressionismo;
 - La stagione di Arles;
 - Il Caffè di notte;
 - Il periodo di Saint-Remy;
 - Notte stellata;
- L'ART NOUVEAU
- Un'arte nuova alle soglie del XX secolo
 - Le Arts and Crafts e il Modernismo;
- Il Modernismo catalano:
- Antoni Gaudì;
 - La Sagrada Família; Casa Milà
- L'Arte in rivolta: le Secessioni
- Gustave Klimt
 - Il Bacio;
- L'Arte cupa di Munch;
 - Il Grido;

UNA RIVOLUZIONE NELL'ARTE: LE AVANGUARDIE

- L'ESPRESSIONISMO
- I Fauves.
- Henri Matisse
 - La Danza II
- IL CUBISMO
- Picasso e la nascita del Cubismo
 - Periodo Blu e Rosa;
 - Les Femmes d'Alger (O. J.);
 - Cubismo analitico e sintetico;
- Picasso dopo il Cubismo;
 - Guernica;
- IL FUTURISMO

ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- Marinetti e la promozione del futuro;
- Umberto Boccioni;
 - Materia;
 - La città che sale;
 - Gli stati d'animo;
 - Il Manifesto del Futurismo;
- L'ARCHITETTURA RAZIONALISTA
- Il cemento armato;
- L'Architettura organica di Wright;
 - La casa sulla cascata;
 - Il Solomon R. Guggenheim Museum
- LA METAFISICA
- Giorgio De Chirico;
 - Le Muse inquietanti;

EDUCAZIONE CIVICA

- ARTICOLO 9 DELLA COSTITUZIONE

DOCENTE Carmine Marrazzo

Testo: Chiave di Volta vol. 5, (dal postimpressionismo a oggi).
Loescher editore

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

MODULO BIOTECNOLOGICO

La genetica di virus e batteri

La genetica di virus e batteri: ciclo litico e ciclo lisogeno, trasformazione, trasduzione e coniugazione. I plasmidi ed il loro ruolo di vettori.

Strumenti e metodi delle biotecnologie

La creazione di DNA ricombinante, gli enzimi di restrizione ed il loro utilizzo nelle biotecnologie, la clonazione genica, la trascrittasi inversa e la clonazione dei geni. I metodi di analisi del DNA: il DNA fingerprint, la reazione a catena della polimerasi (PCR), elettroforesi del DNA, l'analisi dei polimorfismi dei frammenti di restrizione (RFLP), l'analisi delle Short tandem repeats (STR), il sequenziamento del DNA col metodo Sanger. Gli organismi geneticamente modificati (OGM): pro e contro. La terapia genica. La clonazione degli organismi, le cellule staminali.

MODULO BIOENERGETICO

Energia e metabolismo

Le vie metaboliche, reazioni esoergoniche ed endoergoniche, il ruolo dell'ATP, dei coenzimi NADH, FADH₂, il ruolo degli enzimi. Le reazioni redox. Le strategie cellulari per aumentare il rendimento energetico delle reazioni esoergoniche.

La respirazione cellulare e la fermentazione

Le tappe della respirazione cellulare: glicolisi, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni; la fermentazione avviene in condizioni anaerobiche: lattica e alcolica. Il guadagno in termini di numero di molecole di ATP: confronto tra respirazione e fermentazione.

La fotosintesi

Autotrofi e fotosintesi, le due tappe della fotosintesi: fase luminosa e fase oscura. Il ruolo della clorofilla, dei cloroplasti, dei foto-sistemi. Il ciclo di Calvin. Il valore globale della fotosintesi.

MODULO CHIMICO

Dal carbonio agli idrocarburi

Il carbonio e l'ibridazione degli orbitali: sp³, sp², sp; ibridazione e geometria a livello del carbonio, i tipi di isomeria: di struttura e stereoisomeria.

Gli idrocarburi alifatici alcani, alcheni e alchini: regole di nomenclatura, scrittura delle formule, principali proprietà.

EDUCAZIONE CIVICA

L'inquinamento

Il concetto di inquinante, inquinanti primari e secondari, la terra come sistema in equilibrio. La riduzione dei consumi, degli sprechi e l'economia circolare.

L'atmosfera e le forme di inquinamento atmosferico

La struttura e la composizione dell'atmosfera, l'effetto serra. La principale forma di inquinamento atmosferico: l'incremento dell'effetto serra, il riscaldamento globale e il cambiamento climatico; una panoramica dei protocolli internazionali per la riduzione del riscaldamento globale con particolare riferimento all'AGENDA 2030.

DOCENTE: Santa Soriano

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

TEMI	CONTENUTI	AUTORI
THE VICTORIAN AGE	HISTORICAL,LITERARY AND SOCIAL BACKGROUND	
EARLY VICTORIAN NOVELISTS	"HE'S MORE MYSELF THAN I AM"	EMILY BRONTE
CHILDHOOD AND SOCIETY THE DOUBLE	THE VICTORIAN AGE AN AGE OF CONTRASTS : THE VICTORIAN COMPROMISE THE OTHER SIDE OF PROGRESS THE DOUBLE POETRY THE ANTIVICTORIAN REACTION THE AESTHETIC MOVEMENT	C. DICKENS R.L.STEVENSON O.WILDE
THE AGE OF ANXIETY	PRECURSORS OF MODERNISM	J.CONRAD
	THE STREAM OF CONSCIOUSNESS	J.JOYCE
		W.WHITMAN V.WOOLF
DYSTOPIAN TOTALITARIANISM THE ABSURDITY OF THE MODERN WORLD	THE PRESENT AGE UTOPIA AND ANTI - UTOPIA IN THE 20 TH CENTURY THE THEATRE OF THE ABSURD THE BEAT GENERATION	G. ORWELL S. BECKETT J.KEROUAC

DOCENTE: Prof.Alfonso Franciosa

LIBRO DI TESTO: "Amazing Minds " Casa Editrice Pearson

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

1. POTENZIAMENTO FISIOLOGICO

- Miglioramento delle funzionalità cardio-circolatorie e respiratorie;
- Elasticità e potenziamento muscolare;
- Mobilità e scioltezza articolare.

2. RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI ACQUISITI

- Coordinazione generale;
- Equilibrio statico e dinamico;
- Esercizi di destrezza e prontezza di riflessi.

3. MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITA' MOTORIE COORDINATIVE E CONDIZIONALI

- Allenamento alla velocità di esecuzione;
- Resistenza;
- Esercizi di educazione posturale;
- Esercitazione varie: ginnastica, corse salti e lanci;
- Linguaggio gestuale, espressione e comunicazione corporea;
- Coordinazione di gestualità specifiche,
- Organizzazione spazio-temporale;
- Conoscenza e pratica di fondamentali sportivi e delle collaborazioni di squadra;
- Gli effetti delle attività motorie e dello sport sull'apparato cardio-circolatorio;
- Effetti degli esercizi fisici sull'apparato respiratorio;
- Effetti del movimento e dello sport sull'apparato scheletrico e sulle articolazioni;
- Effetti delle attività fisiche e dello sport sul sistema muscolare;
- Pericolo del movimento: conoscenza dei comportamenti preventivi per evitare infortuni;
- Principali norme di primo soccorso in casi di traumi muscolari, ossee;
- Emergenze ed urgenze assolute.

4. NODI INTERDISCIPLINARI DI APPRENDIMENTO

- **Il viaggio** L'attività sportiva come funzione sociale, sviluppo psico-fisico, passione e rispetto delle regole: Le Olimpiadi moderne di Berlino del 1936
- **La crisi delle certezze** : Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive: L'attività motoria è un elemento utile ed indispensabile nel processo di sviluppo organico e cognitivo dell'individuo, a patto di rispettare le tappe essenziali della stimolazione.
- **La questione ambientale:** Attività in ambiente naturale : Mountain bike e impatto ambientale
- **Lo specchio:** tra realtà e apparenza Le capacità coordinative e condizionali: La scherma
- **Le due facce del progresso:** La tecnologia applicata allo sport: I cambiamenti nel mondo calcistico: **Goal-line Technology**, **VAR** (Video Assistant Referee), i **GPS** di ultima generazione.

EDUCAZIONE CIVICA

- **La questione ambientale:** Mountain bike e impatto ambientale

DOCENTE: Clemente Spampinato

RELIGIONE CATTOLICA

Contenuti:

- I valori fondamentali della propria vita.
- Il decalogo biblico e la formula catechistica.
- I Comandamento: l'idolatria, superstizione e magia.
- II Comandamento: il nome di Dio.
- III Comandamento: il lavoro e la festa.
- IV Comandamento: onorare il padre e la madre nella Bibbia
- V Comandamento: il valore della vita
- VI Comandamento: il valore della fedeltà.
- Padre Pino Puglisi
- Le Beatitudini

EDUCAZIONE CIVICA

La rottura dell'equilibrio uomo-ambiente (crisi climatica, zoonosi, ricorrenti) sostenibilità globale.

(Indicazione del Dipartimento di Filosofia e Storia)

La cura del nostro pianeta nella Lettera enciclica "Laudato si'": il valore di una ecologia integrale

DOCENTE: Salvatore Pipolo.