

Documento del Consiglio di Classe

(D.P.R. 323/1998)

Esame di Stato 2024



Classe 5^a I

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE Anagrafica, curricula	pag. 4
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 6
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO	pag. 7
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 8
PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA ed ex CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag. 8
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	pag. 9
PROPOSTA CONDUZIONE DEL COLLOQUIO	pag. 10
SECONDA PROVA SCRITTA	pag. 10
ELABORATI ASSEGNATI INERENTI LE DISCIPLINE OGGETTO DELLA 2° PROVA	pag. 11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag. 13
ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO	pag. 14
ALLEGATI	
PERCORSI DISCIPLINARI	pag. 15
SCHEDE PCTO	pag. 31
ALLEGATI RISERVATI	
RELAZIONE FINALE DI PRESENTAZIONE ESAME DI STATO STUDENTE DSA/BES (L. 170/2010; C.M. N.8/2013) PDP	pag.

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE		
	TERZO ANNO	QUARTO ANNO	QUINTO ANNO
Lingua e Letteratura italiana	Maria Luigia FARCI	Maria Luigia FARCI	Maria Luigia FARCI
Lingua e Cultura latina	Fulvia RUJU	Maria Luigia FARCI	Maria Luigia FARCI
Filosofia	Mauro MURGIA	Mauro MURGIA	Mauro MURGIA
Storia	Mauro MURGIA	Mauro MURGIA	Mauro MURGIA
Lingua e cultura Inglese	Gabriella LEO	Gabriella LEO	Gabriella LEO
Matematica	Luisella STORI	Marcello BUFFA	Marcello BUFFA
Fisica	Alessio RAIMONDI	Marcello BUFFA	Marcello BUFFA
Scienze naturali	Cinzia CANÉ	Cinzia CANÉ	Cinzia CANÉ
Disegno e storia dell'arte	Laura SALVATI CHERUBINI	Laura SALVATI CHERUBINI	Ilaria CONGIU(suppl.) Laura SALVATI CHERUBINI
Scienze motorie e sportive	Samuel MUSIU (suppl.) Simonetta CIMINO	Valeria PIREDDA	Valeria PIREDDA
Religione cattolica	Carla EQUINOZIO	Carla EQUINOZIO	Giorgio FRANCESCHINI
Materia alternativa alla RC	xxx	xxx	xxx

QUADRO ORARIO DELLE DISCIPLINE

MATERIA	TERZO ANNO	QUARTO ANNO	QUINTO ANNO
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4
Lingua e Cultura latina	3	3	3
Filosofia	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua e cultura Inglese	3	3	3
Matematica	4	4	4
Fisica	3	3	3
Scienze naturali	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica	1	1	1
Materia alternativa alla RC	1	1	1

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

ELENCO DEI CANDIDATI INTERNI

	Nome - cognome	data di nascita	CLASSE 2023-2024	Ripete		
				3	4	5
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						

1. **ELENCO DEI CANDIDATI ESTERNI**
Non sono presenti candidati esterni

2. **ELENCO DEI CANDIDATI INTERNI CHE HANNO SVOLTO UNA PARTE DEL PERCORSO ALL'ESTERO**

	Nome - cognome	CLASSE 3°		CLASSE 4°		ALTRO
		SEMESTRE	ANNO	SEMESTRE	ANNO	
3				X		
4					X	
7				X		
1					X	
5					X	
2				X		
6					X	

3. **ELENCO DEI CANDIDATI INTERNI CON BES**
Non sono presenti candidati con BES

4. **ELENCO DEI CANDIDATI INTERNI inseriti nel percorso "Studente-Atleta di livello"**

	Nome - cognome	anni adozione PFP				
		1	2	3	4	5
1				X		
2				X		
3				X		X
4				X		X
5				X		
6					X	
7				X		

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5^a I è composta da 24 alunni: 7 ragazze e 17 ragazzi. Al gruppo-classe di 19 alunni della terza si sono aggiunti otto alunni/e (di cui 6 hanno frequentato in tutto o in parte il quarto anno all'estero provenendo anche da altre sezioni e da altri licei cittadini) e un alunno si è trasferito per frequentare la classe quinta in altra provincia, per impegni sportivi agonistici. Un costante monitoraggio e una rimodulazione della gestione didattica delle attività complessive nel corso del triennio, e in particolare del corrente anno scolastico, hanno consentito di predisporre e prevedere un piano di attività che, al termine del percorso, consente di definire mediamente più che soddisfacente il raggiungimento generale dei livelli di conoscenza, abilità e competenza programmati di anno in anno. Certo, un così elevato numero di alunni in una classe quinta ha reso particolarmente impegnativa e complessa la progettazione nel lungo e medio termine, anche per l'eterogeneità delle attività svolte dai singoli alunni/e nelle classi di provenienza e all'estero: per questi alunni/e in particolare è stato comunque predisposto un iniziale periodo di "riallineamento".

Le attività didattiche e il clima relazionale all'interno del gruppo-classe, nella prospettiva di un percorso scolastico armonioso e sereno, sono stati condizionati quest'anno dalla necessità di assolvere in tempi non prevedibili all'inizio dell'anno scolastico quanto indicato dal D. M. n. 328/2022 (riconducibile al PNRR). È stato necessario adeguare, senza stravolgere, la progettazione didattica generale e individuale, sia dal punto di vista della scansione dei contenuti e degli obiettivi di apprendimento, sia dal punto di vista motivazionale e organizzativo. Le "attività orientanti" svolte in orario curricolare (30 ore previste per legge) si sono di fatto affiancate ai consueti e crescenti impegni e attività curricolari ed extracurricolari previsti a livello di istituto, di natura sportiva, progettuale, riconducibile ai PCTO e personale di alunni e alunne. Il Consiglio di classe ha comunque garantito lo svolgimento di alcune attività di propria competenza didattica ritenute particolarmente formative, normalmente previste e progettate in sede di Consiglio di classe (presentazione libri, teatro/cinema, escursioni, visite didattiche).

Le dinamiche interne alla classe talvolta hanno evidenziato una certa eterogeneità nelle relazioni e una discontinua capacità di organizzazione autonoma come gruppo-classe sia dal punto di vista delle competenze acquisite sia dal punto di vista comportamentale-relazionale. Talvolta è emersa la tendenza di alcuni a circoscrivere l'impegno al mero conseguimento di risultati estrinseci, non garantendo costanti livelli di partecipazione e apprendimento in aula e non affrontando in modo costante e responsabile i compiti assegnati. In alcuni casi, e in alcuni periodi, per alcuni alunni in particolare sono stati necessari richiami e sollecitazioni ad assumere un atteggiamento più adeguato al raggiungimento di un livello formativo non riducibile esclusivamente ai risultati ottenuti con un impegno selettivo concentrato nei periodi delle verifiche. In generale però, si è potuto affrontare un percorso scolastico caratterizzato da un livello generale più che soddisfacente sia sul piano comportamentale che sul piano del profitto.

AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

Metodologie Didattiche	Lezione "frontale". Lezione dialogata e guidata. Lavori di gruppo. Prove pratiche. Attività laboratoriale. Problem solving, brainstorming. Lavori di gruppo.
Spazi di apprendimento	Aule didattiche, laboratori, aula magna, palestra e campi sportivi, spazi esterni alla scuola

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
SVOLTE nel triennio 2021 - 2024**

a.s.	TITOLO	BREVE DESCRIZIONE
2021-2022 Classe TERZA	Certificazioni linguistiche	Certificazioni linguistiche in Inglese per alunni interessati
	Progetto TutteStorie	Lettura del testo di Angela Tognolini, <i>Vicini lontani</i> , incontro con la scrittrice e realizzazione di un booktrailer
	Progetto DEMA	Lettura del testo di Dacia Maraini <i>La scuola ci salverà</i> , incontro con la scrittrice e realizzazione di un booktrailer
	<i>La guerra dentro casa - Cada die</i>	Rappresentazione teatrale che mette in scena il dramma dei bombardamenti del 1943 a Cagliari
	Premio Strega Giovani	Partecipazione alla Giuria del Premio (Roma)
2022-2023 Classe QUARTA	Certificazioni linguistiche	Certificazioni linguistiche in Inglese per alunni interessati
	<i>Sos laribiancos – Cada die teatro</i>	Rappresentazione teatrale che mette in scena temi e personaggi del romanzo di Francesco Masala <i>Quelli dalle labbra bianche</i>
	Progetto Demea	Lettura, analisi del libro di Felice Cavallaro, <i>Francesca Morvillo</i> , incontro con l'autore realizzazione di un booktrailer. La classe ottiene dall'agenzia culturale Demea e dallo scrittore riconoscimento per il lavoro svolto.
	<i>Dante</i> , film di Pupi Avati	cinema, Cagliari
	Tornei interni e Giochi sportivi studenteschi	Calcio a cinque, pallacanestro e pallavolo
	Progetto sport all'aria aperta	Nuoto
	Premio Strega Giovani	Partecipazione alla Giuria del Premio (Napoli)
2023-2024 Classe QUINTA	Uscita didattica: miniera Serbariu e Percorso archeologico ed etnografico a Sant'Antioco 12/04/2024	Visita guidata alla miniera di Serbariu (Carbonia) Visita guidata a Sant'Antioco: museo archeologico, museo etnografico, tophet, necropoli
	Orienta Sardegna 16/04/2024 – Fiera Cagliari	Visita <i>stand</i> varie università aderenti all'iniziativa (Org. Aster)
	Cinema: <i>One life</i> , di James Hawes, 2023 Odissea, 12/02/2024	Film biografico in lingua originale: storia di Sir Nicholas Winton che salvò dalle persecuzioni naziste centinaia di bambini ebrei, alla vigilia della seconda Guerra mondiale
	Cinema: <i>Io Capitano</i> , di Matteo Garrone, Odissea, 20/10/2023	Odissea di due giovani migranti, Seydou e Mustapha, che da Dakar attraversano il deserto e la Libia fino al Mediterraneo per un sogno di libertà in Europa
	Docufilm: <i>Arbores</i> , di Francesco Bussalai Aula magna: 16/11/2023	Tematiche ecologiste, percorso storico-antropologico sul tema del disboscamento del Monte Ortobene di Nuoro
	Progetto Demea	Analisi e lettura del libro di Giovanni Impastato, <i>Mio fratello</i> , incontro con l'autore.
	XXII Campionati Italiani di Astronomia	Competizioni studentesche sui temi dell'astronomia
	Masterclass (Università)	Approfondimenti tematici in tema di Biotecnologie
	Giochi sportivi studenteschi	Pallacanestro tre contro tre

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
SVOLTA NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

PERCORSO DIDATTICO EDUCAZIONE CIVICA N. 1

TITOLO	DIRITTI E COSTITUZIONE Il percorso tematico ha individuato e distinto i diritti civili, politici e sociali facendo riferimento alla storia (diritti civili: rivoluzione inglese; diritti politici: rivoluzione francese; diritti sociali: epoca contemporanea). La formazione del governo (cfr. gli articoli 92-96). Breve excursus dallo Statuto albertino (1848) alla Costituzione repubblicana (1946-1948).
---------------	--

Competenze di riferimento

INSERIRE Competenze sociali, di cittadinanza e partecipazione attiva alla vita politica dello stato e all'esercizio dei diritti civili, politici e sociali

Consapevolezza del proprio ruolo nella società civile

Capacità di riconoscere diritti e doveri in un contesto sociale, culturale e politico

Analisi critica della società nei suoi principali aspetti

Discipline coinvolte*

Italiano, Inglese, Storia, Filosofia

Tempi	Intero anno scolastico
Esperienze attivate*	Analisi documenti e testi
Metodologie didattiche utilizzate	Discussione guidata, dialogo partecipato, analisi del testo,
Strumenti	Manuali, testi, glossari

PERCORSO DIDATTICO EDUCAZIONE CIVICA N. 2

TITOLO	Disuguaglianze e pari opportunità Riflessione sulla condizione Femminile in Italia, nel Regno Unito e in generale nel mondo, analizzando disuguaglianze e pari opportunità. Si è inoltre concluso il percorso di giustizia, legalità, sensibilizzazione e rispetto degli altri. La medicina di genere.
---------------	---

Competenze di riferimento

Comprendere le disuguaglianze per agire coerentemente con gli obiettivi 4 e 10 definiti nell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Elaborazione di un report su dati statistici.

Discipline coinvolte*

Italiano, Latino, Inglese, Storia, Scienze, Scienze Motorie, Religione

Tempi	Intero anno scolastico
Esperienze attivate*	Realizzazione tesina
Metodologie didattiche utilizzate	Lezione dialogata, Lezione Frontale, Letture e ricerche
Strumenti	Libri e strumenti informatici

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

I processi valutativi, correlati agli obiettivi indicati nel piano dell'Offerta Formativa nel corso del quinquennio, mirano a sviluppare nello studente una sempre maggiore responsabilizzazione rispetto ai traguardi prefissati e a garantire la qualità del percorso formativo in coerenza con gli obiettivi specifici previsti per ciascun anno dell'indirizzo seguito. Il Sistema Valutativo di Istituto, elaborato dal Collegio dei docenti nell'articolazione dei Dipartimenti disciplinari, si pone gli obiettivi dell'omogeneità e della trasparenza perseguiti attraverso comuni strumenti valutativi.

La valutazione diagnostica è fondamentale come momento propedeutico dell'attività di programmazione del percorso didattico, in particolar modo nelle classi iniziali di segmento di corso (§classi prime e classi terze). Le carenze eventualmente riscontrate in sede di valutazione diagnostica vengono recuperate con percorsi di riallineamento individuali o per piccoli gruppi o attraverso opportune correzioni di rotta nella programmazione didattica personale dei docenti.

La valutazione formativa ha lo scopo di fornire una informazione continua per corrispondere alle necessità di ciascun allievo differenziando la proposta formativa.

La valutazione sommativa o di profitto si articola in un congruo numero di prove scritte e/o orali secondo la disciplina in questione, per ogni periodo e integra anche la valutazione di diversi episodi della vita didattica senza ridursi a una media aritmetica, ma dando valore al percorso compiuto da ciascuno studente, al suo impegno e alle sue attitudini. Al fine di disporre del più ampio numero di elementi valutativi, l'istituto ha adottato un sistema di valutazione che consente di valutare anche elementi del percorso diversi dalle prove tradizionalmente formalizzate.

Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico	<i>Si rimanda alla Programmazione dei Dipartimenti</i>
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF</i>
Credito scolastico	<i>Vedi fascicolo studenti e tabellone scrutinio</i>

Discipline	n. di verifiche effettivamente svolte	n. di verifiche programmate
Italiano	7	7
Latino	6	6
Inglese	6	6
Storia	4	4
Filosofia	4	4
Disegno e storia dell'arte	3	3
Matematica	3	2
Fisica	3	2
Scienze	4	5
Scienze motorie e sportive	4	3
Religione Cattolica		
Educazione Civica	2	2

Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Gli strumenti utilizzati hanno riguardato le seguenti aree:

METODO ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

- Partecipazione alle attività proposte
- Puntualità nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati
- Disponibilità: collaborazione alle attività proposte, anche in lavori differenziati assegnati ai singoli o a piccoli gruppi
- COMUNICAZIONE NELLE ATTIVITÀ
- Interagisce o propone attività rispettando il contesto
- Si esprime in modo chiaro, logico e lineare
- Argomenta e motiva le proprie idee / opinioni

I docenti hanno altresì effettuato, laddove possibile e nei limiti delle ore loro assegnate e nell'articolazione della tipologia di attività didattica da loro attivata, osservazioni con riferimento ai seguenti elementi:

- Sa utilizzare i dati
- Dimostra competenze logico-deduttive
- Sa selezionare e gestire le fonti
- Impara ad imparare
- Sa dare un'interpretazione personale
- Dimostra competenze linguistiche anche nelle produzioni scritte
- Interagisce in modo autonomo, costruttivo ed efficace
- Sa analizzare gli argomenti trattati
- Dimostra competenze di sintesi
- Contribuisce in modo originale e personale alle attività proposte

PROPOSTA DI CONDUZIONE DEL COLLOQUIO

Secondo quanto previsto dalla normativa vigente: O. M. n. 55 del 22/03/2024, art. 22.

In particolare, per il colloquio la Commissione provvede alla predisposizione dei materiali di cui all'articolo 22 comma 5) all'inizio di ogni giornata di colloquio, per i relativi candidati, tenendo conto del percorso didattico effettivamente svolto, con riguardo per quanto possibile alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida, al profilo dello studente e alla sua valorizzazione, alle attitudini dell'alunno e ai progetti scolastici cui ha partecipato con successo e ai suoi interessi extra-scolastici.

Il materiale si intende costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Il Consiglio di Classe, come disposto dall'art. 22 comma 3, avvierà il colloquio a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei.

SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME (1^a prova: italiano; 2^a prova: matematica)

- ITALIANO: prevista (a livello di istituto) per il 16 maggio 2024
- MATEMATICA: effettuata (a livello di istituto) il 24 aprile 2024

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti del questionario.

PROBLEMA 1

1. In un piano, riferito a un sistema di assi cartesiani ortogonali Oxy , sono assegnate le curve di equazione

$$y = \frac{x^2 - ax + 1}{x^2 + 1}$$

dove a è un parametro reale non nullo.

- a) Si dimostri che ognuna di esse ammette un punto di massimo e un punto di minimo.
- b) Tra quelle assegnate si determini la curva k , il cui punto di massimo ha ascissa minore dell'ascissa del punto di minimo e in cui la distanza di questi due punti è $2\sqrt{2}$. Si disegni l'andamento di k , controllando, in particolare, che la curva presenta tre flessi.
- c) Si verifichi che tali flessi sono allineati e che quello intermedio è centro di simmetria per k .

PROBLEMA 2

Considera la famiglia di funzioni $f_k : \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ definite da:

$$f_k(x) = \frac{x^2 - x + k}{x^2 + 1}$$

dove k è un parametro reale.

Dimostra che, per qualsiasi valore reale di k , il grafico della funzione f_k ammette due punti distinti in cui la tangente è parallela all'asse x e che il prodotto delle ascisse di tali punti è -1 . Determina poi il valore di k per cui la tangente al grafico della funzione nel suo punto d'intersezione con l'asse y passa per il punto di coordinate $(-1, 2)$.

Indica con f_1 la funzione corrispondente al valore di $k = 1$ determinato al punto precedente.

Esegui lo studio completo della funzione f_1 , individuando anche i punti di flesso, e tracciane il grafico. Dimostra che il grafico della funzione f_1 è simmetrico rispetto a un punto, di cui devi specificare le coordinate.

Calcola, se esistono, i seguenti limiti:

a. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - f_1(x)}{\sin x}$ **b.** $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1 - f_1(x)}{\ln x}$ **c.** $\lim_{x \rightarrow +\infty} [f_1(x) - \sin x]$ **d.** $\lim_{x \rightarrow +\infty} [x \cdot f_1(x) - \sin x]$

QUESITI

1. Enunciare il teorema di *de L'Hôpital* e applicarlo per dimostrare che:

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^7}{2^x} = 0.$$

2. Mostrare, eventualmente anche con esempi, che la derivata del prodotto di due o più funzioni non è il prodotto delle derivate.
3. Dimostrare che se un polinomio $p(x)$ è divisibile per $(x-a)^m$ allora il polinomio $p'(x)$ è divisibile per $(x-a)^{m-1}$.
4. Calcolare la derivata della funzione

$$\arcsin \frac{x}{\sqrt{1+x^2}} - \arctan x.$$

Dal risultato quali conseguenze se ne possono trarre per la $f(x)$? È una costante?

5. Si ricavi la formula che dà il numero delle combinazioni semplici di n elementi presi a k a k .
6. Dimostra che la funzione $f(x) = e^x + \arctan x$ è invertibile. Detta g la sua inversa, calcola $g'(1)$ e scrivi l'equazione della retta tangente al grafico di g nel suo punto di ascissa 1.
7. Siano a e b due numeri positivi diversi da 1. Dimostrare che:

$$\log_a b \times \log_b a = 1.$$

8. La somma di due numeri non negativi è 16. Qual è il valore più basso che assume la somma dei loro quadrati? Qual è il valore più alto?

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (cfr. Allegati)

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

Titolo del percorso	Periodo (inteso come classe 3°, 4° o 5°)	Durata (n. ore)	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento (intra/extra moenia)
Caritas	5^a	5-20	Trasversali	extra
Demea	3^a, 4^a, 5^a	30	Trasversali	intra
Festival Scienze (matematica, fisica, chimica)	5^a	10-20	Trasversali	extra
Open day - Accoglienza	5^a	5-20	Trasversali	intra
Progetto Orientamento / Accoglienza	5^a	5-20	Trasversali	intra
Progetto Asimov	3^a, 4^a, 5^a	30	Trasversali	online
Festival <i>Tutte storie</i>	4^a	30	Trasversali	extra
Primo soccorso	4^a	50-90	Trasversali	extra
Festivalscienza	4^a	5-20	Trasversali	extra
Tuttestorie	3^a	30	Trasversali	extra
Periodo all'estero	4^a	20-40	Trasversali	extra
Masterclass (Università di CA, Biotecnologie)	5^a	5	Scienze	extra

PROSPETTO ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

Come indicato nel PTOF del Liceo l'offerta formativa nell' A.S. 2023/2024 si è arricchita del **Piano integrato per l'orientamento**, in attuazione del D.M. n. 328 del 22 dicembre 2022. Queste *Linee guida per l'orientamento* riportano indicazioni per la "Riforma del sistema di orientamento" e l'azione delle nuove figure interne alle istituzioni scolastiche: i docenti tutor e il docente orientatore.

L'azione di queste figure, in coordinamento con i consigli di classe si è concentrata su alcune azioni prioritarie:

- Contrastare l'abbandono degli studi universitari;
- Contrastare la dispersione scolastica;
- Risolvere il disequilibrio tra domanda e offerta nel mercato del lavoro;
- Promuovere la conoscenza di sé, la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per definire obiettivi personali e professionali.

Nome docente tutor di classe: prof. Alberto Zonca

Il dettaglio delle attività con le ore, le competenze sviluppate e i singoli studenti coinvolti sarà visionabile nel portale UNICA: Progetto PNRR Psicologia (15 ore), Orienta Sardegna (5 ore), Orientamento Unica (5 ore), Asimov (10 ore), Demea (10 ore).

Cagliari, 09/05/2024

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI **single MATERIE**

Lingua e letteratura Italiana

MACROARGOMENTO	Articolazione	LETTURE e/o analisi di testi
<p>L'età del Romanticismo</p>	<p>Alessandro Manzoni La concezione della storia e della letteratura Le tragedie I promessi sposi</p> <p>Giacomo Leopardi Il pensiero La poetica del «vago e dell'indefinito» Leopardi e il Romanticismo</p>	<p>Lettera a Cesare d'Azeglio sul romanticismo: "Utile il vero l'interessante" Lettera a M. Chauvet: "Il romanzesco e il reale" Il cinque maggio</p> <p>L'infinito A Silvia Il passero solitario La quiete dopo la tempesta Il sabato del villaggio A se stesso La ginestra o fiore del deserto, Le operette morali e l'arido vero: Dialogo della natura e di un Islandese; Dialogo di Plotino e Porfirio.</p>
<p>L'età postunitaria</p>	<p>Storia, società, cultura idee La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano Il Naturalismo francese Il Verismo italiano</p> <p>Giovanni Verga La svolta verista Poetica e tecnica narrativa del Verga verista L'ideologia verghiana Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano</p>	<p>Da Vita dei campi: Rosso Malpelo Il ciclo dei Vinti I Malavoglia: Prefazione I "vinti" e la "fiumana del progresso" Vita dei campi: Rosso Malpelo</p>

<p>Il Decadentismo</p>	<p>Lo scenario: cultura, idee</p> <p>Giovanni Pascoli La visione del mondo La poetica I temi della poesia pascoliana Le soluzioni formali Le raccolte poetiche</p> <p>Gabriele D'Annunzio L'estetismo e la sua crisi I romanzi del superuomo Le laudi</p>	<p>Myricae: L'assiuolo, Novembre, Temporale, X Agosto; Poemetti: Italy Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno</p> <p>Il Piacere, libro III, cap. II Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto.</p>
	<p>Lo scenario: storia, società, cultura, idee. La stagione delle avanguardie I futuristi</p>	<p>F.T.Marinetti, Manifesto del Futurismo; Manifesto tecnico della letteratura futurista; Zang Tumb Tumb, Bombardamento.</p>
<p>La poesia del 900: linea novecentista e antinovecentista</p>	<p>G. Ungaretti. L'allegria: Il dolore</p> <p>E. Montale, coordinate biografiche e culturali Ossi di seppia</p> <p>Le occasioni</p> <p>U. Saba, coordinate biografiche e culturali; il Canzoniere, struttura e temi.</p>	<p>Il porto sepolto; In memoria; I Fiumi; Veglia; San Martino del Carso; Mattina; Soldati.</p> <p>I limoni; Spesso il male di vivere ho incontrato; Cigola la carrucola nel pozzo; Non chiederci la parola; Merigiare pallido e assorto; Non recidere forbice quel volto.</p> <p>Città vecchia; La capra; Racconto: L'uomo nero</p>

<p>La prosa del 900</p>	<p>Italo Svevo La cultura di Svevo I primi romanzi: Una vita; Senilità. I romanzi di Svevo a confronto</p> <p>Luigi Pirandello La visione del mondo La poetica I romanzi Il teatro</p>	<p>Riassunto dei tre romanzi</p> <p>Novelle per un anno: Il treno ha fischiato, Ciulla scopre la luna; Riassunto dei romanzi: “ Il fu Mattia Pascal”; “Uno nessuno, centomila.</p>
<p>La Commedia</p>	<p>Paradiso la struttura del Paradiso</p>	<p>Riassunto dei canti I, III, VI, XI, XVII, XXXIII</p>
<p>”.</p>		<p>Lettura del Discorso sulla Costituzione di Piero Calamandrei;</p> <p>Lettura del libro di Giovanni Impastato, “Mio fratello</p>

Lingua e cultura latina

MACROARGOMENTO	Articolazione
L'età giulio-claudia	Vita culturale e attività letteraria: La favola: Fedro Seneca: Dialoghi, I trattati, Epistole ad Lucilium, Apokolokyntosis. Il poema epico di Lucano: Bellum civile La satira di Persio. Petronio e il Satyricon
L'età flavia	Vita culturale e attività letteraria. I Punica di Silio Italico Gli Argonautica di Valerio Flacco Stazio: Tebaide, Achilleide Marziale gli Epigrammata Quintiliano: Institutio oratoria
L'età di Traiano e di Adriano	Vita culturale e attività letteraria. Giovenale: Le satire Tacito: Agricola, Germania, Dialogus de oratoribus, Historiae, Annales
L'età degli Antonini	Vita culturale e attività letteraria: Apuleio: Apologia-Florida- Metamorfosi.

Lingua e cultura inglese

MACROARGOMENTO	Autori studiati	LETTURE e/o analisi di testi
The Romantic Age Romantic Poets: The Second Generation	George Gordon Byron John Keats	“Darkness” “Ode on a Grecian Urn”
The Victorian Age The Novel in the Victorian Age	Charles Dickens Charlotte Bronte Oscar Wilde	Testi tratti da: “Oliver Twist” “Jane Eyre” “The Picture of Dorian Gray”
Across the Atlantic American voices in the 19th Century	Emily Dickinson	“There is a Solitude of Space”
The Age of Modernism The Modernist Novel The Dystopian Novel	James Joyce Virginia Woolf George Orwell	Testi tratti da: “The Dead” (Dubliners) “Mrs Dalloway” “Nineteen Eighty-Four”

Storia

MACROARGOMENTO	Articolazione / testi
Lessico, storia, storiografia	Ripresa cronologia, periodizzazione, ripasso
Vol. 2: L'Italia risorgimentale	Ripasso (vol. 2 – U9, U10) Il dibattito risorgimentale (vol. 2 - U10)
	L'unificazione italiana (vol. 2 – U11)
	L'Italia nell'età della destra e della sinistra storica (vol. 2 – U12)
Rivoluzione industriale	La seconda rivoluzione industriale (vol. 2 – U13): sintesi
Le potenze europee	Le grandi potenze europee (vol. 2 – U15, sintesi: pp. 572-582)
Tra Otto e Novecento Vol. 3	La società di massa (in riferimento alla rivoluzione industriale) – sintesi (vol. 3 – U1)
	La <i>belle époque</i> (vol. 3 – U2) : quadro generale
Il XX secolo	L'età giolittiana (vol. 3 – U3)
	La prima guerra mondiale (vol. 3 – U4)
	La rivoluzione russa (vol. 3 – U5)
	Il primo dopoguerra (vol. 3 – U 6): reduci, Arditi, Comintern, il biennio rosso, la Turchia di Ataturk
	Il fascismo in Italia (vol. 3 – U7)
	La crisi del '29 - (vol. 3 U8)
	Il nazismo (vol. 3 – U9)
	La seconda guerra mondiale (vol. 3 – U11): da completare
	Il Secondo dopoguerra - La guerra fredda (U12): cenni
<i>Approfondimenti</i>	Audiovisivi vari tratti da: La storia sul tubo, Scrip, Istituto luce, Raiplay
Emilio Lussu	Lettura a scelta: Emilio Lussu, <i>Un anno sull'Altipiano</i> , Einaudi o <i>Marcia su Roma e dintorni</i> Film <i>Uomini contro</i> , regia F. Rosi
	<i>Lussu</i> , docufilm di Fabio Segatori – in aula: visione guidata
Karl Marx	<i>Il giovane Marx</i> , film di Raoul Peck – in aula: visione guidata
Documenti/Testi	<i>Programma di San Sepolcro</i> (1919), <i>Manifesto fascista</i> (G. Gentile, 1925), <i>Manifesto antifascista</i> (B. Croce, 1925), <i>Leggi di Norimberga</i> (1935), <i>Manifesto della razza</i> (1938). Costituzione italiana: artt. 92-96.

Filosofia

<i>MACROARGOMENTO</i>	<i>Articolazione / testi</i>
Cenni introduttivi, ripasso filosofia moderna (empirismo, metafisica), lessico filosofico, grandi temi della filosofia	Metafisica, scienza, etica, politica, estetica
Kant	Vicende biografiche e opere Il pensiero, in particolare: Le possibilità e i limiti della ragione La <i>Dissertazione</i> del 1770 e il periodo precritico La <i>Critica della Ragion pura</i> La <i>Critica della Ragion pratica</i> La <i>Critica del Giudizio</i>
Idealismo tedesco	Cenni generali: esponenti, richiami letterari e artistici
Hegel	Vicende biografiche e opere Capisaldi del pensiero: dialettica, razionale-reale, finito-infinito, ruolo della filosofia. Triadi dialettiche, panlogismo. La <i>Fenomenologia dello Spirito</i> Coscienza, autocoscienza, ragione. Dialettica servo-padrone, coscienza infelice. L' <i>Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio</i> . Logica, natura, spirito. Spirito soggettivo, oggettivo, assoluto. Arte, religione, filosofia. Concetto di storia, astuzia della ragione, eroe cosmico. <u>Testi</u> (manuale in adozione) - la nottola di Minerva, tratto da: https://www.filosofico.net/Antologia_file/AntologiaH/HEGEL_%20OLA%20NOTTOLA%20DI%20MINERVA.htm
Reazioni all'hegelismo	Cenni generali: realtà, ragione, filosofia, esistenza, individuo, prospettive a confronto
Schopenhauer	Vicende biografiche e opere Affinità e differenze con Platone e Kant, Mondo fenomenico e noumenico, volontà e rappresentazione, velo di Maya; metafisica; la vita come pendolo tra dolore e noia. Le vie della liberazione dal dolore. <u>Testi</u> (rif. pagg. manuale in adozione) - <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i>
Kierkegaard	Vicende biografiche e opere Stile di scrittura, comunicazione, pseudonimi/eteronimi, eredità socratica, filosofia come impegno. Possibilità esistenziali (vita estetica, etica, religiosa e relative figure di riferimento).

Dallo spirito all'uomo	Cenni introduttivi, concetti e temi
Destra e sinistra hegeliane	Autori e principali temi trattati (Strauss, Bauer, Ruge)
Feuerbach	Vicende biografiche e opere Critica a Hegel. Antropologia, "materialismo" storico, religione, alienazione, ateismo, umanismo naturalistico.
Marx	Vicende biografiche e opere Critica allo stato liberale, critica a Hegel, emancipazione umana e politica, concezione della religione, materialismo storico, struttura e sovrastruttura, la storia come lotta di classe, rivoluzione e dittatura del proletariato. Merce e capitalismo. Pluslavoro, plusvalore, sfruttamento lavorativo. Capitale costante e variabile. Concetto di alienazione (differenze con Hegel e Feuerbach). <u>Testi</u> - <i>Struttura e sovrastruttura</i> - vv. frasi tratte dal <i>Manifesto</i> (es. "Proletari...") - film <i>Il giovane Marx</i>
La crisi delle certezze	<i>I maestri del sospetto</i>
Nietzsche	Vicende biografiche e opere Periodizzazione a cura degli studiosi: periodo giovanile, filosofia del mattino, del meriggio, del tramonto. Stili a confronto. Apollineo e dionisiaco. Polemica contro lo storicismo. Prospettivismo, Genealogia della morale. La "morte di Dio", il nichilismo. L' <i>oltreuomo</i> , metamorfosi, Zarathustra, l'eterno ritorno, l' <i>amor fati</i> . N. e il nazismo. <u>Testi</u> (rif. pagg. manuale in adozione) - <i>L'annuncio della morte di Dio</i>
Freud	Vicende biografiche e opere Le origini della psicoanalisi, ipnosi, isteria. I sogni. Normalità e patologia. Il caso di Anna O. Teoria della sessualità. Transfert. Differenza tra psicologia, psichiatria, psicoterapia, psicoanalisi. La teoria delle pulsioni. La teoria della mente/psiche: prima topica e teoria delle istanze (seconda topica). I fenomeni sociali in chiave psicoanalitica.
Gramsci	Vicende biografiche e opere Filosofia e prassi. Potere, cultura, "egemonia".
La scuola di Francoforte	La dialettica dell'Illuminismo, concetti di dialettica, ragione strumentale e industria culturale
Epistemologia	Definizioni, temi: scienza, logica e linguaggio (da completare)
Dibattito contemporaneo	Tema a scelta (da completare)

Disegno e Storia dell'arte

MACROARGOMENTO	Artisti studiati	analisi di opere
Impressionismo Puntinismo e Divisionismo Postimpressionismo	Monet Manet Degas Seurat Segatini Cèzanne Van Gogh Gauguin	Impressione, levar del sole Colazione sull'erba Olympia Classe di danza Le stiratrici Assenzio Le grandi bagnanti I mangiatori di patate Autoritratto Notte stellata La camera da letto La visione sopra il sermone La Orana Maria Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?
Art Nouveau Modernismo in Spagna Secessione viennese	William Morris Victor Horta Antoni Gaudì Gustav Klimt	Palazzo Solvay Palazzo Tassel Sagrada Familia Casa Battlò Casa Milà Park Guell Fregio di Beethoven Giuditta I e II Il Bacio

Fauves	Henri Matisse	Donna con cappello La Danza Stanza rossa Icaro (Papier Découpé)
Espressionismo	Edvard Munch Ernst Ludwig Kirchner	L'urlo Pubertà Potsdamer Platz Marcella
Avanguardie storiche		
Cubismo	Pablo Picasso	Guernica
Futurismo	Umberto Boccioni	La città che sale Addii
Metafisica	Giorgio De Chirico	Le Muse inquietanti
Astrattismo	Wassily Kandinsky	Primo acquerello astratto
Dadaismo e Ready Made	Marcel Duchamp	Fontana LHOOQ
Surrealismo	Salvador Dalì	La persistenza della memoria
Architetture Patrimonio UNESCO (Programma ancora da svolgere)	Walter Gropius Frank Lloyd Wright	Bauhaus Casa Kaufmann

Matematica

MACROARGOMENTO	Articolazione
Le funzioni numeriche	definizione, classificazione, campo di esistenza; funzioni pari e dispari; funzioni iniettive, suriettive, bigettive; funzioni inverse, funzioni crescenti e decrescenti; funzioni valore assoluto; funzioni composte; grafici delle funzioni elementari più importanti; funzioni e trasformazioni geometriche
I limiti e la continuità	la topologia della retta, la definizione di limite, semplici verifiche di limiti, teoremi sui limiti. IL CALCOLO DEI LIMITI : le operazioni con i limiti, le forme indeterminate, i limiti notevoli, i teoremi sulle funzioni continue (di Weierstrass e degli zeri). I limiti notevoli, I punti di discontinuità di una funzione, la ricerca degli asintoti
La derivata di una funzione e i teoremi del calcolo differenziale	rapporto incrementale e definizione di derivata, retta tangente al grafico di una funzione, la continuità e la derivabilità, le derivate fondamentali, i teoremi sul calcolo delle derivate, la derivata della funzione composta, le derivate di ordine superiore al primo, il differenziale di una funzione, le applicazioni delle derivate alla fisica. I teoremi di Rolle, Lagrange, e De L'Hospital
Lo studio di funzione	I MASSIMI I MINIMI E I FLESSI : definizioni, ricerca e problemi di massimo e minimo. LO STUDIO DELLE FUNZIONI : costruzione del grafico completo di una funzione.
Gli integrali	GLI INTEGRALI INDEFINITI : definizione, integrazione immediata e per sostituzione di funzioni polinomiali intere e di altre funzioni elementari, integrazione di funzioni la cui primitiva è una funzione composta (<i>da approfondire le tecniche di calcolo</i>) GLI INTEGRALI DEFINITI : definizione, Teorema della media, Teorema di Torricelli-Barrow, Formula di Leibniz Newton per il calcolo dell'integrale definito, significato geometrico e applicazioni geometriche (<i>da approfondire</i>)

Fisica

MACROARGOMENTO	Articolazione
Il campo elettrico	<p>Cariche elettriche e campi elettrici. Fenomeni elettrostatici elementari. La legge di Coulomb</p> <p>Il campo elettrico. Il teorema di Gauss. Campi elettrici generati da distribuzioni di carica con particolari simmetrie</p>
Il potenziale elettrico	<p>Energia potenziale elettrica di un sistema di cariche puntiformi e di un campo uniforme</p> <p>Il potenziale elettrico in un campo uniforme e in un campo generato da un sistema di cariche puntiformi; le superfici equipotenziali. Relazioni tra campo elettrico e potenziale elettrico. Proprietà elettrostatiche di un conduttore, i condensatori</p>
La corrente continua	<p>la corrente elettrica; l'intensità di corrente; il verso della corrente; i generatori di corrente continua; i circuiti elettrici, collegamento in serie e in parallelo; la prima legge di Ohm; la resistenza elettrica; i resistori in serie e in parallelo; risoluzione di un circuito; le leggi di Kirchhoff (legge dei nodi e delle maglie) e il loro significato; l'effetto joule; la forza elettromotrice; il kilowattora; la seconda legge di Ohm e la resistività;</p>
Il campo magnetico	<p>Il campo magnetico. Calamite e fenomeni magnetici L'intensità del campo magnetico. La forza di Lorentz. Il moto di una carica all'interno di un campo uniforme Forze e momenti agenti su conduttori percorsi da corrente. Campi magnetici generati da correnti elettriche. Circuitazione e flusso del campo magnetico, il teorema di Gauss per il campo magnetico e il teorema di Ampere della circuitazione, Le proprietà magnetiche della materia.</p> <p>L'induzione elettromagnetica: La corrente indotta; La legge di Faraday - Neumann e la legge di Lenz.</p>

Scienze Naturali (biologia, chimica, scienze della terra)

MACROARGOMENTO	Articolazione
Chimica organica	I composti del carbonio, l'isomeria, proprietà fisiche e reattività dei composti organici.
Gli idrocarburi	Gli alcani, alcheni, alchini: ibridazione del carbonio, nomenclatura, isomeria, proprietà fisiche e chimiche, reazioni. Idrocarburi aromatici.
I derivati degli idrocarburi	Alcoli e fenoli, acidi carbossilici, esteri, ammine: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni.
La genetica dei virus	Caratteristiche generali e cicli. I virus a DNA e RNA. I geni che si spostano.
Ingegneria genetica	Le tecnologie del DNA ricombinante. PCR. La clonazione e l'editing genomico.
Applicazioni delle biotecnologie	Le biotecnologie in campo medico, agricolo, ambientale.
L'interno della terra.	La struttura stratificata della terra. Morfologia dei continenti e dei fondali oceanici. La deriva dei continenti. Geomagnetismo e l'espansione dei fondali oceanici.
La tettonica delle placche.	Le placche litosferiche. I moti convettivi. Il modello globale.

Scienze motorie e sportive

MACROARGOMENTO	Articolazione
Capacità coordinative	Andature preatletiche; La funicella: esercizi individuali e in coppia; Quadro svedese: entrata e uscita dall'attrezzo, traslocazioni in diagonale.
Capacità condizionali	Test motori; Attività per il miglioramento della resistenza; Esercizi a carico naturale e con piccoli attrezzi; Esercizi per il miglioramento della velocità negli scatti brevi.
Flessibilità	Esercizi a corpo libero per la mobilità articolare dei diversi distretti corporei; Esercizi di stretching.
Sport di squadra	Dodgeball; Badminton; Pallavolo; Pallacanestro; Calcio a 5.
Sistema muscolare	Tipi di muscoli; Proprietà del muscolo; Muscolo scheletrico: organizzazione e classificazione; Tipi di fibre muscolari; Contrazione muscolare; Tipi di contrazione muscolare.
Energetica muscolare	Meccanismi energetici.
Sistema nervoso e movimento	Giunzione neuromuscolare.
Alimentazione	Alimenti e nutrienti; Piramide alimentare; Alimentazione e sport; Metabolismo energetico; Composizione corporea e metodi di analisi della composizione corporea.
Olimpiadi	Olimpiadi del 1896 Olimpiadi del 1900 Olimpiadi del 1920 Olimpiadi del 1936 Olimpiadi del 1960 Olimpiadi del 1968

Religione Cattolica

MACROARGOMENTO	Articolazione
Antropologia	Pier Paolo Pasolini: lettura di articoli guidati sul tema del potere e del vero fascismo e antifascismo secondo la visione dell'autore.
Antropologia teologica	Dottrina sociale della chiesa. Le domande fondamentali dell'uomo.

ALLEGATO n. 2

SCHEDE PCTO

OMISSIS [...]

MATERIE	DOCENTI	FIRMA
Lingua e cultura Italiana	FARCI Maria Luigia	
Lingua e cultura Latina	FARCI Maria Luigia	
Lingua e cultura Inglese	LEO Gabriella	
Storia	MURGIA Mauro	
Filosofia	MURGIA Mauro	
Disegno e Storia dell'arte	SALVATI CHERUBINI Laura	
Matematica	BUFFA Marcello	
Fisica	BUFFA Marcello	
Scienze Naturali (biologia, chimica, scienze della terra)	CANÉ Cinzia	
Scienze Motorie e sportive	PIREDDA Valeria	
Religione cattolica	FRANCESCHINI Giorgio	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Valentina Savona

Firmato digitalmente

Il presente documento costituisce copia conforme all'originale, depositato agli atti della scuola, in cui sono stati rimossi i dati personali degli studenti