



**Liceo Scientifico Statale
"Leon Battista Alberti"**

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

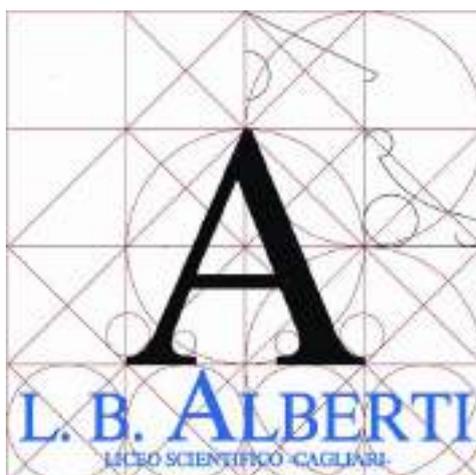
Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

Liceo Scientifico Statale "L. B. Alberti"



Classe Quinta sez. A

Liceo Scientifico

Documento del Consiglio di Classe

Art. 10 dell'O.M. 55 del 22/03/2024

(redatto ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017)

Anno Scolastico 2023/2024



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



INDICE

1 DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO E DEL CONTESTO

- 1.1 Presentazione dell'Istituto
- 1.2 Breve descrizione del contesto

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

- 2.1 Profilo educativo culturale e professionale (PECUP) dello studente in uscita
- 2.3 Integrazioni al Profilo educativo culturale e professionale (PECUP) riferite all'insegnamento trasversale dell'Educazione civica
- 2.4 Quadro orario settimanale
- 2.5 Quadro orario dell'insegnamento dell'Educazione civica

3 DESCRIZIONE DELLA CLASSE

- 3.1 Composizione del Consiglio di classe
- 3.2 Continuità docenti
- 3.3 Docenti commissari interni
- 3.4 Storia della classe
- 3.5 Dati della classe riferiti al triennio
- 3.6 Competenze raggiunte nei diversi assi culturali

4. METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE

- 4.1 Metodologie e strategie didattiche specifiche per l'inclusione

5. STRUMENTI A SUPPORTO DELLE METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE

- 5.1. Strumenti adottati

6. AMBIENTI E SPAZI

7. TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

- 8.1 Criteri di valutazione
- 8.2 Criteri specifici di valutazione dell'insegnamento dell'Educazione civica
- 8.3 Tipologia delle prove di verifica

Documento del Consiglio di Classe - Classe Quinta sez. A- Liceo Scientifico – A. S. 2023/24



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



8.4 Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

9. PROVE INVALSI E PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

9.1 Prove INVALSI

9.2 Simulazione delle prove scritte

9.3 Simulazione del colloquio

10. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO): ATTIVITÀ NEL TRIENNIO

11. MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

12. CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO

13. ATTIVITÀ E PROGETTI

13.1 Attività di recupero e potenziamento

13.2 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa (progetti, iniziative ed altre esperienze extracurricolari)

14. COMPETENZE DIGITALI

15. PERCORSI INTERDISCIPLINARI

16. SCHEDE ANALITICHE DISCIPLINE

17. SCHEDE ANALITICHE EDUCAZIONE CIVICA

18. ALLEGATI



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



1 DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO E DEL CONTESTO

1.1 Presentazione dell'Istituto

Il Liceo "L. B. Alberti" di Cagliari, nato nel 1972, ha la sede centrale affacciata direttamente sul mare di viale Colombo, in prossimità di strade di grande comunicazione e non lontana dalla stazione ferroviaria e dal terminal degli autobus di Piazza Matteotti. Una succursale, posta a breve distanza dalla sede centrale, è sita in via Ravenna, nella quiete del quartiere alle spalle della basilica della Madonna di Bonaria, mentre la seconda succursale è ubicata in Via Koch, un quartiere residenziale di recente edificazione, situato vicino al complesso ospedaliero Microcitemico-Oncologico-Brotzu.

1.2 Breve descrizione del contesto

La scuola è vissuta da studentesse e studenti che arrivano da realtà sociali e culturali diverse e che sono, perciò stesso, portatori di esperienze di vita e di prospettive sociali e culturali differenziate. Si tratta di un fatto di grande ricchezza educativa perché predispone all'ascolto, allo scambio reciproco, all'integrazione, alla socializzazione e diventa, quindi, una forza per costruire una sempre maggiore collaborazione tra scuola e famiglie, mediante un'azione educativa sempre attenta alle esigenze del territorio circostante. Da questo incontro di persone provenienti da realtà diverse, nasce anche la specificità del Liceo Alberti che, tenendo conto dei principi e dei valori fondanti della Costituzione italiana, svolge il suo ruolo educativo e formativo istituzionale, attraverso la ricerca di un'educazione disinteressata e critica, la centralità della libertà di insegnamento, con il pluralismo didattico e culturale e, soprattutto, con la partecipazione responsabile delle e dei giovani alla costruzione di un percorso educativo, finalizzato al raggiungimento del successo formativo.



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo educativo culturale e professionale (PECUP) dello studente in uscita

Competenze in uscita comuni a tutti gli indirizzi del Liceo Scientifico

- Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- Comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- Elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- Riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- Agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini.

Competenze in uscita proprie dell'Indirizzo Liceo scientifico

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- - utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

2.2 Integrazioni al Profilo educativo culturale e professionale (PECUP) riferite all'insegnamento trasversale dell'Educazione civica

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti;
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti

Documento del Consiglio di Classe - Classe Quinta sez. A- Liceo Scientifico – A. S. 2023/24



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



- e funzioni essenziali;
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro; Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;
 - Partecipare al dibattito culturale;
 - Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;
 - Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;
 - Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;
 - Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile;
 - Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie; Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;
 - Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;
 - Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese;
 - Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

2.3 Quadro orario settimanale

MATERIA	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica/attività alternativa	1	1	1	1	
TOTALE	27	27	30	30	30



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



2.4 Quadro orario dell'insegnamento dell'Educazione civica (copiare da programmazione C.d.C.)

TEMATICHE	DISCIPLINE COINVOLTE	ORE TOTALI
Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale.	Tutte le discipline	2
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015	Tutte le discipline	16
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, l'impatto dell'uomo sull'ambiente; obiettivo 13: lotta ai cambiamenti climatici: l'alterazione del ciclo del carbonio; la società dei combustibili fossili; petrolio.	Scienze naturali	2
Dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, obiettivo 3: salute e benessere per tutti; alcol, saponi, alimentazione, IPA, farmaci e biotecnologie.	Scienze naturali	3
Agenda 2050: clima e meteo, pressione atmosferica, carte sinottiche, temperatura globale. CO2 ed effetto serra per l'attività solare e umana. Pro e contro il nucleare e le energie rinnovabili (eolico e solare). Differenze tra energie rinnovabili e sostenibili. Il nucleare tra passato, presente e futuro.	Fisica	5
Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni	Disegno e storia dell'arte	4
Corsi di orientamento attivo nella transizione scuola - università dell'Università degli studi di Cagliari (corsi PNRR)-"Dalla corteccia del salice alla nanomedicina".	Tutte le discipline	15
TOTALE		47



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



3 DESCRIZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE
Lingua e letteratura italiana	Nicoletta Sanna
Lingua e cultura latina	Nicoletta Sanna
Lingua e cultura Inglese	Valentina Begliutti
Filosofia e Storia	Maria Assunta Urru
Matematica e Fisica	Francesco Saverio Palacios
Scienze naturali, chimiche e biologiche	Paola Vassallo
Disegno e storia dell'arte	Antonio Paolo Maurandi
Scienze motorie e sportive	Anna Rita Meloni
Religione cattolica	Andrea Mura
Materia alternativa alla religione cattolica	Maria Assunta Urru

3.2 Continuità docenti

DISCIPLINA	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Lingua e letteratura italiana	N. Sanna	N. Sanna	N. Sanna
Lingua e cultura latina	N. Sanna	N. Sanna	N. Sanna
Lingua e cultura Inglese	V. Begliutti	V. Begliutti	V. Begliutti
Filosofia e Storia	M.A. Urru	M.A. Urru	M.A. Urru
Matematica e Fisica	F. Palacios	F. Palacios	F. Palacios
Scienze naturali, chimiche e biologiche	M.G. Brignardello	P. Vassallo	P. Vassallo

Documento del Consiglio di Classe - Classe Quinta sez. A- Liceo Scientifico - A. S. 2023/24



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



Disegno e storia dell'arte	A.P. Maurandi	A.P. Maurandi	A.P. Maurandi
Scienze motorie e sportive	A.R. Meloni	A.R. Meloni	A.R. Meloni
Religione cattolica	A. Mura	A. Mura	A. Mura

3.3 Docenti commissari interni

DISCIPLINA	DOCENTE
Lingua e letteratura italiana	Nicoletta Sanna
Scienze naturali, chimiche e biologiche	Paola Vassallo
Disegno e storia dell'arte	Antonio Paolo Maurandi

3.4 Storia della classe

La classe, inizialmente composta da 28 studenti, data l'interruzione di frequenza di due di loro all'inizio dell'anno è attualmente composta da 26 studenti, 13 maschi e 13 femmine, di cui 3 ripetenti; nella classe, inoltre, è presente uno studente DSA. Gli studenti provengono da Cagliari e dai paesi dell'hinterland.

Dal punto di vista disciplinare, lo svolgimento dell'attività didattica risulta talvolta faticoso a causa di una spiccata tendenza alla distrazione. Emergono ancora alcune difficoltà nella capacità di ascolto, attenzione e concentrazione per un tempo prolungato in un gruppo di studenti. Tuttavia la classe, complessivamente corretta seppure sia necessario richiamare un certo gruppo di ragazzi al rispetto delle regole, si mostra disponibile al dialogo educativo e incuriosita dai contenuti proposti nelle diverse aree di insegnamento, partecipa durante le attività sebbene non sempre adeguatamente costante nello svolgimento dei compiti e nello studio individuale.

La classe è sempre stata divisa in tre gruppi per impegno, interesse e partecipazione: un gruppetto motivato e partecipa al dialogo educativo che raggiunge risultati ottimi o buoni, un altro gruppo che ottiene risultati sufficienti; infine un ultimo gruppo, che, a causa di un impegno discontinuo nell'applicazione in classe e nello studio a casa, di mancata puntualità nelle consegne e di scarsa partecipazione al dialogo educativo si attesta su risultati mediocri o insufficienti, in alcune discipline.



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



3.5 Dati della classe riferiti al triennio

ANNO SCOLASTICO	N. ISCRITTI	N. INSERIMENTI	N. TRASFERIMENTI	N. AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA
2021/2022	23	1	-	24
2022/2023	24	1		24
2023/2024	24	3	1	

3.6 Competenze raggiunte nei diversi assi culturali

3.6.1 Asse dei linguaggi

Competenza	Discipline prevalenti	Discipline concorrenti
Padroneggia gli strumenti espressivi e comunicativi, sia a livello di comprensione sia di produzione scritta e orale, per gestire l'interazione verbale e scritta in diversi contesti	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Scienze, Disegno e storia dell'arte, Fisica	Tutte
Conosce almeno le lingue straniere caratterizzanti l'indirizzo di studio allo scopo di facilitare, in contesti multiculturali, la mediazione e la comprensione delle altre culture, nonché favorire la mobilità e le opportunità di studio e di lavoro	Inglese	
Conosce, comprende e fruisce delle diverse forme espressive e del patrimonio artistico e letterario al fine di promuovere l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo, la sensibilità al rispetto, alla tutela e alla conservazione del patrimonio culturale e la coscienza del suo valore	Italiano, Latino, Disegno e storia dell'arte, Inglese	
Sa utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, al fine di arricchire le possibilità di percorsi individuali di apprendimento e favorire la comunicazione interattiva e la personale espressione creativa	Matematica, Fisica	Tutte



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



3.6.2 Asse matematico

Competenza	Discipline prevalenti	Discipline concorrenti
Utilizza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Fisica, Matematica	Scienze, Disegno
Confronta ed analizza figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Fisica, Matematica	Disegno e storia dell'arte
Individua le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Fisica, Matematica, Scienze	
Analizza dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	Fisica, Matematica, Scienze	

3.6.3 Asse scientifico-tecnologico

Competenza	Discipline prevalenti	Discipline concorrenti
Osserva, descrive ed analizza fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconosce nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Fisica, Scienze	Tutte
Analizza qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Fisica, Scienze	Matematica
È consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Fisica, Scienze	Matematica, Filosofia, Storia

3.6.4 Asse storico-sociale

Competenza	Discipline prevalenti	Discipline concorrenti
Comprende il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali	Italiano, Storia, Latino	Filosofia, Fisica, Storia dell'arte, Inglese
Colloca l'esperienza personale in un sistema di regole fondato	Storia,	Tutte

Documento del Consiglio di Classe - Classe Quinta sez. A- Liceo Scientifico - A. S. 2023/24



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	Educazione Civica	
Riconosce le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	Storia, Filosofia, Educazione Civica	Tutte



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



4. METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE

METODOLOGIA	Sempre	A volte	mai
Lezione frontale		X	
Lezione dialogata		X	
Metodo induttivo		X	
Apprendimento per problemi (Problem solving)		X	
Apprendimento cooperativo		X	
Attività laboratoriali		X	
Flipped classroom		X	
Debate			X
Compiti di realtà		X	

4.1 Metodologie e strategie didattiche specifiche per l'inclusione

Sono state adottate le misure compensative e dispensative contenute nel PDP



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



5. STRUMENTI A SUPPORTO DELLE METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE

5.1. Strumenti per la didattica in presenza

STRUMENTI	
Libri di testo in formato cartaceo e/o digitale	X
Dispense, fotocopie, ecc.	X
Documenti iconici (foto, filmati, animazioni, cartine, grafici, mappe concettuali, timelines, slide, ecc.)	X
Lim	X
Bacheca del registro elettronico Argo	X
Piattaforme didattiche	X
Software e app per la didattica	X
Altro (specificare)	

6. AMBIENTI E SPAZI

Aula, laboratori, impianti sportivi e ambienti virtuali

7. TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo, organizzato in 205 giorni e in due quadrimestri, ha seguito la seguente scansione:

ATTIVITÀ	TEMPI
Attività didattica curricolare	Dal 13/09/2023 al 07/06/2024, secondo il calendario regionale
Assemblee di istituto	8 (una al mese)
Assemblee di classe	8 (una al mese)
Altro	uscite didattiche e attività di orientamento



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Tabella dei criteri di valutazione degli apprendimenti allegata al PTOF 2022-2025

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTI
Conoscenze	Nulle/ gravemente lacunose	1,2,3
Competenze	Nulle/ gravemente lacunose	
Abilità	Nulle/ gravemente lacunose	
Conoscenze	Frammentarie e lacunose	4
Competenze	Comprende in modo frammentario testi, dati e informazioni; utilizza in maniera erronea le conoscenze anche in contesti noti	
Abilità	Applica le procedure in maniera parziale senza effettuare analisi e sintesi dei contenuti; non riconosce proprietà e non effettua classificazioni adeguate; espone in modo confuso e disorganico	
Conoscenze	Dimostra limitate ed esigue conoscenze; coglie soltanto parzialmente le implicazioni essenziali	5
Competenze	Comprende in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni; utilizza in maniera frammentaria le conoscenze in contesti semplici	
Abilità	Applica parzialmente le procedure ed effettua analisi e sintesi limitate; riconosce in maniera limitata proprietà ed effettua classificazioni parziali; espone in modo poco organico	
Conoscenze	Apprende i contenuti in modo essenziale e talvolta meccanico	6
Competenze	Comprende in modo essenziale testi, dati e informazioni; se guidato utilizza le conoscenze in contesti semplici	
Abilità	Applica le procedure ed effettua analisi e sintesi in modo essenziale in contesti semplici; guidato riconosce proprietà ed effettua classificazioni; esposizione essenziale	
Conoscenze	Conosce gli argomenti fondamentali	7
Competenze	Comprende in modo globale testi, dati e informazioni; utilizza le conoscenze in modo corretto	
Abilità	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo corretto; riconosce proprietà e regolarità e applica criteri di classificazione; espone in modo chiaro e coerente	
Conoscenze	Apprende i contenuti in modo organico e corretto	8
Competenze	Comprende in modo completo testi, dati e informazioni; utilizza in modo organico e corretto le conoscenze in vari contesti	
Abilità	Applica le procedure ed effettua analisi e sintesi in modo organico, corretto e autonomo; riconosce con sicurezza e precisione proprietà che applica nelle classificazioni; sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo preciso e ordinato	



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



Conoscenze	Apprende i contenuti in modo completo e autonomo con adeguata integrazione delle conoscenze preesistenti	9
Competenze	Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni; utilizza con proprietà le conoscenze in vari contesti	
Abilità	Applica le procedure ed effettua analisi e sintesi con piena sicurezza e autonomia; riconosce con sicurezza e precisione proprietà che applica autonomamente nelle classificazioni; sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo chiaro, preciso e sicuro	
Conoscenze	Ha piena e completa padronanza dei contenuti delle discipline che integra con approfondimenti autonomi articolati	
Competenze	Sa impostare percorsi di studio autonomi che sviluppa con ricca pertinenza di riferimenti; utilizza in modo autonomo e creativo le conoscenze in vari contesti	
Abilità	È in grado di sviluppare analisi autonome a partire dalle consegne e di esporne i risultati in maniera eccellente; effettua con sicurezza e originalità collegamenti e confronti tra i diversi ambiti di studio; comunica in modo originale, appropriato, efficace ed articolato	

In osservanza della normativa vigente il Dipartimento Disciplinare di Religione Cattolica attribuisce la valutazione della propria disciplina e quella della Materia alternativa secondo la seguente griglia:

– Insufficiente	– Sufficiente	– Buono
– Mediocre	– Discreto	– Ottimo

8.2 Tabella dei criteri specifici di valutazione dell'insegnamento dell'Educazione civica allegata al PTOF 2022-2025

DESCRITTORI	INDICATORI	LIVELLO	VOTO
CONOSCENZE	Le conoscenze relative ai temi e agli argomenti proposti sono lacunose e frammentarie, così come la conoscenza del linguaggio specifico. Lo studente anche se guidato non riesce a strutturare le conoscenze	Insufficiente	≤4
	Le conoscenze relative ai temi e agli argomenti proposti risultano frammentarie, così come la conoscenza del linguaggio specifico. Lo studente riesce a strutturare le conoscenze solo se opportunamente guidato	Mediocre	5
	Le conoscenze relative ai temi proposti e al linguaggio specifico sono adeguate; lo studente opportunamente guidato rielabora in maniera semplice i contenuti	Sufficiente	6



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	Le conoscenze relative ai temi proposti e al linguaggio specifico risultano complete; lo studente manifesta discrete capacità di rielaborazione autonoma delle conoscenze	Discreto	7
	Le conoscenze relative ai temi proposti e al linguaggio specifico risultano complete e organizzate; lo studente rielabora in maniera autonoma le conoscenze	Buono	8
	Le conoscenze relative ai temi proposti e al linguaggio specifico risultano puntuali e bene organizzate; lo studente rielabora autonomamente le conoscenze e le mette in relazione in modo autonomo	Distinto	9
	Le conoscenze relative ai temi proposti e al linguaggio specifico risultano complete, puntuali e bene organizzate; lo studente rielabora autonomamente le conoscenze e le mette in relazione in modo autonomo e critico	Ottimo	10
ABILITA'	Lo studente anche se opportunamente guidato non è in grado di mettere in atto le abilità connesse ai temi trattati	Insufficiente	≤4
	Lo studente, opportunamente guidato, è in grado di mettere in atto in modo solo sporadico le abilità connesse ai temi trattati	Mediocre	5
	Lo studente è in grado di mettere in atto le abilità connesse ai temi trattati in contesti semplici e inerenti alla propria diretta esperienza	Sufficiente	6
	Lo studente è in grado di mettere in atto le abilità connesse ai temi trattati in contesti differenziati	Discreto	7
	Lo studente è in grado di mettere autonomamente in atto le abilità connesse ai temi trattati in contesti diversificati e le sa applicare ad ambiti differenti	Buono	8
	Lo studente è in grado di mettere autonomamente in atto le abilità connesse ai temi trattati in contesti diversificati, le sa applicare ad ambiti differenti apportando contributi personali e originali	Distinto	9
	Lo studente è in grado di mettere autonomamente in atto le abilità connesse ai temi trattati in contesti diversificati, le sa applicare ad ambiti e situazioni differenziati apportando contributi originali e critici e proponendo adeguate soluzioni	Ottimo	10
COMPETENZE	Adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica solo in seguito a richiami e sollecitazioni da parte dell'insegnante	Insufficiente	≤4
	Adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica; se opportunamente sollecitato acquisisce consapevolezza dei propri comportamenti	Mediocre	5
	Adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica; manifesta consapevolezza dei propri comportamenti	Sufficiente	6



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	Adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica; manifesta, attraverso riflessioni personali di avere consapevolezza dei propri comportamenti	Discreto	7
	Adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica e dimostra, attraverso riflessioni personali e differenti argomentazioni, di avere una buona consapevolezza dei propri comportamenti; assume decisioni responsabili	Buono	8
	Adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica e dimostra, attraverso riflessioni, argomentazioni e discussioni personali e critiche, di avere consapevolezza dei propri comportamenti e di essere in grado di assumere decisioni responsabili all'interno di ambiti e situazioni differenziate	Distinto	9
	Adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica e dimostra, attraverso riflessioni, argomentazioni e discussioni originali, di avere un'ottima consapevolezza dei propri comportamenti, di essere in grado di assumere decisioni responsabili in ambiti e situazioni differenziate, di saper cogliere la complessità del reale ed essere in grado di proporre soluzioni personali	Ottimo	10

8.3 Tipologia delle prove di verifica

TIPOLOGIA VERIFICHE DIDATTICHE	
Verifica orale (colloqui e/o interrogazioni brevi)	X
Prova scritta non strutturata (produzione di testi di diversa tipologia, traduzione, risoluzione di problemi, relazioni di laboratorio, ecc.)	X
Test strutturato	X
Test semistrutturato	X
Quesiti a risposta aperta	X
Problemi a sviluppo obbligato	X
Esercizi	X
Altro (specificare)	

8.4 Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito è calcolato sulla base della tabella di cui all'allegato A al D.lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nell'art. 11 dell'OM 55/2024.

Per i criteri di attribuzione del credito massimo delle diverse fasce, si fa riferimento al PTOF 2022-2025, pag. 88 paragrafo "**Criteri per l'attribuzione del credito scolastico**".



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



9. PROVE INVALSI E PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

9.1 Prove INVALSI

Data di svolgimento prova Italiano: 21 marzo 2024

Data di svolgimento prova Matematica: 25 marzo 2024

Data di svolgimento prova Inglese: 21 marzo 2024

Date di svolgimento eventuali recuperi: —

9.2 Simulazione delle prove scritte

Data di svolgimento I prova: 14 maggio 2024

Date di svolgimento II prova: 23 aprile 2024; 7 maggio 2024; altra data in programmazione.

9.3 Simulazione Colloquio

Inserita nel regolare svolgimento didattico.



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



10. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

ATTIVITÀ	TERZO ANNO	QUARTO ANNO	QUINTO ANNO
Premio Asimov	X	X	X
Scuola di scrittura (progetto Holden)			X
Olimpiadi della matematica	X	X	
Open Day – Orientamento in ingresso	X	X	X
We, the European Union	X		
Un murale a scuola	X		
Notte europea dei ricercatori	X		
Sicurezza	X		X
Avviamento alla pratica sportiva "BEACH & VOLLEY SCHOOL"		X	
Monumenti aperti		X	
laboratorio di scrittura/DEBATE		X	X
Masterclasses (UNICA e INFN)		X	X
Masterclasses (ARIA)			X
SCUOLA FUTURA			X
UNICA PNRR - "Dalla corteccia del salice alla nanomedicina"			X
OPEN DAY UNICA – Orientamento in uscita			X
Debate			X



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



11. MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

TITOLO DEL MODULO: Unica PNRR	
DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	<p>Corsi di orientamento attivo nella transizione scuola – università dell'Università degli studi di Cagliari (corsi PNRR)- "Dalla corteccia del salice alla nanomedicina".</p> <p>Due lezioni teoriche e tre diverse esperienze nei laboratori di chimica dell'Università. Gli studenti hanno utilizzato alcune procedure per estrarre il principio attivo da alcune piante per poi incapsularlo, hanno anche prodotto caramelle balsamiche gommose al mentolo e un unguento per le labbra.</p> <p>Nelle lezioni teoriche si è trattato dello sviluppo dei farmaci nel corso della storia, dall'antica Grecia alle moderne nanotecnologie per la veicolazione di molecole con la terapia genica. I rimedi naturali e lo sviluppo dei nuovi farmaci, anche mediante le tecnologie informatiche, gli effetti e la tossicità dei farmaci, le forme farmaceutiche tradizionali e quelle nanotecnologiche.</p>
INDICARE, SE LE ATTIVITÀ SONO STATE SVOLTE NELL'AMBITO DEI PERCORSI PROMOSSI DALLE UNIVERSITÀ E DAGLI AFAM, L'ENTE PROMOTORE	Si
INDICARE SE IL MODULO HA COINVOLTO LA SOLA CLASSE O PIU' CLASSI DELL'ISTITUTO (IN QUESTO CASO INDICARE LE CLASSI COINVOLTE)	Coinvolge altre classi del triennio del Liceo (4A)
SE L'ATTIVITÀ HA COINCISO CON ATTIVITÀ DI PCTO INDICARE IL NUMERO DI ORE DEDICATE SPECIFICAMENTE ALL'ORIENTAMENTO:	Si (15 ore)
INDICARE IL PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO	febbraio 2024
SPECIFICARE IL NUMERO COMPLESSIVO DI ORE SVOLTE	15 ore



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



TITOLO DEL MODULO: Unica Orienta: Orientamento in uscita	
DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	Servizi e iniziative di orientamento quali Open day, giornate e attività di presentazione dell'offerta formativa delle diverse Facoltà dell'Università degli studi di Cagliari, finalizzati a facilitare la conoscenza dei corsi di laurea, della formazione post lauream e dei servizi dell'Università.
INDICARE, SE LE ATTIVITÀ SONO STATE SVOLTE NELL'AMBITO DEI PERCORSI PROMOSSI DALLE UNIVERSITÀ E DAGLI AFAM, L'ENTE PROMOTORE	Sì
INDICARE SE IL MODULO HA COINVOLTO LA SOLA CLASSE O PIU' CLASSI DELL'ISTITUTO (IN QUESTO CASO INDICARE LE CLASSI COINVOLTE)	Coinvolge altre classi del triennio del Liceo
SE L'ATTIVITÀ HA COINCISO CON ATTIVITÀ DI PCTO INDICARE IL NUMERO DI ORE DEDICATE SPECIFICAMENTE ALL'ORIENTAMENTO:	Sì (10 ore)
INDICARE IL PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO	Novembre 2023- 2024
SPECIFICARE IL NUMERO COMPLESSIVO DI ORE SVOLTE	15 ore

TITOLO DEL MODULO: Masterclasses ARIA	
DESCRIZIONE SINTETICA DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	Le Masterclass verteranno sulla ricerca operativa della materia oscura così come viene portata avanti oggi, spingendo i ragazzi ad applicare le conoscenze e competenze acquisite nell'ambito scientifico per poter risolvere problemi reali affrontati nella pratica laboratoriale dai ricercatori. Gli incontri saranno tenuti e guidati da Docenti e ricercatori del Dipartimento di Fisica dell'Università di Cagliari e dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.
INDICARE, SE LE ATTIVITÀ SONO STATE SVOLTE NELL'AMBITO DEI PERCORSI PROMOSSI DALLE UNIVERSITÀ E DAGLI AFAM, L'ENTE PROMOTORE	Sì



Liceo Scientifico Statale
"Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



INDICARE SE IL MODULO HA COINVOLTO LA SOLA CLASSE O PIU' CLASSI DELL'ISTITUTO (IN QUESTO CASO INDICARE LE CLASSI COINVOLTE)	Coinvolge altre classi del triennio del Liceo
SE L'ATTIVITÀ HA COINCISO CON ATTIVITÀ DI PCTO INDICARE IL NUMERO DI ORE DEDICATE SPECIFICAMENTE ALL'ORIENTAMENTO:	Sì (10 ore)
INDICARE IL PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO	Gennaio- febbraio 2024
SPECIFICARE IL NUMERO COMPLESSIVO DI ORE SVOLTE	10 ore



12. CLIL: attività e modalità insegnamento

Non è stata svolta alcuna disciplina in modalità CLIL perché all'interno del C.d.C. non era presente alcun docente di discipline non linguistiche con le competenze necessarie.

13. ATTIVITÀ E PROGETTI

13.1 Attività di recupero e potenziamento

Studio individuale.

13.2 Progetti

I progetti attivati nel Liceo afferiscono principalmente a tre aree:

- **Area dell'orientamento:** comprende i progetti relativi all'orientamento universitario e professionale in uscita e i progetti di orientamento in entrata per le classi delle scuole secondarie di primo grado, svolti dagli studenti in occasione degli Open day;
- **Area delle competenze sociali:** raccoglie tutti i progetti afferenti allo sviluppo delle competenze sociali e di cittadinanza che lo studente e la studentessa devono possedere in uscita;
- **Area disciplinare:** raggruppa i progetti che approfondiscono e potenziano le conoscenze e le competenze disciplinari applicandole ai diversi contesti lavorativi.

PROGETTO	AREA	MODALITÀ	FINALITÀ
Certificazioni linguistiche Cambridge ESOL	Linguistica (Lingua inglese)	Corso di 60 ore tenuto da docenti madrelingua	<ul style="list-style-type: none">- fornire agli studenti gli strumenti metodologici e pratici per poter sostenere al meglio i test richiesti all'esame: <i>Use of English, Writing, Listening e Speaking</i>;- creare forte motivazione allo studio della lingua;- potenziare la competenza comunicativa nelle quattro abilità linguistiche;- accrescere l'autostima.



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



13.3 Progetti per l'arricchimento dell'offerta formativa (extracurricolari)

PROGETTO	AREA	MODALITÀ	FINALITÀ
Viaggio di istruzione sportivo a Scanzano; Viaggio di istruzione a Barcellona	Sportiva Artistica e storico-sociale	Partecipazione al viaggio	<p>Obiettivi educativi Instaurare e consolidare rapporti con il gruppo classe e con i docenti con modalità diversa rispetto al rapporto quotidiano studente-scuola e studente- docente. Sapersi inserire in modo costruttivo in un contesto nuovo e diverso. Confrontarsi con studenti di altre scuole d'Italia. Vivere il tempo scuola con turni e orari differenti.</p> <p>Obiettivi didattici Le visite e i viaggi d'istruzione hanno come fine l'arricchimento culturale degli studenti, oltre alla crescita della personalità. Sono molto positive le occasioni di socializzazione. Il "Travel Game" è un viaggio d'istruzione che coinvolge più scuole contemporaneamente per far vivere agli studenti un'esperienza unica grazie alla condivisione di momenti didattici, culturali e di socializzazione. A Barcellona si svolgeranno numerose attività culturali, quali visite guidate nei quartieri della città, alla scoperta delle opere di Gaudì e di Mirò e delle grandi architetture moderne.</p>



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



14. COMPETENZE DIGITALI

Durante il loro percorso educativo, gli studenti della classe 5A hanno acquisito un insieme di competenze digitali.

Alfabetizzazione digitale di base:

Gli studenti hanno imparato ad utilizzare computer, dispositivi digitali e software in modo efficace e consapevole. Sono capaci di comunicare attraverso email e messaggistica istantanea.

Produttività digitale

Gli studenti sono in grado di utilizzare software per produrre documenti, fogli di calcolo, grafici, e presentazioni.



15. PERCORSI INTERDISCIPLINARI (da inserire dalla programmazione del C.d.C.)

NUCLEO TEMATICO	DISCIPLINE COINVOLTE	ARGOMENTI
Realtà e illusione	Italiano	Leopardi, Manzoni, Verga, Pirandello;
	Latino	Petronio, Marziale, Giovenale, Apuleio
	Filosofia	Schopenhauer
	Scienze	Isomeria
Spazio e tempo	Inglese	Modernist fiction : J.Joyce e V. Woolf
	Italiano, Latino	Svevo, Pirandello; Seneca.
	Storia, Filosofia	Kant : le forme pure a priori di spazio e tempo
	Matematica e Fisica	La Relatività Galileiana e quella di Einstein. L'infinito e l'infinitesimo nei limiti, derivate, etc. Differenze con la fisica. Newton e Leibniz
	Scienze	Tettonica a placche, paleomagnetismo terrestre; DNA; proteine e catalisi enzimatica
Storia dell'arte	Cubismo e Futurismo	
Il Progresso	Inglese	The Industrial Revolution - W. Blake; M. Shelley, C. Dickens.
	Italiano, Latino	Leopardi, Verga, Pascoli; Tacito
	Storia	Lo sviluppo industriale del Novecento (taylorismo e fordismo)
	Fisica	La fisica dell'Ottocento (Leggi di Ohm, Pila di Volta, Esperienze di Oersted, Ampère e Faraday sul magnetismo, l'induzione elettromagnetica Antenna ricevente ed emittente



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	Scienze	Impatto ambientale; ciclo del carbonio; ricerca scientifica, sanità.
	Storia dell'arte	Le grandi esposizioni universali; il Futurismo
L'energia	Scienze	Idrocarburi: alcani; zuccheri: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi; lipidi: trigliceridi, colesterolo, metabolismo e ATP, enzimi.
	Fisica	Campo elettromagnetico e circuiti elettrici. Le onde e.m. e la proporzione tra l'energia e la frequenza
	Filosofia	Schopenhauer :La volontà di vivere
	Storia dell'arte	Impressionismo; Futurismo
Il rapporto uomo-natura	Inglese	Romanticism- W. Wordsworth
	Italiano, Latino	Leopardi, D'Annunzio, Pascoli, Saba; Plinio il giovane
	Scienze	Vulcanismo; combustibili fossili; biotecnologie
	Storia Filosofia	la rivoluzione industriale le guerre mondiali (ambiente/psiche) positivismo evolucionismo neodarwinismo
	Storia dell'arte	Romanticismo europeo
La guerra	Inglese	War poets : R.Brooke e W. Owen
	Italiano, Latino	Ungaretti, Montale; Lucano, Tacito
	Storia	Le guerre mondiali
	Scienze	Alimentazione e nutrienti; armi chimiche e biologiche, antibiotici; saponificazione
	Educazione civica	Progetto Manhattan Israel-Hamas conflict



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	Filosofia	La filosofia tra pace e guerra
	Storia dell'arte	Cubismo, Guernica
Il viaggio	Italiano, Latino	Manzoni; Petronio, Apuleio
	Scienze	Dinamica terrestre, nutrienti.
	Storia, Filosofia	le ondate migratorie tra le guerre, gli esuli durante i totalitarismi. Evoluzione, Nietzsche
	Storia dell'arte	Gauguin
Il doppio	Inglese	M. Shelley - O. Wilde - C. Brontë
	Italiano, Latino	Pirandello; Apuleio
	Filosofia, Storia	Freud Giolitti Nietzsche
	Fisica	Antenna ricevente ed emittente equazioni di Maxwell in cgs e MKS onde e campi elettromagnetici ipotesi di De Broglie e dualismo onda-particella
	Scienze	Isomeri ottici, DNA
La banalità del male	Italiano, Latino	Leopardi, Manzoni, Pascoli, Ungaretti, Montale; Lucano, Tacito, Apuleio
	Filosofia	Arendt
Le donne nella cultura e nelle scienze	Ed. Civica (Inglese) Inglese	Mary Wollstonecraft; le suffragette Mary Shelley, Charlotte Brontë, Virginia Woolf
	Italiano, Latino	Manzoni, D'Annunzio, Saba; Petronio, Tacito
	Storia, Filosofia	Arendt e Luxemburg
	Scienze	Rosalind Franklin



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoaiberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



16. SCHEDE ANALITICHE DISCIPLINE

DISCIPLINA	LINGUA E CULTURA INGLESE
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	THE ROMANTIC AGE. THE VICTORIAN AGE. THE MODERN AGE.
Competenze	Comprendere in modo globale e dettagliato messaggi orali di varia tipologia e genere in lingua standard. Comprendere testi letterari, di varia epoca e di vario genere, prodotti nei paesi anglofoni.
Abilità	Riferire, parafrasare o riassumere in lingua inglese, in forma orale o scritta, il contenuto di un testo di varia tipologia e genere. Partecipare a conversazioni e discussioni su argomenti noti e non noti, inclusi argomenti afferenti le discipline non linguistiche, esprimendo e sostenendo il proprio punto di vista.
Metodologie/materiali/strumenti adottati	Lezione dialogata, frontale e interattiva; flipped classroom e class discussion. Presentazioni PowerPoint/ libro di testo, LIM, dispense dell'insegnante o materiale reperibile online (documentari e videoclip).
DISCIPLINA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	STORIA DELL'ARTE Neoclassicismo: contesto storico, la teoria di Winckelmann, le scoperte archeologiche, Canova (Amore e Psiche), David (Morte di Marat, Giuramento degli Orazi), Piermarini (facciata del Teatro alla Scala di Milano). Arte dell'800: Romanticismo, contesto storico, le caratteristiche, lo stile pittorico di Hayez, Delacroix, Gericault, Goya, Friedrich, Turner e Constable. Il Realismo: contesto storico, tematiche, Courbet e l'analisi dell'opera "Un funerale a Ornans". La Fotografia. L' Impressionismo: caratteristiche, lo stile pittorico di Monet, Manet, Renoir e Degas.

Documento del Consiglio di Classe - Classe Quinta sez. A- Liceo Scientifico – A. S. 2023/24



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	<p>L' Architettura dell'800: la Tour Eiffel, la Mole Antonelliana e i nuovi materiali.</p> <p>Il Postimpressionismo: caratteristiche; lo stile pittorico di Van Gogh, Cezanne e Gauguin.</p> <p>Stile Liberty, caratteristiche. Lo stile artistico di Gaudi e lo stile pittorico di Klimt.</p> <p>Arte del '900:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cubismo, Braque e Picasso (periodo rosa e periodo blu); Cubismo analitico e sintetico, analisi delle opere "Les Demoiselles d' Avignon" e "Guernica".- Futurismo: contesto storico, caratteristiche, Marinetti. Lo stile pittorico-artistico di Balla, Carrà, Severini e Boccioni.- Astrattismo: contesto storico, Astrattismo lirico e lo stile pittorico di Kandinsky, Astrattismo geometrico e lo stile pittorico di Mondrian. <p>DISEGNO</p> <p>Progetto grafico-cromatico di una casa personale, pianta, prospetti, sezione e planimetria aerea.</p>
Competenze	<ul style="list-style-type: none">- Inquadrare in modo coerente gli artisti, le opere, i beni culturali studiati nel loro specifico contesto storico, geografico e ambientale.- Utilizzare metodologie appropriate per comprendere il significato di un'opera d'arte antica, moderna, contemporanea analizzate anche attraverso l'uso di risorse multimediali, nei suoi aspetti iconografici e simbolici, in rapporto al contesto storico, agli altri linguaggi, all'artista, alle funzioni, alla committenza e ai destinatari.- Utilizzare le tecniche e i metodi della rappresentazione grafico-geometrica e multimediale come linguaggio e strumento per la progettazione di oggetti e forme, per analizzare opere d'arte, per leggere lo spazio e l'ambiente naturale ed artificiale.- Studiare e capire le opere architettoniche per poterle apprezzare criticamente, saperne riconoscere i materiali e le tecniche, distinguerne gli elementi



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	<p>compositivi e riconoscere i caratteri stilistici essenziali.</p> <ul style="list-style-type: none">- Utilizzare una terminologia specifica del linguaggio dell'arte e delle tecniche di rappresentazione grafica.- Conoscere i Beni culturali e ambientali, comprese le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro per una fruizione consapevole del patrimonio archeologico, architettonico, artistico, culturale ed ambientale italiano, a partire dal proprio territorio.
Abilità	<ul style="list-style-type: none">- Utilizzare le conoscenze storiche per contestualizzare lo stile Neoclassico con riferimenti al concetto del bello.- Comprendere la differenza tra manufatto e produzione in serie. - Individuare nella lettura di opere d'arte prodotte da artisti romantici riferimenti simbolici riconducibili al Naturalismo e al simbolismo.- Utilizzare alcune opere realistiche per ricavare informazioni sul contesto storico e sociale.- Riconoscere la tecnica propria della pittura impressionista e metterla a confronto con la pittura accademica e quella.- Riconoscere i diversi materiali con cui sono costruiti gli edifici contemporanei e metterli a confronto con quelli dell'Ottocento.- Individuare e riconoscere le tecniche e le forme espressive dei diversi gruppi delle avanguardie.- Utilizzare diversi strumenti per collocare le opere e gli artisti dai primi del Novecento alla seconda guerra mondiale.- Correlare lo sviluppo del design alla ricerca dei materiali, agli aspetti estetici e alle funzioni.- Produrre testi critici e saggi brevi su argomenti di storia dell'arte, partendo dall'analisi di testi ed opere d'arte.
Metodologie/materiali/strumenti adottati	<p>Lezione frontale/dialogata libro di testo e appunti del docente Lim, sito del docente e classroom</p>



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



DISCIPLINA	ITALIANO
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	Romanticismo - Manzoni – Leopardi - Verismo -Verga Decadentismo - Pascoli - D’Annunzio - Pirandello – Svevo – Poesia del Novecento (Ungaretti, Montale, Saba) - Dante, Paradiso: canti I - III - VI - XVII - XXXIII
Competenze	Saper interpretare criticamente un testo verbale, letterario e non; saper esporre oralmente in modo organico, inquadrando autori e testi in maniera sincronica e diacronica; saper produrre testi rispondenti alle diverse tipologie di scrittura richieste.
Abilità	Sviluppo del senso critico; lettura analitica e critica; comprensione attiva del linguaggio verbale; comprensione storica delle radici e dei valori della propria cultura in dimensione europea e globale; adeguatezza del mezzo linguistico nella ricezione e produzione orale e scritta.
Metodologie/materiali/strumenti adottati	Lezioni frontali, analisi, discussioni, ricerche individuali e di gruppo, visione di video, simulazioni
DISCIPLINA	LATINO
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	L’età imperiale - Seneca – Lucano – Petronio - Persio Marziale - Giovenale - Tacito – Apuleio Lettura e analisi di testi latini: Seneca, Epistole I - XLVII - Plinio il giovane, Epistole VI 16 - 20
Competenze	Saper comprendere, analizzare, interpretare, contestualizzare testi in lingua latina di media difficoltà
Abilità	comprensione storica del patrimonio di civiltà e di pensiero fondamento della cultura occidentale
Metodologie/materiali/strumenti adottati	Lezione frontale; lettura, analisi e commento di testi in originale e in traduzione.
DISCIPLINA	FISICA
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	Elettrostatica, elettrodinamica. Circuiti RC Magnetismo ed elettromagnetismo Induzione, circuiti RL e LC Onde elettromagnetiche e equazioni di Maxwell



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	Fisica delle particelle
Competenze / Abilità	Applicare le leggi studiate alla risoluzione di problemi. Sviluppare il concetto di flusso e circuitazione di un campo vettoriale
Metodologie/materiali/strumenti adottati	Lezione dialogata / libro di testo e appunti del docente / Lim, presentazioni e classroom
DISCIPLINA	MATEMATICA
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	Funzioni Limiti Derivate e studi di funzione Integrali Equazioni differenziali
Competenze / Abilità	Analizzare e rappresentare una funzione di variabile reale. Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale e integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura.
Metodologie/materiali/strumenti adottati	Lezione dialogata / libro di testo e appunti del docente / Lim, Geogebra e classroom
DISCIPLINA	STORIA
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	Primo quadrimestre: <input type="checkbox"/> L'Europa e il mondo agli inizi del Novecento <input type="checkbox"/> L'età giolittiana <input type="checkbox"/> La prima guerra mondiale <input type="checkbox"/> L'Italia nella Grande guerra <input type="checkbox"/> Il Comunismo in Russia Secondo quadrimestre: <input type="checkbox"/> Il fascismo in Italia <input type="checkbox"/> Il nazionalsocialismo in Germania <input type="checkbox"/> Economia e politica tra le due guerre mondiali <input type="checkbox"/> La seconda guerra mondiale
Competenze	Comprendere il significato degli eventi storici studiati (con riferimento sia alla loro specificità che alle trasformazioni di lungo periodo della storia d'Italia e d'Europa, nei loro rapporti con altre culture e civiltà) - Comprendere la natura e le dinamiche della storia in una dimensione diacronica e sincronica
Abilità	Saper collocare gli eventi nello spazio e nel tempo, in una prospettiva geostorica - Saper rielaborare ed esporre i temi trattati, enucleando gli eventi fondanti dei processi storici

Documento del Consiglio di Classe - Classe Quinta sez. A- Liceo Scientifico - A. S. 2023/24



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



individuandone gli indicatori connotanti, le motivazioni, le relazioni

- Saper comprendere la specificità dei diversi contesti storici, culturali, politici e religiosi e delle diverse civiltà, orientandosi in particolare in merito ai concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi giuridici e politici, ai modelli sociali e culturali.
- Saper scegliere e connettere (in maniera logica e cronologica) dati in relazione ad una richiesta
- Saper comprendere il significato dei testi consultati, riconoscendone la diversa natura: manuali, documenti e fonti in genere, testi storiografici
- Saper riconoscere e ricostruire argomentazioni dichiarate, suggerite, implicite
- Saper esporre i contenuti, dal punto vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto, con proprietà di linguaggio
- Saper comprendere il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina avendo consapevolezza delle loro implicazioni storiografiche - Saper utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina in modo ragionato, critico e autonomo.
- Saper indurre, cioè procedere dal particolare al generale, per gradi, individuare elementi comuni - Saper astrarre, cioè procedere dai dati raccolti ad una loro elaborazione concettuale
- Saper ricondurre fenomeni specifici sotto categorie generali di tipo interpretativo
- Saper analizzare e scomporre un evento storico o un testo nelle sue parti o elementi costitutivi Saper individuare nessi e relazioni (di affinità e/o di diversità) tra contesti storico-culturali, eventi o documenti storici, tesi storiografiche
- Saper attuare e descrivere il procedimento di analisi di una fonte (collocazione, funzione originaria, messaggio globale)
- Saper interpretare dati e informazioni in funzione di criteri di ricerca



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	<ul style="list-style-type: none">- Saper utilizzare i dati concettualizzati in nuovi contesti- Saper compiere una ricerca o un approfondimento personale, anche utilizzando strumenti bibliografici e sitografici- Saper valutare in modo critico e autonomo il significato e il valore di un testo o di una tesi storiografica- Saper discutere e confrontare fonti, documenti e interpretazioni storiografiche- Saper rielaborare in modo critico e autonomo i materiali e i temi trattati, anche giungendo ad una interpretazione personale motivata e argomentata- Saper contestualizzare storicamente, identificare e confrontare i diversi modelli politico-istituzionali- Saper cogliere il valore di esperienze storicamente rilevanti, dal punto di vista politico e istituzionale, nella storia italiana ed europea- Saper collegare gli eventi della storia agli eventi del presente storico- Saper riconoscere i valori fondamentali della nostra Costituzione, anche come esplicitazione valoriale delle esperienze storiche connesse, al fine di realizzare una partecipazione consapevole alla vita civile e un esercizio della cittadinanza attivo e responsabile
Metodologie/materiali/strumenti adottati	Lezioni frontali, lezioni dialogate, lezioni interattive, documentari biografici o di supporto agli argomenti trattati . L'azione educativa è stata finalizzata al coinvolgimento e alla motivazione degli alunni attraverso : lezioni interattive, visione di video , dibattiti e discussioni in classe sulle tematiche storiche trattate. Lezione frontale .Class discussion
DISCIPLINA	FILOSOFIA
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	<input type="checkbox"/> Il criticismo kantiano <input type="checkbox"/> Marx, Gramsci , Luxemburg <input type="checkbox"/> Il positivismo evoluzionistico e il neodarwinismo <input type="checkbox"/> Le filosofie della crisi : Schopenhauer, Nietzsche <input type="checkbox"/> Freud e la nascita della Psicanalisi <input type="checkbox"/> La filosofia della



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	non-violenza <input type="checkbox"/> Hannah Arendt
Competenze	Acquisizione di una disposizione intellettuale e di un abito critico aperto al dialogo e al confronto con le diverse situazioni storico-culturali e socio-ambientali; - Accettazione consapevole delle regole della civile convivenza e del rispetto reciproco, che porta anche a vivere la scuola come occasione di crescita personale e di educazione alla responsabilità.
Abilità	- Saper cogliere gli elementi storici, culturali, teorici e logici di un autore/tema filosofico comprendendo il significato. Saper cogliere il contenuto e il significato di un testo filosofico, ricostruendo nell'esposizione, se richiesto, passaggi tematici e argomentativi - Saper indicare gli interrogativi dei diversi ambiti della ricerca filosofica - Saper riconoscere le specificità delle risposte filosofiche, indagando le condizioni di possibilità e il loro "senso" in una visione globale - Saper esporre i contenuti, dal punto vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto, con proprietà di linguaggio - Saper comprendere il lessico e le categorie specifiche della tradizione filosofica e la loro evoluzione storico-filosofica - Saper utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina in modo ragionato, critico e autonomo - Saper destrutturare per unità tematiche (analisi) e ristrutturare secondo un ordinamento gerarchico (sintesi) la linea argomentativa dei singoli pensatori - Saper analizzare, confrontare e valutare testi filosofici di diversa tipologia - Saper individuare connessioni tra autori e temi studiati - Saper individuare connessioni tra la filosofia e le altre discipline - Saper sollevare interrogativi a partire dalle conoscenze possedute - Saper considerare criticamente le teorie filosofiche studiate - Saper giudicare la coerenza di un'argomentazione e comprenderne le implicazioni - Saper confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi ad un medesimo problema - Saper esplicitare e vagliare le opinioni acquisite,



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	confrontandosi in modo dialogico e critico con gli altri (autori studiati, propri pari, compagni) - Saper approfondire personalmente un argomento (anche tramite ricerche bibliografiche, sitografiche etc.) - Saper valutare le potenzialità esplicative e l'applicabilità in contesti differenti delle teorie filosofiche studiate, grazie ad un ampliamento delle informazioni - Saper esporre in modo logico e argomentato le proprie tesi, accertando la validità e comunicandole in modo efficace in forme diverse (orale, scritta) - Saper ricondurre correnti filosofiche, culturali e politiche e problemi contemporanei alle loro radici storico- filosofiche, individuando i nessi tra passato e presente
Metodologie/materiali/strumenti adottati	Lezioni frontali, lezioni dialogate, lezioni interattive, visione documentari biografici o di supporto agli argomenti trattati . L'azione educativa è stata finalizzata al coinvolgimento e alla motivazione degli alunni attraverso : lezioni interattive, visione di video , dibattiti e discussioni in classe sulle tematiche filosofiche trattate. Lezione frontale .Class discussion
DISCIPLINA	MATERIA ALTERNATIVA
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	Le parole per definire donna , uomo e l'hate speech. Sono solo parole". le parole di hate speech di genere nella lingua italiana stereotipi di genere . Stereotipi: il femminile come minorità La discriminazione nella scuola. la libertà di espressione le marce non violente Violenza di genere: manipolazione , gaslighting , catcalling. Il Diritto all'istruzione : dai diritti dell'infanzia alla scuola durante i totalitarismi Parità di genere: lavoro , suffragio, libertà Diritti dell'infanzia: lavoro minorile , spose bambine I protagonisti della non violenza : Martin Luther King , Gandhi , nelson Mandela , Malala Capitini



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



Competenze / Abilità	<ul style="list-style-type: none">- Saper comprendere il valore inalienabile degli esseri umani come persone e dell'importanza delle responsabilità individuali e sociali che ne derivano, a partire dal nesso intrinseco che lega non solo i diritti ai doveri dell'uomo, ma anche ai suoi bisogni fondamentali;- Saper acquisire strumenti di valutazione critica al fine di consolidare una disposizione all'interpretazione della realtà contemporanea in rapporto alla difesa dei diritti umani fondamentali;- Saper acquisire un atteggiamento responsabile e partecipativo che favorisca la crescita personale in vista di una sempre più ampia, solidale e pacifica integrazione con gli altri al di là di ogni barriera politica, razziale, ideologico - culturale e religiosa.- Saper essere disponibili alla partecipazione e al confronto dialettico con gli altri rispettando i diversi punti di vista. <p>acquisire consapevolezza e conoscenza della complessa genesi culturale e della progressiva determinazione dei diritti dell'uomo, degli animali e del pianeta nel corso della storia;</p> <p>acquisire strumenti di valutazione critica al fine di consolidare una disposizione all'interpretazione della realtà contemporanea in rapporto alla difesa dei diritti umani fondamentali</p>
Metodologie/materiali/strumenti adottati	<p>Lezioni frontali, lezioni dialogate, lezioni interattive, visione documentari biografici o di supporto agli argomenti trattati . L'azione educativa è stata finalizzata al coinvolgimento e alla motivazione degli alunni attraverso: lezioni interattive, visione di video , dibattiti e discussioni in classe sulle tematiche trattate.</p> <p>Lezione frontale. Class discussion</p>
DISCIPLINA	SCIENZE NATURALI
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	<p>Scienze della Terra</p> <p>La struttura interna della terra</p>



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	<p>Le rocce Il vulcanismo La tettonica delle placche Il flusso di calore Il campo magnetico Chimica organica I composti del Carbonio e le caratteristiche I gruppi funzionali Gli idrocarburi- I derivati degli idrocarburi Biochimica Le biomolecole: glucidi, lipidi, protidi e acidi nucleici L'energia e gli enzimi Il metabolismo energetico Biotecnologie Il DNA ricombinante nei batteri e nei virus Ecologia Il cambiamento climatico</p>
Competenze	<p>Saper prevedere le proprietà fisiche e chimiche dei diversi composti organici correlandoli ad una osservazione quotidiana Saper riconoscere e stabilire relazioni Porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà</p>
Abilità	<p>Saper rappresentare le molecole organiche studiate con formule di struttura di Lewis e le formule compatte Saper riconoscere l'importanza dei legami intramolecolari e intermolecolari nei composti organici Riconoscere lo stato fisico e la solubilità in acqua esaminando i gruppi funzionali della molecola Saper descrivere il ruolo dell'ATP Saper descrivere le cause del dinamismo terrestre</p>
Metodologie/materiali/strumenti adottati	<p>La lezione partecipata è stata integrata con le risorse digitali, attraverso la LIM, il testo digitale, le video lezioni per la spiegazione guidata, le animazioni, e le presentazioni per la visualizzazione di concetti chiave,</p>



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	utilizzo della lavagna digitale e della tradizionale per le esercitazioni
DISCIPLINA	SCIENZE MOTORIE
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	- POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO - CONSOLIDAMENTO DELLE CAPACITA' COORDINATIVE GENERALI E SPECIALI - SPORT INDIVIDUALI E DI SQUADRA
Competenze	- Conoscere il proprio corpo e le sue modificazioni - Coordinare (schemi motori, equilibrio, orientamento spazio-temporale, coordinazione oculo-manuale, etc) - Conoscere gli effetti generati dall'attività fisica organizzata - Riconoscere gli elementi fisiologici e motori comuni alle diverse discipline sportive - Conoscere le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni, i principi per un corretto stile di vita.
Abilità	Saper individuare collegamenti e relazioni (proporre soluzioni adeguate utilizzando le conoscenze acquisite e le capacità motorie maturate). Essere consapevoli degli effetti positivi generati dall'attività fisica organizzata. Saper agire in modo autonomo e consapevole. Saper riconoscere le cause dei propri errori. Sapersi muovere in condizioni di sicurezza adottando comportamenti idonei per la prevenzione degli infortuni.
Metodologie/materiali/strumenti adottati	Le attività sono state proposte: - con lezioni frontali; - con lavori di gruppo; - con l'ausilio di sussidi audiovisivi; - secondo il principio della complessità crescente, articolando il percorso con progressione tassonomica: dal semplice al complesso, dal facile al difficile; - con un approccio globale, limitando gli interventi di tipo analitico alle situazioni di maggior complessità o quando si presentino particolari difficoltà da parte di



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



	<p>singoli alunni o di piccoli gruppi; - attraverso forme di gioco codificato e/o non codificato che, per il loro contenuto ludico, creano situazioni stimolanti e motivanti per l'apprendimento, facilitando così il raggiungimento degli obiettivi prefissati</p>
DISCIPLINA	IRC
Macro argomenti (Ud/UDA/MODULI)	<p>Prima UDA: centralità del messaggio evangelico e risposta personale Seconda UDA: Lavori di gruppo su questioni contemporanee di etica Terza UDA: Progetto personale di vita e valori cristiani per la maturità Quarta UDA: Nella visione della crescita personale verso la maturità un approccio alle competenze; il capolavoro Quinta UDA: Temi per i nuclei tematici: Utopia e Distopia Sesta UDA: Figure storiche poliedriche del novecento; novità e innovazione del Concilio Ecumenico Vaticano II</p>
Competenze	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none">- sviluppa un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con la società e con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;- coglie la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella cultura per una lettura critica della e responsabile della contemporaneità;- coglie l'universalità dell'evangelo in tema di aiuto reciproco, vivere fraterno, solidarietà, giustizia e pace;- individua le deviazioni settarie di alcuni movimenti rispetto agli elementi fondamentali del testo biblico;- si impegna e intravede lo sviluppo del senso umano della società.



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



Abilità	<ul style="list-style-type: none">- motivare in un contesto complesso e multiculturale le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, nel quadro di un dialogo aperto, libero, costruttivo;- individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine, in confronto aperto con altre spiritualità e religioni o sistemi di pensiero;- riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;- riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura cristiana;- approcciare e interpretare correttamente le fonti autentiche della tradizione cattolica.
Metodologie/materiali/strumenti adottati	<p>Metodologie: lezione dialogica. Le metodologie variano e si servono dell'ausilio di slide; proiezioni di cortometraggi; film; audiovisivi.</p> <p>Interazione in aula. Analisi delle fonti. Ausilio del web. Il metodo di insegnamento pone al centro lo studente cercando di far sorgere e crescere il senso critico, previo approfondimento delle fonti. Lo studente è chiamato a rispondere attivamente alle sollecitazioni offerte, alle informazioni accolte, ai testi osservati.</p> <p>Le modalità di lavoro si differenziano a seconda della fase nella quale ci si trova: lavori di gruppo e personali, discussioni di classe nella prima e terza fase; lavori di gruppo sulla base di griglie di indagine, uso di documenti, lezioni e spiegazioni dialogiche.</p>



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



17. SCHEDE ANALITICHE EDUCAZIONE CIVICA

Nucleo tematico	
Argomenti (UDA)	Inquinamento e degrado dei beni culturali e artistici. Il restauro.
Disciplina/e coinvolte	Storia dell'arte
Competenze	Conoscere il patrimonio artistico. Individuare le cause che conducono al suo degrado e trovare le soluzioni più adatte per impedirlo.
Metodologie/materiali/strumenti adottati	lezione frontale e dialogata e analisi di particolari monumenti.

Nucleo tematico	
Argomenti (UDA)	Agenda 2030, sostenibilità ambientale. L'impatto dell'umanità sul nostro pianeta. Obiettivo 13. Lotta al cambiamento climatico: L'alterazione del ciclo del carbonio; La società dei combustibili fossili; L'impatto sull'ambiente; Energia. Il petrolio, l'antropocene. CO2 ed effetto serra per l'attività solare e umana. Pro e contro il nucleare e le energie rinnovabili (eolico e solare). Differenze tra energie rinnovabili e sostenibili. Il nucleare tra presente, passato e futuro
Disciplina/e coinvolte	Scienze e Fisica
Competenze	Saper individuare le cause del cambiamento climatico e l'impatto sugli esseri viventi Saper cercare e relazionare le informazioni attendibili, riflettere ed elaborare un pensiero personale che si possa allineare con i valori della sostenibilità
Metodologie/materiali/strumenti adottati	Lezione dialogata con l'ausilio degli strumenti multimediali



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Succursale: Via Koch n.11 - 09121 CAGLIARI - tel. 070.15259678

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



Nucleo tematico	
Argomenti (UDA)	Agenda 2030, obiettivo 3. Salute e benessere: alcoli, saponi, alimentazione, IPA, farmaci e biotecnologie.
Disciplina/e coinvolte	Scienze
Competenze	Saper riconoscere l'importanza della ricerca scientifica Saper utilizzare in modo consapevole nutrienti, sostanze, farmaci per la salute e il benessere
Metodologie/materiali/strumenti adottati	Brainstorming, discussione, lettura di articoli scientifici, animazioni e utilizzo del testo digitale



18. ALLEGATI

- Elenco degli studenti della classe (da omettere nella versione pubblicata all'albo)
- Programmi di tutte le discipline
- Tracce assegnate nelle simulazioni della prima e seconda prova scritta
- Griglie di valutazione prove di simulazione (comprese eventuali griglie differenziate per studenti BES)

I componenti del consiglio di classe

Docente	Disciplina	
Antonio Paolo Maurandi (coordinatore)	Disegno e storia dell'arte	
Nicoletta Sanna	Lingua e letteratura italiana	
Nicoletta Sanna	Lingua e cultura latina	
Valentina Begliutti	Lingua e cultura Inglese	
Maria Assunta Urru	Filosofia e Storia	
Francesco Saverio Palacios	Matematica e Fisica	
Paola Vassallo	Scienze naturali, chimiche e biologiche	
Anna Rita Meloni	Scienze motorie e sportive	
Andrea Mura	Religione cattolica	
Maria Assunta Urru	Materia alternativa alla religione cattolica	

Il Dirigente Scolastico
Prof. Roberto Bernardini
(Firma digitale del Dirigente scolastico)

CLASSE V A – ANNO SCOLASTICO 2023/2024

PROGRAMMA DI ITALIANO

Neoclassicismo e Romanticismo

Alessandro Manzoni. *Il Fermo e Lucia*. *I Promessi Sposi* (lettura integrale nel corso del quinquennio). *La Storia della Colonna infame*.

Fermo e Lucia: tomo II, cap. V, VI (Libertinaggio e sacrilegio: la seduzione di Geltrude; l'assassinio della suora), VII (Il Conte del Sagrato: un documento di costume storico).
La Storia della Colonna infame. Introduzione (Il male e la responsabilità individuale).

Giacomo Leopardi. *Lo Zibaldone*. *I Canti*. *Le Operette morali*.

Epistolario: Lettera al padre.

Zibaldone: 19 aprile 1826 (Il giardino); 165-172 (Teoria del piacere); 353-5 (Ritratto di una madre); 514-516 (Indefinito, vago, rimembranza); 1430-1431 (Indefinito e infinito).

I Canti: *Alla luna*; *Ultimo canto di Saffo*; *L'Infinito*; *La sera del dì di festa*; *Il passero solitario*; *Alla sua donna*; *A Silvia*; *Il sabato del villaggio*; *La quiete dopo la tempesta*; *Le Ricordanze*; *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; *La Ginestra*; *Amore e morte*; *A se stesso*.

Operette morali: *Dialogo della Natura e di un Islandese*; *Dialogo di Plotino e Porfirio*; *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*.

La Scapigliatura. Naturalismo e Verismo

Giovanni Verga. *I Malavoglia*. *Mastro-don Gesualdo*. *Le novelle* (un'opera a scelta è stata letta integralmente).

I Malavoglia: Prefazione (I vinti e la fiumana del progresso).

Vita dei campi: *Fantasticheria*; Prefazione all'*Amante di Gramigna* (Impersonalità e regressione; Lettera a Salvatore Farina).

Novelle rusticane: *Libertà*.

Dal Verismo al Decadentismo.

Gabriele D'Annunzio. *Il Piacere*. *Le Novelle della Pescara*. *Alcyone*. *I drammi*.

Novelle della Pescara: *Il cerusico di mare*.

Alcyone: *La pioggia nel pineto*; *La sera fiesolana*; *Meriggio*; *Stabat nuda Aestas*.

Giovanni Pascoli. *Myricae*. *I Canti di Castelvecchio*. *Il Fanciullino*.

Myricae: *X Agosto*; *Il lampo*; *Il tuono*; *Temporale*; *Novembre*; *L'assiolo*; *La via ferrata*

Canti di Castelvecchio: *Il gelsomino notturno*.

Il fanciullino: Una poetica decadente.

Luigi Pirandello. *I romanzi*. *Le novelle*. *Le opere teatrali*.

L'Umorismo, V: *Un'arte che scompone il reale*.

Uno, nessuno e centomila: "Nessun nome".

Novelle per un anno: *Ciaula scopre la luna*; *La patente*; *La trappola*; *Il treno ha fischiato*; *La signora Frola e il signor Ponza, suo genero*.

L'uomo dal fiore in bocca.

Italo Svevo. *La coscienza di Zeno*.

La coscienza di Zeno, III: *Il fumo*; IV, *La morte del padre*; VIII, *La resistenza alla terapia e la*

“guarigione di Zeno”; La profezia di un’apocalisse cosmica.

Poesia del Novecento

G. Ungaretti: *Veglia; Fratelli; Soldati; Mattina (L’Allegria)*.

U. Saba: *Ami; Uccelli; La capra; A mia moglie; Città vecchia (Canzoniere)*.

E. Montale: *Merigiare pallido e assorto; Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere (Ossi di seppia); Il sogno del prigioniero (La bufera e altro)*.

Dante, Paradiso, I, III, VI, XVII, XXXIII.

PROGRAMMA DI LATINO

La letteratura dell’età imperiale

Seneca. I *Dialogi*, i trattati, le *Epistulae morales ad Lucilium*, le tragedie, l’*Apokolokyntosis Epistulae ad Lucilium*: 1 (**in latino**); 47 (**in latino**); 53.

Lucano. Il *Bellum civile*.

Bellum civile: VI, 750-820 (Una funesta profezia); IX, 587-618, 762-804 (L’attraversamento della Libia).

Petronio. Il *Satyricon*.

Satyricon, 32-33 (Trimalchione entra in scena); 37-38 (La presentazione dei padroni di casa); 41-42 (I commensali di Trimalchione); 50 (Trimalchione fa sfoggio di cultura); 61-62 (Il lupo mannaro); 71 (Il testamento di Trimalchione); 111-112 (La matrona di Efeso).

Marziale. Gli *Epigrammi*.

Epigrammaton libri: I, 4, 10, 15; III, 26; V, 34; VIII, 79; X, 1, 4, 8, 10, 23, 43; XI, 44; XII, 18

La satira: Persio e Giovenale.

Persio, *Satire*: I, 13-40; 98-125 (La satira, un genere controcorrente); III, 94-106 (La drammatica fine di un crapulone).

Giovenale, *Satire*: III, 164-222 (Chi è povero vive meglio in provincia; Roma, città crudele con i poveri); VI, 82-124 (Contro le donne).

Plinio il Giovane, *Epistularum libri*: VI, 16 (L’eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio – **in latino**); VI, 20 (L’eruzione del Vesuvio – **in latino**); X, 96-97 (Lettera a Traiano sui cristiani e risposta dell’imperatore).

Tacito. *Agricola. Germania. Historiae. Annales*.

Agricola: 30-31 (Il discorso di Calgaco)

Germania: 4 (Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani), 18-19 (La famiglia: il matrimonio e la fedeltà coniugale)

Historiae: IV, 73-74 (Il discorso di Petilio Ceriale)

Annales: XIV, 31, 35 (Boudicca); XV, 38-39 (Nerone e l’incendio di Roma), 44 (La persecuzione dei cristiani).

Apuleio. Le Metamorfosi.

Metamorphoseon libri, III, 24-25 (Lucio diventa asino); IV, 28-31 (Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca); V, 22-23 (La trasgressione di Psiche); VI, 20-21 (Psiche è salvata da Amore).

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: partecipazione ad attività concordate collegialmente come consiglio di classe.

Cagliari, 10 maggio 2024

Nicoletta Sanna

LICEO SCIENTIFICO STATALE

“LEON BATTISTA ALBERTI”

CAGLIARI

School year: 2023/2024

Course: *English Literature and Culture*

Class: 5 A

teacher: Mrs Valentina Begliutti

textbooks: ***Time Machines*** (Vol.1). *From the Origins to the Romantic Age*; ***Time Machines*** (Vol. 2). *From the Victorian Age to the Present*.

Contents

THE ROMANTIC AGE. Main features.

William Blake. Life & Literary production.

Songs of Innocence and *Songs of Experience*. Stylistic features and themes. Symbolism.

Analysis of the following poems: “The Lamb”; “The Tyger”; “London”.

William Wordsworth. Life & Literary production.

The Preface to *Lyrical Ballads*: a poetic manifesto. Analysis of the poem: “I Wandered Lonely as a Cloud”; analysis of the poem: “Sonnet Composed upon Westminster Bridge”.

THE NOVEL IN THE ROMANTIC AGE

Gothic fiction (main features).

Mary Shelley. Life and literary production.

Frankenstein: focus on genre, setting, plot, stylistic features, themes and interpretations. The double motif.

Reading and text analysis of the text “What was I?” (from Chapter XIII).

THE VICTORIAN AGE.

Historical and social background. Social issues: poverty and child labour.

Charles Dickens. Life and work.

Oliver Twist. Focus on genre, narrator, plot summary, setting, characters and themes.
Reading and text analysis of the passage: "Oliver asks for more" (from Chapter 2).

Hard Times. Focus on genre, narrator, plot summary, setting, characters and themes.
Reading and text analysis of the passages: "A man of realities" (Book 1, Chapter 2) and "Coketown" (Book 1, Chapter 5).

Charlotte Brontë. Life & work.

Jane Eyre. The story, stylistic features and interpretations.
Reading and text analysis of the passages: "Women feel just as men feel" (from Chapter XII) and "A madwoman in the attic" (from Chapter XXVI).

AESTHETICISM

Oscar Wilde. Life and work.

The Picture of Dorian Gray. Focus on genre, narrator, plot summary, setting, characters and themes. Reading and text analysis of the passage: "I would give my soul for that!" (from Chapter II)

THE MODERN AGE.

War poetry.

Wilfred Owen, analysis of "Dulce et Decorum Est".

Rupert Brooke, analysis of "The Soldier".

Modernism in Europe. Influences on Modernism.
The novel in the modern age.

James Joyce. Life and work.

Interior monologue and epiphany. *Dubliners.* Features and themes.

"The Dead": reading and text analysis of the final passage: "A man had died for her sake".

"Eveline": reading and text analysis of the short story.

Virginia Woolf. Life and work.

Interior time. Moments of being.

Mrs Dalloway. Reading and analysis of the passage: "She would not say..." (from Part 1) and of the last part of the novel (p. 196 of Time Machines 2).

Ed. Civica

Mary Wollstonecraft – *A Vindication of the Rights of Woman* (*essay writing*).

Israeli- Hamas conflict (reading news and talking about it)

The Suffragettes: "Stories from Parliament" (video watching)

Cagliari, 13 Maggio 2024

la docente
Valentina Begliutti

PROGRAMMA DI STORIA

Classe 5^A

Anno scolastico 2023-2024

Prof.ssa Maria Assunta Urru

Libro in adozione : Libro in adozione : Borgognone Carpanetto. L'idea della Storia Vol 3 . Edizioni Mondadori

L'INIZIO DEL XX SECOLO

1. La nascita della società di massa
2. la politica nell'epoca delle masse. l'allargamento del suffragio
3. e il movimento delle suffragette. nazionalismo e razzismo . la
4. chiesa cattolica di fronte alla società di massa . i Progressi
5. scientifici .
6. nazionalismo e razzismo . . il contesto culturale della società
7. di massa .
8. I progressi scientifici . Il mondo agli inizi del
9. Novecento .
10. il Progressismo di Roosevelt e Wilson .
11. la nuova immigrazione e il fenomeno del ku klux klan . Inghilterra e Francia .
12. l'affaire Dreyfuss e il j'accuse . L'impero tedesco e l'epoca
13. guglielmina .
14. Triplice alleanza e triplice intesa .
15. L'Europa dell'autoritarismo : Germania , Austria , Russia .
- 16.

L'ETÀ GIOLITTIANA

1. l'Italia giolittiana
2. la fine dell'età giolittiana e le premesse alla grande guerra

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- Le Origini del conflitto:
 1. Il sistema delle alleanze
 2. il piano Schlieffen
 3. La flotta da guerra tedesca
 4. la politica di potenza tedesca
 5. la polveriera balcanica

- L'inizio delle ostilità e la guerra di movimento :

1. L'attentato di Sarajevo
2. le decisive scelte tedesche
3. L'euforia collettiva dell'agosto 1914
4. la comunità nazionale
5. l'invasione del Belgio
6. la fine della guerra di movimento

- Guerra di logoramento e guerra totale

1. la guerra di trincea
2. le battaglie di Verdun della Somme
3. una guerra di logoramento
4. la guerra sottomarina

Approfondimento : Gli effetti psichici devastanti della guerra

- Intervento americano e sconfitta tedesca :

1. Rivolte e ammutinamenti
2. il crollo della Russia
3. L'intervento degli stati Uniti
4. I 14 punti di Wilson e la Società delle Nazioni .
5. La fine del conflitto

- L'Italia nella grande guerra

1. La scelta della neutralità del 1914
2. I sostenitori della neutralità
3. gli interventisti di sinistra
4. I nazionalisti
5. Gli intellettuali

- L'Italia in guerra

1. Il Patto di Londra
2. Il maggio radioso
3. Il generale Cadorna
4. Le battaglie dell'Isonzo
5. Da Caporetto a Vittorio Veneto
6. L'ultimo anno di guerra

IL COMUNISMO IN RUSSIA

- La rivoluzione di Febbraio

1. L'arretratezza della Russia
2. La crisi del sistema
3. I soviet
4. Mensceviche i bolscevichi

5. Lenin e le " Tesi di Aprile"

- La rivoluzione di Ottobre
 1. La Rivoluzione contadina
 2. Il governo Kerenskij
 3. Stato e Rivoluzione
 4. La conquista del potere
 5. La dittatura del partito bolscevico
 6. L'ultima opposizione di sinistra
 7. La pesantissima pace di Brest-Litovsk

- Comunismo di guerra e Nuova Politica Economica
 1. La guerra civile
 2. L'esecuzione dello Zar Nicola II e della sua famiglia
 3. Il comunismo di guerra
 4. L'internazionale comunista
 5. La Nuova Politica economica

- Stalin al potere
 1. Morte di Lenin e lotta per la successione
 2. L'industrializzazione della Russia
 3. I kulaki e la loro deportazione
 4. La collettivizzazione delle campagne
 5. Il grande terrore e le purghe staliniane

L'ITALIA DOPO LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- L'Italia dopo la prima guerra mondiale:
 1. Le delusioni della vittoria
 2. D'Annunzio, il fiume e la vittoria mutilata
 3. La situazione economica e sociale.
 4. Il Partito popolare

IL FASCISMO IN ITALIA

- Il movimento fascista:
 1. Benito Mussolini
 2. L'ultimo governo Giolitti
 3. La nascita del partito comunista
 4. Lo squadristico agrario
 5. Caratteristiche delle squadre d'azione
 6. La nascita del PNF

7. La marcia su Roma
8. La conquista dello Stato e della nazione
9. Il delitto Matteotti

- Lo stato totalitario
1. La distruzione dello stato liberale
 2. La nazione e lo stato
 3. la mobilitazione delle masse
 4. L'uomo nuovo fascista
 5. le leggi razziali
 6. lo stato corporativo

IL NAZIONALSOCIALISMO IN GERMANIA

- La Repubblica di Weimar
1. la leggenda della pugnalata alla schiena e i Freikorps
 2. la lega di Spartaco
 3. Il trattato di Versailles : una pace imposta e punitiva
 4. l'inflazione del 1923
-
- Adolf Hitler e il Mein Kampf:
1. La formazione a Vienna e Monaco
 2. Il partito Nazionalsocialista
 3. Il bolscevismo giudaico
 4. Il razzismo di Hitler.
-
- La conquista del potere :
1. I successi elettorali del partito nazista
 2. le ragioni del successo nazista
 3. La presa del potere e l'incendio del Reichstag
 4. L'assunzione dei pieni poteri
 5. Il Fuher e lo spazio vitale
-
- Il regime nazista:
1. Lo scontro con le SA e la notte dei lunghi coltelli
 2. I Lager nazisti (lo sterminio degli ebrei / le vittime dimenticate)
 3. La persecuzione degli ebrei tedeschi (1933-1936)
 4. le leggi di Norimberga
 5. la notte dei cristalli

ECONOMIA E POLITICA TRA LE DUE GUERRE MONDIALI

- La grande depressione:
1. I ruggenti anni Venti negli Stati Uniti
 2. il fenomeno dei Ku Klux Klan
 3. L'industria americana negli anni Venti (H.Ford)
 4. L'inizio della crisi economica e il crollo di Wall Street

5. Il New Deal
 6. lo scenario politico internazionale negli anni Venti e Trenta :
La Società delle Nazioni
 7. La conquista italiana dell'Etiopia
- Verso la guerra:
 1. La politica estera tedesca negli anni 1937-1938:
L'Asse Roma-Berlino
La politica dell'appeasement di Neville Chamberlain
Il Patto antiCominter
L'Anschluss
La conferenza di Monaco
Le annessioni territoriali del Terzo Reich
 2. Il patto di non aggressione russo-tedesco Ribbentrop- Molotov
 3. Il Patto d'Acciaio

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- I successi tedeschi in Polonia e in Francia :
 1. La guerra lampo in Polonia
 2. L'intervento sovietico
 3. la guerra in Occidente nel 1940
- L'invasione dell'URSS:
 1. La situazione nell'Europa orientale
 2. la guerra della Germania contro l'Unione Sovietica (obiettivi, caratteri, risultati)
 3. il progressivo allargamento del conflitto nel 1941
- La guerra globale:
 1. l'entrata i guerra di Giappone e Stati Uniti
 2. Stalingrado
 3. L'organizzazione della produzione bellica in Germania
 4. Le conferenze di Teheran e Casablanca
- La sconfitta della Germania e del Giappone:
 1. Lo sbarco in Normandia e l'offensiva sovietica
 2. la fine della guerra in Europa
 3. la fine della guerra in Asia .
- L'Italia nella seconda guerra mondiale:
 1. Dalla non belligeranza alla guerra parallela
 2. Lo sbarco alleato in Sicilia e la caduta del fascismo

Cagliari 15 Maggio 2024

Prof.ssa Maria Assunta Urru

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Classe 5^A

Anno scolastico 2023-2024

Prof.ssa Maria Assunta Urru

Libro in adozione : Libro in adozione : Abbagnano – Fornero . Confilosophare . Vol . 3 - Paravia

IMMANUEL KANT :

il criticismo

- il criticismo come filosofia del limite. l'orizzonte storico
- del pensiero kantiano .
- La Critica della ragione pura. Il problema generale .
- I giudizi e la rivoluzione copernicana .
- I giudizi sintetici a priori. la rivoluzione copernicana .
- la rivoluzione copernicana .
- Le facoltà della conoscenza e la partizione
- della Critica della Ragione pura .
- l'Estetica trascendentale e la logica trascendentale
- l'Analitica trascendentale .
- Dalle categorie all'Io penso .
- l'Io penso come fondamento della conoscenza .
- La Dialettica trascendentale : l'aspirazione della ragione all'assoluto . . la
- critica all'idea di anima , la critica all'idea di mondo , la critica
- all'idea di Dio .

ARTHUR SCHOPENHAUER

- Schopenhauer : le radici culturali .
- il velo di Maya.
- Il mondo come rappresentazione
- Il mondo come volontà
- Tutto è volontà. dall'essenza del mio corpo all'essenza

- del mondo ... verso la scoperta del noumeno .
- I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere. Il
- pessimismo . la sofferenza universale .
- Le vie di liberazione dal dolore e il nirvana .

IL PACIFISMO DA KANT A GALTUNG

Kant : per la pace perpetua : l'ordinamento giuridico universale in Kant

Galtung . il triangolo della violenza :violenza culturale , strutturale , diretta

SIGMUND FREUD

- Introduzione alla psicanalisi freudiana e gli effetti della guerra
- sulla psiche dei soldati
- la portata rivoluzionaria della psicoanalisi
- il caso di Anna O .
- la scoperta dell'inconscio
- i sogni e gli atti mancati
- il transfert e le associazioni libere
- la struttura della psiche : prima e seconda topica
- la teoria della sessualità e il concetto di libido
- il complesso di Edipo
- l'interpretazione psicoanalitica della civiltà
- Eros e Thanatos
- Il carteggio sulla guerra tra Einstein e Freud

KARL MARX

- Il contesto socio-culturale
- L'alienazione (comparazione con l'alienazione in Feuerbach e in Hegel)
- La religione come oppio dei popoli
- Il materialismo storico
- I rapporti tra struttura e sovrastruttura
- l'elaborazione della dottrina comunista (differenza tra comunismo rozzo e comunismo autentico)

- Il manifesto del Partito comunista
- la rivoluzione e la dittatura del proletariato. Il superamento di ogni forma di Stato .
- Il Capitale : la descrizione del sistema produttivo capitalistico
- La crisi del capitalismo e il suo superamento

LENIN , LUXEMBURG E GRAMSCI (caratteri generali)

POSITIVISMO :

- caratteri generali
- Il positivismo evoluzionistico
- Darwin e la teoria dell'evoluzione
- Il meccanismo della selezione naturale
- Le scoperte della genetica dopo Darwin : il neodarwinismo di Dawkins
- Dawkins : il gene egoista . Egoismo genetico e altruismo individuale

FRIEDRICH NIETZSCHE

- Le fasi del filosofare nietzschiano . il periodo giovanile . I due
- impulsi dello spirito greco : apollineo e dionisiaco .
- Il periodo illuministico e la morte di Dio . Il grande annuncio (La Gaia scienza), il rifiuto di ogni surrogato di Dio .
- il periodo di Zarathustra. Dalla morte di Dio al superuomo .
- Il superuomo e la teoria dell'eterno ritorno dell'identico . .
- L'ultimo Nietzsche :il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la
- trasvalutazione dei valori . la volontà di potenza . Il problema
- del nichilismo e il suo superamento .

HANNAH ARENDT .

- Le origini del totalitarismo .
- La banalità del male .

Cagliari 15 Maggio 2024

Prof.ssa Maria Assunta Urru

PROGRAMMA DI MATEMATICA della 5A

A.S. 2023/2024

Prof. Francesco Saverio Palacios

- Ripasso sulle funzioni fondamentali, polinomiali e irrazionali. Funzioni elementari, funzioni composte e grafici deducibili. Dominio. Limiti. Operazioni sui limiti. Le forme indeterminate. Funzioni: simmetrie rispetto all'asse x , assey. Funzioni continue e punti di discontinuità. Infinitesimi e infiniti, dominio, zeri, limiti, ordine d'infinito, grafici probabili (senza derivata). Funzioni razionali e limiti: definizione di tipo grafico ed analitico, discontinuità eliminabili e non. Asintoti orizzontali, verticali e obliqui. Limiti notevoli (con dimostrazione). Rapporto incrementale e limite del rapporto incrementale di una funzione. Metodo di bisezione o dicotomico per determinare gli zeri di una funzione con approssimazione inferiore ad un dato errore.
- Derivata: definizione, interpretazione geometrica, funzione derivata, derivate fondamentali (con grafici). Derivata in un punto, derivata destra e sinistra. Derivabilità e continuità. Derivate di funzioni elementari. Derivata della somma, del prodotto e del rapporto di due funzioni. Derivata della funzione composta e inversa (con dimostrazione di Leibniz). Funzione derivata prima e funzioni derivate successive. Zeri delle derivate di funzioni, studio di funzione e grafico analitico con massimi e minimi.
- Teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy. Teorema di de l'Hospital.
- Massimi e minimi relativi e assoluti. Cenni alla concavità, convessità e flessi di una funzione.
- Funzioni primitive. Integrali indefiniti. Cenni all'integrazione per parti e per sostituzione. Integrali definiti. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Cenni ai volumi dei solidi di rotazione . Cenni sulle applicazioni degli integrali alla fisica .
- Quesiti e problemi di maturità degli anni precedenti e simili. Problemi di massimo e minimo
- L'infinito e l'infinitesimo nel calcolo differenziale ed integrale con particolare riferimento alla notazione di Leibniz (vedasi sopra). Cenni alle equazioni differenziali del primo e secondo ordine per la fisica: molla, circuiti RL, LC e RC in carica e scarica .

Educazione civica. Agenda 2050 (cenni): clima e meteo, pressione atmosferica, carte sinottiche, temperatura globale. CO₂ ed effetto serra per l'attività solare e umana. Pro e contro il nucleare e le energie rinnovabili (eolico e solare). Differenze tra energie rinnovabili e sostenibili. Il nucleare tra presente, passato e futuro.

Cagliari, 13/05/2024

PROGRAMMA DI FISICA della 5A

A.S. 2023/2024

Prof. Francesco Saverio Palacios

1. Ripasso e riallineamento su: elettrostatica, modelli atomici e legge di Coulomb, campo elettrico e gravitazionale, dimostrazione del teorema di Gauss; laboratorio: elettrizzazione per contatto e strofinio, induzione elettrostatica e campo elettrico. Generatore di van der Graaf; campo elettrico di un filo, di una lamina e del condensatore. Forza, energia e potenziale di un monopolo e di un dipolo.
2. Pila di Volta, leggi di Ohm, elettrolisi, resistenze e condensatori (in serie ed in parallelo), corrente elettrica. Laboratorio: circuito RC in carica e scarica. Equazione differenziale e soluzione del circuito RC
3. L'induzione elettromagnetica. Esperienze di Ørsted, Faraday, Ampère. La legge di Faraday-Neumann-Lenz. Motore elettrico e dinamo. Laboratorio: Ørsted, Faraday, motore elettrico e dinamo. Tubo catodico e forza di Lorentz, esperimento di Thompson. Esperienze sulla dinamo, amperometro, voltmetro. Regola della mano destra aperta e chiusa.
4. Flusso e circuitazione: le equazioni di Maxwell.
5. Utilizzo della matematica per la fisica: le equazioni differenziali; risoluzione dei circuiti RC e RL in fase di carica e scarica; circuiti LC, moto elastico e soluzione dell'equazione differenziale del secondo ordine. Infinitesimo ed infinito in fisica ed in matematica (per le soluzioni delle equazioni differenziali). Radio: antenna emittente e ricevente.
6. Relatività: trasformazioni di Galileo e di Lorentz. esperimento di Michelson e Morley, orologio a luce, fattore gamma di dilatazione/contrazione delle lunghezze e dei tempi. L'invarianza della velocità della luce.
7. Cenni sulla fisica delle particelle: effetto fotoelettrico, definizione operativa di massa e di tempo (Bergson). $E= mc^2$, $E=hf$ e lavoro di estrazione, equazioni di De Broglie, l'indeterminazione di Heisenberg, spazio-tempo di Minkowsky

Educazione civica. Agenda 2050 (cenni): clima e meteo, pressione atmosferica, carte sinottiche, temperatura globale. CO2 ed effetto serra per l'attività solare e umana. Pro e contro il nucleare e le energie rinnovabili (eolico e solare). Differenze tra energie rinnovabili e sostenibili. Il nucleare tra presente, passato e futuro.

Cagliari, 13/05/2024



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali
Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325
Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847
Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it
Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



Classe 5A Liceo Scientifico Insegnante: Paola Vassallo Programma di Scienze Naturali Anno Scolastico 2023/2024

Chimica organica

I composti organici sono composti del Carbonio. Classificazione dei composti del carbonio. Le proprietà dell'atomo di carbonio. I composti organici si rappresentano con diverse formule. L'isomeria. Le proprietà fisico chimiche dipendono dai legami intermolecolari. La reattività dipende dai gruppi funzionali. Il Carbonio è il mattone della vita sulla terra. Il ciclo del carbonio

Gli idrocarburi

Gli alcani. Gli idrocarburi sono costituiti da carbonio e idrogeno. Le proprietà fisiche degli idrocarburi: insolubili in acqua. Negli alcani il carbonio è ibridato sp^3 . La formula molecolare e la nomenclatura degli alcani. L'isomeria: di catena, di posizione e l'isomeria conformazionale dell'etano. La nomenclatura degli alcani ramificati. Le reazioni degli alcani; combustione e alogenazione (o sostituzione). Il petrolio energia e industria. I cicloalcani formula molecolare o grezza e nomenclatura. Gli alcheni, l'ibridazione sp^2 , la formula molecolare generale e la nomenclatura. Isomeria negli alcheni: di posizione, di catena e geometrica. Le proprietà fisiche: composti insolubili in acqua. Le reazioni di addizione al doppio legame. La reazione di idrogenazione, reazione di alogenazione, La reazione di idroalogenazione o reazione con un idracido (il meccanismo di reazione di Markovnikov). Reazione di idratazione. Gli alchini: Il carbonio negli alchini è ibridato sp . Gli idrocarburi aromatici: il benzene è un ibrido di risonanza, l'ibridazione sp^2 ; i legami sigma e pi greco del benzene Le proprietà fisiche degli idrocarburi aromatici. La combustione e gli idrocarburi policiclici aromatici, gli IPA. La società dei combustibili fossili.

I derivati degli idrocarburi

Gli alogenoderivati: utilizzo e tossicità (DDT e CFC). Gli alcoli: sono caratterizzati dal gruppo ossidrilico. La nomenclatura e la classificazione degli alcoli. Le proprietà fisiche degli alcoli. I polioli o polialcoli Il glicerolo reagisce con l'acido nitrico per formare la nitroglicerina, l'1,2,3 propantriolo reagisce con tre molecole di acidi grassi per formare un trigliceride. I gruppi funzionali delle aldeidi e dei chetoni Gli acidi carbossilici: gruppo funzionale e nomenclatura. Le proprietà fisiche degli acidi carbossilici. Gli acidi grassi saturi e insaturi. Derivati degli acidi carbossilici: gli esteri. La sintesi degli esteri, la reazione tra un estere e una base forma un sale.

Biochimica

Le biomolecole: glucidi, lipidi e protidi

I glucidi o zuccheri: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi

I monosaccaridi comprendono aldosi e chetosi. I monosaccaridi sono molecole chirali: proiezioni di Fischer. La struttura ciclica del glucosio di Haworth. L'anomeria alfa e beta. I disaccaridi sono costituiti da due monomeri: il lattosio; il maltosio; il saccarosio. I polisaccaridi. Gli omopolisaccaridi sono costituiti da lunghe catene di glucosio: l'amido; il glicogeno; la cellulosa.

I lipidi

I lipidi saponificabili e non saponificabili. I trigliceridi sono triesteri del glicerolo. Gli acidi grassi. Gli acidi grassi essenziali. Le reazioni dei trigliceridi: la reazione di idrogenazione; la reazione di idrolisi alcalina (la saponificazione). L'azione detergente del sapone. I fosfolipidi sono molecole anfipatiche. Gli steroidi: colesterolo, acidi biliari e ormoni steroidei. Le vitamine liposolubili: A, D, E e K.

Le proteine

Gli aminoacidi sono i monomeri delle proteine. La struttura degli aminoacidi. La classificazione degli aminoacidi. Gli aminoacidi molecole chirali. Gli aminoacidi sono composti anfoteri. Il legame peptidico. La classificazione delle proteine. La struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. La denaturazione delle proteine. Gli enzimi sono catalizzatori biologici. Gli enzimi sono uniti a cofattori enzimatici. La velocità di una reazione dipende dall'energia di attivazione. L'azione catalitica di un enzima. Gli enzimi hanno un'elevata specificità. L'attività enzimatica dipende: dalla temperatura, dal pH, dalla concentrazione dell'enzima, dalla concentrazione del substrato. La regolazione dell'attività enzimatica: gli inibitori

Il metabolismo energetico

Definizione di metabolismo, catabolismo e anabolismo. L'ATP nel metabolismo energetico. L'ossidazione del glucosio libera energia chimica. Il catabolismo del glucosio: glicolisi e fermentazione. Generalità della respirazione cellulare e del bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio

Biotecnologie

Dal DNA all'Ingegneria Genetica

I nucleotidi e gli acidi nucleici. La struttura del DNA, la replicazione del DNA, la sintesi proteica: trascrizione e traduzione. Generalità sulla genetica dei virus e batteri

Scienze della Terra

Struttura interna della terra. Le rocce. Il vulcanismo. La tettonica delle placche. Il flusso di calore. Il campo magnetico

Educazione civica

Dall'agenda 2030 per lo sviluppo ecosostenibile. L'impatto dell'umanità sul nostro pianeta.

Lotta al cambiamento climatico: L'alterazione del ciclo del carbonio; La società dei combustibili fossili; L'impatto sull'ambiente. L'energia e il petrolio.

Salute benessere: alcoli, saponi, alimentazione, IPA, farmaci, fans: farmaci antinfiammatori.

Testi:

Il carbonio, gli enzimi il DNA . Sadava Hillis. Heller Posca Rossi Rigacci. Ed. Zanichelli.

Il globo terrestre e la sua evoluzione (Ed. Zanichelli)

Cagliari, 15 maggio 2024

La docente: Paola Vassallo

Liceo scientifico statale “Leon Battista Alberti” Cagliari

Disciplina: disegno e storia dell’arte

Classe: 5A

Docente: Antonio Paolo Maurandi

Anno scolastico: 2023/2024

Libro di testo: Storia dell’Arte: Il Cricco Di Teodoro Itinerario nell’Arte Vol.4 e Vol.5 Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI

IL NEOCLASSICISMO	Neoclassicismo: contesto storico, la teoria di Winckelmann, le scoperte archeologiche, Canova (Amore e Psiche), David (Morte di Marat, Giuramento degli Orazi), Piermarini (facciata del Teatro alla Scala di Milano).
ARTE DELL’800	Romanticismo, contesto storico, le caratteristiche, lo stile pittorico di Hayez, Delacroix, Gericault, Goya, Friedrich, Turner e Constable. Il Realismo: contesto storico, tematiche, Courbet e l’analisi dell’opera “Un funerale a Ornans”. La Fotografia. L’Impressionismo: caratteristiche, lo stile pittorico di Monet, Manet, Renoir e Degas. L’Architettura dell’800: la Tour Eiffel, la Mole Antonelliana e i nuovi materiali. Il Postimpressionismo: caratteristiche; lo stile pittorico di Van Gogh, Cezanne e Gauguin. Stile Liberty, contesto storico e caratteristiche. Lo stile artistico di Gaudì e lo stile pittorico di Klimt.
ARTE DEL ’900	Cubismo, Braque e Picasso (periodo rosa e periodo blu); Cubismo analitico e sintetico, analisi delle opere “Les Demoiselles d’ Avignon” e “Guernica”. Futurismo: contesto storico, caratteristiche, Marinetti. Lo stile pittorico-artistico di Balla, Carrà, Severini e Boccioni. Astrattismo: contesto storico, Astrattismo lirico e lo stile pittorico di Kandinsky, Astrattismo geometrico e lo stile pittorico di Mondrian.
DISEGNO	Progetto grafico-cromatico di una casa personale, pianta, prospetti, sezione e planimetria aerea.

EDUCAZIONE CIVICA	
INQUINAMENTO E DEGRADO DEI BENI CULTURALI ARTISTICI	Il restauro Dibattiti tematici; ricerche e approfondimenti individuali

COMPETENZE

- Inquadrare in modo coerente gli artisti, le opere, i beni culturali studiati nel loro specifico contesto storico, geografico e ambientale.
- Utilizzare metodologie appropriate per comprendere il significato di un'opera d'arte antica, moderna, contemporanea analizzate anche attrae l'uso di risorse multimediali, nei suoi aspetti iconografici e simbolici, in rapporto al contesto storico, agli altri linguaggi, all'artista, alle funzioni, alla committenza e ai destinatari.
- Utilizzare le tecniche e i metodi della rappresentazione grafico-geometrica e multimediale come linguaggio e strumento per la progettazione di oggetti e forme, per analizzare opere d'arte, per leggere lo spazio e l'ambiente naturale ed artificiale.
- Studiare e capire le opere architettoniche per poterle apprezzare criticamente, saperne riconoscere i materiali e le tecniche, distinguerne gli elementi compositivi e riconoscerne i caratteri stilistici essenziali.
- Utilizzare una terminologia specifica del linguaggio dell'arte e delle tecniche di rappresentazione grafica.
- Conoscere i Beni culturali e ambientali, comprese le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro per una fruizione consapevole del patrimonio archeologico, architettonico, artistico, culturale ed ambientale italiano, a partire dal proprio territorio.

ABILITÀ

- Utilizzare le conoscenze storiche per contestualizzare lo stile Neoclassico con riferimenti al concetto del bello.
- Comprendere la differenza tra manufatto e produzione in serie. - Individuare nella lettura di opere d'arte prodotte da artisti romantici riferimenti simbolici riconducibili al Naturalismo e al simbolismo.
- Utilizzare alcune opere realistiche per ricavare informazioni sul contesto storico e sociale. - Riconoscere la tecnica propria della pittura impressionista e metterla a confronto con la pittura accademica e quella.
- Riconoscere i diversi materiali con cui sono costruiti gli edifici contemporanei e metterli a confronto con quelli dell'Ottocento.
- Individuare e riconoscere le tecniche e le forme espressive dei diversi gruppi delle avanguardie. - Utilizzare diversi strumenti per collocare le opere e gli artisti dai primi del Novecento alla seconda guerra mondiale.
- Correlare lo sviluppo del design alla ricerca dei materiali, agli aspetti estetici e alle funzioni.
- Produrre testi critici e saggi brevi su argomenti di storia dell'arte, partendo dall'analisi di testi ed opere d'arte.

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE 5A

DOCENTE. Anna Rita Meloni

a.s. 2023/24

Potenziamento fisiologico.

Test motori (proposti all'inizio e alla fine dell'anno scolastico) con valutazione parametri fisici.

Gli sport di squadra:

Pallavolo:

Tecnica dei fondamentali individuali e di squadra; situazione di gioco ed arbitraggio.

Tecnica dei fondamentali spiegata e verificata, da un'alunna ai propri compagni.

Partecipazione al torneo interno fra le classi.

Organizzazione del quadrangolare tra Licei; torneo di accoglienza con gli Estoni; Torneo interno.

Attrezzo FUNE:

Ideazione suddivisi in gruppi, di una sequenza coreografica con ausilio della musica

Padel:

Tecnica dei fondamentali individuali, applicazione delle regole principali e gioco.

Badminton:

Tecnica dei fondamentali individuali, situazione di gioco e applicazione delle regole di gioco.

Sviluppo della capacità di collaborazione e fantasia motoria: variazione e/o semplificazione di un gioco sportivo (per squadre o coppie) o ideazione di un gioco nuovo precisando gli obiettivi da raggiungere



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE INDIVIDUALE A.S. 2023-2024

DOCENTE	Andrea Mura
DISCIPLINA	Religione (I.R.C.)
CLASSE	5^A
TESTO ADOTTATO	"Sulla tua Parola" Claudio Cassinotti – Gianmario Marinoni
ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE	
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	La classe è composta da 26 alunni (13 alunne e 13 alunni), in 21 frequentano il corso di IRC.
ANALISI DELLA SITUAZIONE	La classe ha raggiunto mediamente un buon livello di maturità. Sono presenti alcune eccellenze. Gli alunni nel complesso, forse a causa della stanchezza accumulata negli anni, si dimostrano incostanti. Accolgono i vari argomenti trattati non sempre serenamente. Se opportunamente stimolati, buona parte della classe riesce a cogliere il valore positivo della varietà delle proposte. Impegno, frequenza e disponibilità sono da ritenersi nel complesso sufficienti.
PROGRAMMA REALMENTE SVOLTO (ANNO 2023-2024)	
Svolgimento del programma	<p>Prima UDA: centralità del messaggio evangelico e risposta personale</p> <ul style="list-style-type: none">- Presentazione del cortometraggio diretto e scritto da Bobby Garabedian e William Zabka: Most - The Bridge. Temi trattati a partire dalla metafora del ponte: le relazioni interpersonali, la relazione tra uomo e Dio. Il treno come metafora dell'umanità in cammino, del mondo. Il sacrificio del protagonista bambino per la salvezza del "treno"; il bambino come figura cristologica. Tema della redenzione e della salvezza. [Messaggio universale dell'evangelo lasciato alla Chiesa - comunità umana dei redenti].- Proiezione del film Precious diretto da Lee Daniels. Analisi dell'opera e dibattito. Relazione genitori figli; situazione di New York; crescita e studio. Emancipazione. <p>Seconda UDA: Lavori di gruppo su questioni contemporanee di etica</p> <p>Lavori di gruppo</p> <ul style="list-style-type: none">- Il terrorismo religioso: gli alunni dopo aver studiato e approfondito il tema lo presentano alla classe.- 11 settembre - World Trade Center: gli alunni dopo aver studiato e approfondito il tema lo presentano alla classe.



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



- La situazione delle carceri e la condizione del carcerato: gli alunni dopo aver studiato e approfondito il tema lo presentano alla classe.

- Situazione palestinese: opportunità di una crescita verso due Stati.

Terza UDA: Progetto personale di vita e valori cristiani per la maturità

- Progetto di vita personale a partire dalla linea del tempo. Proiezione a cinque anni. Progressi raggiunti e da conseguire.

Quarta UDA: Nella visione della crescita personale verso la maturità un approccio alle competenze; il capolavoro

- Etimo e significato del termine competenza: Introduzione alle competenze di cittadinanza europea. Le 8 competenze: Imparare ad Imparare; Progettare; Comunicare; Collaborare e partecipare; Agire in modo autonomo e responsabile; Problem solving; Individuare collegamenti e relazioni; Acquisire e interpretare l'informazione.

- Dopo aver analizzato le competenze si approfondisce il tema del capolavoro inteso come uno degli elementi della personale formazione tesi al compimento della maturità del singolo. La conoscenza di sé.

Quinta UDA: Temi per i nuclei tematici: Utopia e Distopia

- Utopia e Distopia: introduzione. Analisi, etimo e significato dei termini. Platone e gli scritti politici come scaturigine; settecento e ottocento: analisi di vari scrittori utopisti a partire da Thomas More e Tommaso Campanella. Aspetti teologici delle prime utopie; emancipazione successiva dal religioso. Accenno alle utopie contemporanee.

Sesta UDA: Figure storiche poliedriche del novecento; novità e innovazione del Concilio Ecumenico Vaticano II

- Pavel Aleksandrovič Florenskij, scienziato, filosofo, marito, padre e sacerdote. La situazione russa, la prigionia, i gulag, la condanna a morte. L'amore per la vita nonostante il dramma dell'odio.

- Introduzione ai Concili della storia; proiezione del documentario a 60 anni dal Concilio Vaticano II; focus sul Concilio Vaticano II - Giovanni XXIII e le novità per la riforma della Chiesa.

PROGRAMMA DI MATERIA ALTERNATIVA

Classe 5^A

Anno scolastico 2023-2024

Prof.ssa Maria Assunta Urru

- Introduzione al corso di Diritti Umani
- Le parole per definire donna , uomo e l'hate speech.
- " Sono solo parole". le parole di hate speech di genere nella
- lingua italiana
- stereotipi di genere
- Le parole per definire donna , uomo e l'hate
- speech.
- Sono solo parole". le parole di hate speech di genere nella lingua italiana stereotipi di genere .
- Stereotipi: il femminile come minorità
- La discriminazione nella scuola. la libertà di espressione
- le marce non violente
- Violenza di genere: manipolazione , gaslighting , catcalling.
- Il Diritto all'istruzione : dai diritti dell'infanzia alla scuola durante i totalitarismi
- Parità di genere: lavoro , suffragio, libertà
- Diritti dell'infanzia: lavoro minorile , spose bambine
- I protagonisti della non violenza : Martin Luther King , Gandhi , nelson Mandela , Malala Capitini

Cagliari 15 Maggio 2024

Prof.ssa Maria Assunta Urru

1. Determinare il limite $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1-e^x}{x^n} \quad \forall n \in \mathbb{N}$, applicando il Teorema di de l'Hospital
2. idem come sopra, ma applicando il limite notevole corrispondente
3. Data la funzione $y = |2x - x^2|$ si verifichi che non soddisfa tutte le condizioni del teorema di Rolle in $[-1; 3]$, anche se esiste in tale intervallo un punto con derivata nulla.
4. Si dimostri che tra tutti i rettangoli di dato perimetro, quello di area massima è un quadrato.
5. Data la funzione $f(x) = \begin{cases} kx^2 - 2x + 1, & \text{se } x < 2 \\ x^2 + (k-1)x - 1 & \text{altrimenti} \end{cases}$, determinare, se possibile, il valore di k per il quale la funzione sia continua e derivabile in tutto l'asse reale
6. Quanti zeri ha la funzione $e^x - 3x^2 + 2$?
7. Si calcoli il dominio della funzione $f(x) = \sqrt{3 - \sqrt{4 - \sqrt{5 - x}}}$
8. Il dominio della funzione $f(x) = \ln\{(x-1) - \sqrt{x+1}\}$ è l'insieme degli x reali tali che:
A) $-1 < x \leq 3$; B) $-1 \leq x < 3$; C) $0 < x \leq 3$; D) nessuna delle precedenti.

- a) Determinare a in modo tale che: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{sen}(x) - x}{x^a}$ ($a \in \mathbb{R}$) sia un numero reale diverso da 0, applicando più volte il Teorema di de l'Hospital
- b) nell'esercizio a, si poteva applicando il limite notevole corrispondente per $a=3$ o $a=2$ o $a=1$?
- c) Si mostri che la funzione $y = -x^3 + 8$ soddisfa le condizioni del teorema del valor medio (o teorema di Lagrange) sull'intervallo $[-2, 2]$. Si determinino i valori medi forniti dal teorema.
- d) Un foglio di carta deve contenere: un'area di stampa di 100 cm^2 , margini superiore e inferiore di 5 cm e margini laterali di 6 cm. Quali sono le dimensioni del foglio di carta di area minima che si può utilizzare?
- e) Per quale o quali valori di k la funzione $h(x) = \begin{cases} 3x^2 - 11x - 4, & \text{se } x \leq 4 \\ kx^2 - 2x - 1 & \text{altrimenti} \end{cases}$ è continua in $x = 4$? Per tali valori è anche derivabile?
- f) Quanti zeri ha la funzione $\ln x - 3x^2 + 2x$?
- g) Un foglio rettangolare, di lati a e b, ha area 1 m^2 e forma tale che, tagliandolo a metà (parallelamente al lato minore) si ottengono due rettangoli simili a quello di partenza. Quali sono le misure di a e b?
- h) x ed y sono due numeri naturali dispari tali che $x - y = 2$. Il numero $x^3 - y^3$:
A) è divisibile per 2 e per 3; B) è divisibile per 2 ma non per 3;
C) è divisibile per 3 ma non per 2; D) non è divisibile né per 2 né per 3. Una sola risposta è corretta.

- I. Determinare il limite $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1-e^x}{x^n} \quad \forall n \in \mathbb{N}$
- II. Discutere il limite $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x^n} \quad \forall n \in \mathbb{N}$ al variare di n
- III. Trovate due numeri reali a e b, $a \neq b$, che hanno somma e prodotto uguali
- IV. Verificare se $f(x) = |8 - x^2|$ verifica o meno il teorema di Rolle in $[-3, 3]$ o/e in $[-2, 2]$
- V. Determinare x ed y numeri naturali tali che la somma sia 20 e la somma dei quadrati sia minima
- VI. Stabilire per quale valore del parametro k la funzione $y = x^3 + 2x^2 + kx - 4$ ha una sola tangente parallela alla bisettrice del primo e terzo quadrante e quante tangenti orizzontali ci sono per la funzione con tale valore k.
- VII. Quanti zeri ha la funzione $2x^3 - 3x^2 + 2$?
- VIII. La funzione $f(x) = a \text{sen } x + b \text{cos } x$ ha un estremo relativo per $x = 4\pi/3$ e $f(2\pi/3) = 1$. Si trovino a e b e si dica quale è il periodo di f(x).

1. Il valore dell'espressione $\log_2 3 \cdot \log_3 2$ è 1. Dire se questa affermazione è giusta o no.
2. Il numero e di Nepero [nome latinizzato dello scozzese John Napier (1550-1617)]: come si definisce? Perché la derivata di e^x è e^x ? (Si come limite notevole o con De l'Hospital)
3. Si calcoli: $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{2^{3x} - 3^{4x}}{x^2}$
4. Un triangolo ha area 3 e due lati che misurano 2 e 3. Qual è la misura del terzo lato? Si giustifichi la risposta.
5. Si considerino, nel piano cartesiano, i punti A(2; -1) e B(-6; -8). Si determini l'equazione della retta passante per B e avente distanza massima da A.
6. Sia γ il grafico di $f(x) = e^{3x} + 1$. Per quale valore di x la retta tangente a γ in $(x, f(x))$ ha pendenza uguale a 2?
7. Si narra che l'inventore del gioco degli scacchi chiedesse di essere compensato con chicchi di grano: un chicco sulla prima casella, due sulla seconda, quattro sulla terza e così via, sempre raddoppiando il numero dei chicchi, fino alla 36-esima casella. Assumendo che 1000 chicchi pesino circa 38 g, calcola il peso in tonnellate della quantità di grano pretesa dall'inventore.
8. Discutere a in modo tale che: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^a}{1 - \cos(x)}$ ($a \in \mathbb{R}$) sia un numero reale diverso da 0

- a) L'equazione risolvibile un dato problema è: $k \cdot \cos(2x) - 5k + 2 = 0$ dove k è un parametro reale e x ha le seguenti limitazioni: $15^\circ < x < 45^\circ$. Si discuta per quali valori di k le radici dell'equazione siano soluzioni del problema.
- b) Della funzione $f(x)$ si sa che è derivabile e diversa da zero in ogni punto del suo dominio e, ancora, che: $f'(x) = 2f(x)$ e $f(0) = 1$. Puoi determinare $f(x)$?
- c) La funzione $f(x) = x^3 - 2x^2$ soddisfa le condizioni del teorema di Lagrange nell'intervallo $[0, 1]$? Se sì, trovi il punto ξ che compare nella formula.
- d) La funzione tangente assume valori di segno opposto negli estremi dell'intervallo $[45^\circ, 135^\circ]$, eppure non esiste elemento di tale intervallo in cui la funzione sia nulla.. Perché?
- e) Un foglio rettangolare, di dimensioni a e b , ha area 1 m^2 e forma tale che, tagliandolo a metà (parallelamente al lato minore) si ottengono due rettangoli simili a quello di partenza. Quali sono le misure di a e b ?
- f) Nel triangolo di lati 3 e 4, opposti rispettivamente a 30° e α , qual è la misura, in gradi e primi sessagesimali, di α ?
- g) Determinare x ed y numeri naturali tali che $x+y = 20$ e la somma dei quadrati $x^2 + y^2$ sia minima
- h) Determinare a in modo tale che: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos(x) - 1}{x^a}$ ($a \in \mathbb{R}$) sia un numero reale diverso da 0, applicando più volte il Teorema di de l'Hospital

I. Si calcoli: $\lim_{x \rightarrow \infty} 4x \operatorname{sen}\left(\frac{1}{x}\right)$

II. Sia $p(x)$ un polinomio di grado n . Si dimostri che la sua derivata n -esima è: $p^{(n)}(x) = n! \cdot a_n$, dove a_n è il coefficiente di x^n

III. Data la funzione $y = \ln(x) - [\ln(x)]^2$ dimostrare che esistono 2 rette tangenti di ascissa $x > 1$, che passano entrambe per $(0; 1)$ e scriverne le equazioni

IV. Stabilire se le rette $r: y = x - 6$ e $s: y = 1$ sono tangenti alla cubica $y = x^3 - 2x^2 + x + 1$

V. Determinare il percorso minimo che unisce 3 città equidistanti tra loro (= simbolo della PACE)

VI. Dimostra che l'equazione $2^x - \cos x - 1 = 0$ ha una sola soluzione tra 0° e 90° .

VII. Considera nel piano cartesiano l'insieme dei punti di coordinate (x, y) , essendo x e y due numeri interi con $0 \leq x \leq 5$ e $0 \leq y \leq 5$. Scegliendo a caso un punto appartenente a questo insieme, qual è la probabilità che appartenga alla bisettrice del primo e terzo quadrante?

VIII. Disegnare il grafico di $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 1$

SIMULAZIONE 2024

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

Nome _____ Cognome _____ Classe 5^ _____

Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.

Problema 1

Considera la funzione

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

dove k è un parametro reale non nullo, e indica con γ_k il suo grafico.

1. Determina il dominio della funzione al variare di k e verifica che tutte le curve passano per il punto O , origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente t .
2. Dimostra che γ_k e t per $k \neq -4 \wedge k \neq 0$ si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora $k = 4$, poni $f(x) = f_4(x)$ e indica con γ il suo grafico.

3. Studia la funzione $f(x)$ e traccia il grafico γ .
4. Determina l'area della regione finita di piano R_1 delimitata da γ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano R_2 delimitata da γ e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

Problema 2

Considera la funzione

$$f(x) = \frac{a \ln^2 x + b}{x},$$

con a e b parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su a e b in modo che la funzione $f(x)$ non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di $f(x)$ nel suo punto di ascissa $x = 1$ passano per uno stesso punto A sull'asse x di cui si chiedono le coordinate.
2. Trova i valori di a e b in modo che il punto $F(1; -1)$ sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene $a = 1$ e $b = -1$, studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori $a = 1$ e $b = -1$ e la funzione $f(x)$ corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione $f(x)$, la sua tangente inflessionale in F e la retta di equazione $x = e$.
 4. Stabilisci se la funzione $y = |f(x)|$ soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo $[1; e^2]$. Utilizza poi il grafico di $y = |f(x)|$ per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione $|f(x)| = k$ nell'intervallo $[1; e^2]$ al variare del parametro reale k .
-

QUESITI

1. Dato il quadrato $ABCD$ di lato l , siano M e N i punti medi dei lati consecutivi BC e CD rispettivamente. Traccia i segmenti AM , BN e la diagonale AC . Indicati con H il punto di intersezione tra AM e BN e con K il punto di intersezione tra BN e AC , dimostra che:

a. AM e BN sono perpendicolari;

b. $\overline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15}l$.

2. Nel riferimento cartesiano $Oxyz$ è data la superficie sferica di centro $O(0; 0; 0)$ e raggio 1. Ricava l'equazione del piano α tangente alla superficie sferica nel suo punto $P\left(\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{3}{7}\right)$. Detti A , B e C i punti in cui α interseca rispettivamente gli assi x , y e z , determina l'area del triangolo ABC .

3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità p di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità p	10%	20%	30%	20%	10%

a. Qual è la probabilità p_1 che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?

b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità p_2 che questo si sia verificato di giovedì?

4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di $\frac{1}{5}$ del volume della sfera.

5. Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a - 2x}{x - 3} \quad \text{e} \quad g(x) = \frac{b - 2x}{x + 2},$$

ricava i valori di a e b per i quali i grafici di $f(x)$ e $g(x)$ si intersecano in un punto P di ascissa $x = 2$ e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni $f_1(x), g_1(x)$ e $f_2(x), g_2(x)$ che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni $f_1(x)$ e $f_2(x)$ si corrispondono in una simmetria assiale di asse $y = -2$, così come $g_1(x)$ e $g_2(x)$.

6. Determina il valore del parametro $a \in \mathbb{R}$ in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x(1 - \cos x)} = \frac{17}{6}.$$

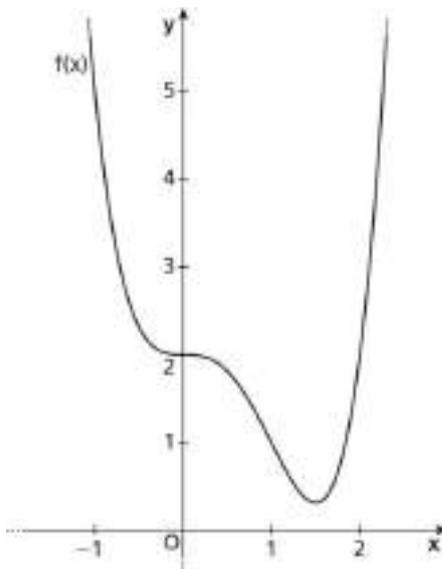
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso x_F sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$ e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico γ nei punti A e B , dove A è il punto di γ di ascissa -1 e B è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico γ della funzione $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$.



Trova le tangenti inflectionali di γ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da γ e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Commissione _____ Liceo Scientifico "L.B. Alberti"

Sezione A

a.s. 2024/2025

ALUNNA/O: _____

Livello tassonomico	Descrizione del livello	Punteggio
CONOSCENZA (PUNTI 1-6)	L'allievo dimostra di conoscere i contenuti, i metodi e gli enunciati dei teoremi che riguardano il problema posto	NULLA: PUNTI 1 SCARSA: PUNTI 2 MEDIOCRE O POCO PIÙ: PUNTI 3 SODDISFACENTE: PUNTI 4 BUONA: PUNTI 5 OTTIMA: PUNTI 6
COMPRESIONE (PUNTI 0-6)	L'allievo collega e applica le conoscenze al metodo risolutivo scelto per il problema	NULLA: PUNTI 0 SCARSA: PUNTI 1 INSUFFICIENTE: PUNTI 2 MEDIOCRE: PUNTI 3 SODDISFACENTE: PUNTI 4 BUONA: PUNTI 5 OTTIMA: PUNTI 6
ANALISI (APPLICAZIONE) (PUNTI 0-6)	L'allievo analizza il problema, deduce i risultati con un metodo risolutivo esaustivo (effettua i calcoli)	NULLA: PUNTI 0 SCARSA: PUNTI 1 INSUFFICIENTE: PUNTI 2 MEDIOCRE: PUNTI 3 SODDISFACENTE: PUNTI 4 BUONA: PUNTI 5 OTTIMA: PUNTI 6
Osservazione, descrizione, REVISIONE E GENERALIZZAZIONE (PUNTI 0-2)	L'allievo osserva i risultati ottenuti, descrive il fenomeno matematizzato per via grafica e fornisce osservazioni <i>a posteriori</i> . L'allievo riesce a collegare l'esercizio con altri esercizi svolti in altre occasioni o/e generalizza il metodo d'indagine	NULLA/SCARSA: PUNTI 0 SODDISFACENTE: PUNTI 1 BUONA/OTTIMA: PUNTI 2

Si segnala lo svolgimento dei seguenti problemi e quesiti scelti:

PROBLEMA 1				PROBLEMA 2			
Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8

TOTALE: _____/20

Il presidente di Commissione

(Prof. _____)

La commissione



Documento del Consiglio di Classe - Classe Quinta sez. A - Liceo scientifico tradizionale

Anno Scolastico 2023-2024
Sessione straordinaria 2023
Prima prova scritta
Ministero dell'Istruzione
ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
PROVA DI ITALIANO
Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Primo Levi, *La bambina di Pompei*, in *Ad ora incerta*, Garzanti, Milano, 2013.

Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra
Ancora riviviamo la tua, fanciulla scarna
Che ti sei stretta convulsamente a tua madre
Quasi volessi ripenetrare in lei
Quando al meriggio il cielo si è fatto nero.
Invano, perché l'aria volta in veleno
È filtrata a cercarti per le finestre serrate
Della tua casa tranquilla dalle robuste pareti
Lieta già del tuo canto e del tuo timido riso.
Sono passati i secoli, la cenere si è pietrificata
A incarcerare per sempre codeste membra gentili.
Così tu rimani tra noi, contorto calco di gesso,
Agonia senza fine, terribile testimonianza
Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme.
Ma nulla rimane fra noi della tua lontana sorella,
Della fanciulla d'Olanda murata fra quattro mura
Che pure scrisse la sua giovinezza senza domani:
La sua cenere muta è stata dispersa dal vento,
La sua breve vita rinchiusa in un quaderno sgualcito.
Nulla rimane della scolara di Hiroshima,
Ombra confitta nel muro dalla luce di mille soli,
Vittima sacrificata sull'altare della paura.
Potenti della terra padroni di nuovi veleni,
Tristi custodi segreti del tuono definitivo,
Ci bastano d'assai le affezioni donate dal cielo.
Prima di premere il dito, fermatevi e considerate.
20 novembre 1978

Primo Levi (1919-1987) ha narrato nel romanzo-testimonianza *'Se questo è un uomo'* la dolorosa esperienza personale della deportazione e della detenzione ad Auschwitz. La raccolta *'Ad ora incerta'*, pubblicata nel 1984, contiene testi poetici scritti nell'arco di tutta la sua vita.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia, indicandone i temi.
2. Quali analogie e quali differenze riscontri tra la vicenda della *'bambina di Pompei'* e quelle della *'fanciulla d'Olanda'* e della *'scolara di Hiroshima'*?



Anno Scolastico 2023-2024

3. 'Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra': qual è la funzione del primo verso e quale relazione presenta con il resto della poesia?
4. Spiega il significato che Primo Levi intendeva esprimere con 'Terribile testimonianza/Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme'.

Interpretazione

Proponi un'interpretazione della poesia, mettendola in relazione con altre opere dell'autore, se le conosci, o con le tragiche vicende della Seconda guerra mondiale che vengono ricordate nel testo e spiega anche quale significato attribuiresti agli ultimi quattro versi.

PROPOSTA A2

Testo tratto da: **Italo Svevo**, *Senilità*, in *Italo Svevo, Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004, pp. 403 - 404.

«La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amarrezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di se stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione - non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

Il romanzo *Senilità* chiude la prima fase della produzione narrativa di Italo Svevo (1861-1928), che precede l'incontro con la psicanalisi e con l'opera di Freud. Il brano proposto costituisce l'*incipit* del romanzo ed è centrato sulla presentazione del protagonista.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano.



Anno Scolastico 2023-2024

2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.
3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?
4. *'Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione'*: quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inettitudine come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Paul Ginsborg**, *Storia d'Italia dal dopoguerra a oggi*, a cura di F. Occhipinti, Einaudi scuola, Torino, 1989, pp. 165, 167.

«Uno degli aspetti più ragguardevoli del «miracolo economico» fu il suo carattere di processo spontaneo. Il piano Vanoni del 1954 aveva formulato dei progetti per uno sviluppo economico controllato e finalizzato al superamento dei maggiori squilibri sociali e geografici. Nulla di ciò accadde. Il «boom» si realizzò seguendo una logica tutta sua, rispondendo direttamente al libero gioco delle forze del mercato e dando luogo, come risultato, a profondi scompensi strutturali.

Il primo di questi fu la cosiddetta distorsione dei consumi. Una crescita orientata all'esportazione comportò un'enfasi sui beni di consumo privati, spesso su quelli di lusso, senza un corrispettivo sviluppo dei consumi pubblici. Scuole, ospedali, case, trasporti, tutti i beni di prima necessità, restarono parecchio indietro rispetto alla rapida crescita della produzione di beni di consumo privati. [...] il modello di sviluppo sottinteso dal «boom» (o che al «boom» fu permesso di assumere) implicò una corsa al benessere tutta incentrata su scelte e strategie individuali e familiari, ignorando invece le necessarie risposte pubbliche ai bisogni collettivi quotidiani. Come tale, il «miracolo economico» servì ad accentuare il predominio degli interessi delle singole unità familiari dentro la società civile.

Il «boom» del 1958-63 aggravò inoltre il dualismo insito nell'economia italiana. Da una parte vi erano i settori dinamici, ben lungi dall'essere formati solamente da grandi imprese, con alta produttività e tecnologia avanzata. Dall'altra rimanevano i settori tradizionali dell'economia, con grande intensità di lavoro e con una bassa produttività, che assorbivano manodopera e rappresentavano una sorta di enorme coda della cometa economica italiana. Per ultimo, il «miracolo» accrebbe in modo drammatico il già serio squilibrio tra Nord e Sud. Tutti i settori dell'economia in rapida espansione erano situati, con pochissime eccezioni, nel Nord-ovest e in alcune aree centrali e nord-orientali del paese. Lì, tradizionalmente, erano da sempre concentrati i capitali e le capacità professionali della nazione e lì prosperarono in modo senza precedenti le industrie esportatrici, grandi o piccole che fossero. Il «miracolo» fu un fenomeno essenzialmente settentrionale, e la parte più attiva della popolazione meridionale non ci si mise molto ad accorgersene. [...]

Nella storia d'Italia il «miracolo economico» ha significato assai di più che un aumento improvviso dello sviluppo economico o un miglioramento del livello di vita. Esso rappresentò anche l'occasione per un rimescolamento senza precedenti della popolazione italiana.



Anno Scolastico 2023-2024

Centinaia di migliaia di italiani [...] partirono dai luoghi di origine, lasciarono i paesi dove le loro famiglie avevano vissuto per generazioni, abbandonarono il mondo immutabile dell'Italia contadina e iniziarono nuove vite nelle dinamiche città dell'Italia industrializzata.»

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto del testo.
2. Qual è la tesi di Ginsborg, in quale parte del testo è espressa e da quali argomenti è supportata?
3. Nel testo sono riconosciuti alcuni aspetti positivi del 'boom' italiano: individuali e commentali.
4. Nell'ultimo capoverso si fa riferimento ad un importante fenomeno sociale: individualo ed evidenziane le cause e gli effetti sul tessuto sociale italiano.

Produzione

Confrontati con le considerazioni dello storico inglese Paul Ginsborg (1945-2022) sui caratteri del «miracolo economico» e sulle sue conseguenze nella storia e nelle vite degli italiani nel breve e nel lungo periodo. Alla luce delle tue conoscenze scolastiche e delle tue esperienze extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Michele Cortelazzo**, *Una nuova fase della storia del lessico giovanile*, in *L'italiano e i giovani. Come scusa? Non ti followo*, Accademia della Crusca, goWare, Firenze 2022.

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile (brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

Il fenomeno che ha caratterizzato la lingua dei giovani nel primo decennio del nuovo secolo, si rafforza nel decennio successivo, nel quale si verifica il dissolversi della creatività linguistica dei giovani nella più generale creatività comunicativa indotta dai social, con il prevalere, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, della creatività multimediale e particolarmente visuale (quella che si esprime principalmente attraverso i video condivisi nei social). La lingua pare assumere un ruolo ancillare rispetto al valore prioritario attribuito alla comunicazione visuale e le innovazioni lessicali risultano funzionali alla rappresentazione dei processi di creazione e condivisione dei prodotti multimediali, aumentano il loro carattere di generalizzazione a tutti i gruppi giovanili, e in quanto tali aumentano la stereotipia (in questa prospettiva va vista anche la forte anglicizzazione) e non appaiono più significative in sé, come espressione della creatività giovanile, che si sviluppa, ora, preferibilmente in altri ambiti. [...]

Le caratteristiche dell'attuale diffusione delle nuove forme del linguaggio giovanile sono ben rappresentate dall'ultima innovazione della comunicazione ludica giovanile, il "parlare in corsivo": un gioco parassitario sulla lingua comune, di cui vengono modificati alcuni tratti



Anno Scolastico 2023-2024

fonetici (in particolare la pronuncia di alcune vocali e l'intonazione). È un gioco che si basa sulla deformazione della catena fonica, come è accaduto varie volte nella storia del linguaggio giovanile e che, nel caso specifico, estremizza la parodia di certe forme di linguaggio snob. La diffusione del cosiddetto "parlare in corsivo" è avvenuta attraverso alcuni video (dei veri e propri *tutorial*) pubblicati su TikTok, ripresi anche dai mezzi audiovisivi tradizionali (per es. alcune trasmissioni televisive) ed enfatizzati dalle polemiche che si sono propagate attraverso i social.

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia.

Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, "di tendenza".»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del testo individuando i principali snodi argomentativi.
2. Che cosa intende l'autore quando fa riferimento al '*ruolo ancillare*' della lingua?
3. Illustra le motivazioni per cui il '*parlare in corsivo*' viene definito '*un gioco parassitario*'.
4. Quali sono i fattori che oggi incidono sulla comunicazione giovanile e perché essa si differenzia rispetto a quella del passato?

Produzione

Partendo dalle considerazioni presenti nel brano del linguista Michele Cortelazzo, proponi una tua riflessione, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Umberto Eco, *Come mangiare il gelato*, in *Come viaggiare con un salmone*, La nave di Teseo, Milano, 2016, pp. 133 - 135.

«Quando ero piccolo si comperavano ai bambini due tipi di gelati, venduti da quei carrettini bianchi con coperchi argentati: o il cono da due soldi o la cialda da quattro soldi. Il cono da due soldi era piccolissimo, stava appunto bene in mano a un bambino, e si confezionava traendo il gelato dal contenitore con l'apposita paletta e accumulandolo sul cono. La nonna consigliava di mangiare il cono solo in parte, gettando via il fondo a punta, perché era stato toccato dalla mano del gelataio (eppure quella parte era la più buona e croccante, e la si mangiava di nascosto, fingendo di averla buttata).

La cialda da quattro soldi veniva confezionata con una macchinetta speciale, anch'essa argentata, che comprimeva due superfici circolari di pasta contro una sezione cilindrica di gelato. Si faceva scorrere la lingua nell'interstizio sino a che essa non raggiungeva più il



Anno Scolastico 2023-2024

nucleo centrale di gelato, e a quel punto si mangiava tutto, le superfici essendo ormai molli e impregnate di nettare. La nonna non aveva consigli da dare: in teoria le cialde erano state toccate solo dalla macchinetta, in pratica il gelataio le aveva prese in mano per consegnarle, ma era impossibile identificare la zona infetta.

Io ero però affascinato da alcuni coetanei cui i genitori acquistavano non un gelato da quattro soldi, ma due coni da due soldi. Questi privilegiati marciavano fieri con un gelato nella destra e uno nella sinistra, e muovendo agilmente il capo leccavano ora dall'uno ora dall'altro. Tale liturgia mi appariva così sontuosamente invidiabile che molte volte avevo chiesto di poterla celebrare. Invano. I miei erano inflessibili: un gelato da quattro soldi sì, ma due da due soldi assolutamente no.

Come ognuno vede, né la matematica né l'economia né la dietetica giustificavano questo rifiuto. E neppure l'igiene, posto che poi si gettassero entrambe le estremità dei due coni. Una pietosa giustificazione argomentava, invero mendacemente, che un fanciullo occupato a volgere lo sguardo da un gelato all'altro fosse più incline a inciampare in sassi, gradini o abrasioni del selciato. Oscuramente intuivo che ci fosse un'altra motivazione, crudelmente pedagogica, della quale però non riuscivo a rendermi conto.

Ora, abitante e vittima di una civiltà dei consumi e dello sperpero (quale quella degli anni trenta non era), capisco che quei cari ormai scomparsi erano nel giusto. Due gelati da due soldi in luogo di uno da quattro non erano economicamente uno sperpero, ma lo erano certo simbolicamente. Proprio per questo li desideravo: perché due gelati suggerivano un eccesso. E proprio per questo mi erano negati: perché apparivano indecenti, insulto alla miseria, ostentazione di privilegio fittizio, millantata agiatezza. Mangiavano due gelati solo i bambini viziati, quelli che le fiabe giustamente punivano, come Pinocchio quando disprezzava la buccia e il torsolo. [...]

L'apologo rischia di apparire privo di morale, in un mondo in cui la civiltà dei consumi vuole ormai viziati anche gli adulti, e promette loro sempre qualche cosa di più, dall'orologio accluso al fustino al ciondolo regalo per chi acquista la rivista. Come i genitori di quei ghiottoni ambidestri che invidiavo, la civiltà dei consumi finge di dare di più, ma in effetti dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi. [...]

Ma la morale di quei tempi ci voleva tutti spartani, e quella odierna ci vuole tutti sibariti.»

1 Nella tradizione antica la città di Sparta era simbolo di morigeratezza e austerità, mentre quella di Sibari costituiva il modello di uno stile di vita improntato a lusso e mollezza di costumi.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del testo individuando la tesi di fondo.
2. Nel brano l'autore fa riferimento ad una '*liturgia*' che da bambino avrebbe più volte chiesto ai genitori di poter '*celebrare*'. Individua a quale comportamento allude il testo e spiega il significato che, a tuo avviso, si può attribuire in questo contesto al termine '*liturgia*'.
3. Eco aveva intuito nel diniego dei genitori una motivazione '*crudelmente pedagogica*': spiega il senso dell'avverbio usato.
4. Cosa intende affermare l'autore con la frase '*la civiltà dei consumi [...] dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi*'?

Produzione

Per quanto formulata ormai anni fa la provocazione di Umberto Eco (1932-2016), risulta ancora oggi di grande attualità: esprimi le tue opinioni sul tema del rapporto fra individuo e società dei consumi e sui rischi sottesi agli stili di vita che ci vengono quotidianamente



Anno Scolastico 2023-2024

proposti, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: Giusi Marchetta, Forte è meglio di carina, in *La ricerca*, 12 maggio 2018
<https://laricerca.loescher.it/forte-e-meglio-di-carina/>

«Non si punta abbastanza sull'attività sportiva per le ragazze. Esattamente come per le scienze e l'informatica prima che se ne discutesse, molti sport sono rimasti tradizionalmente appannaggio maschile. Eppure diverse storie di ex sportive che hanno raggiunto posizioni importanti nei settori più disparati dimostrano che praticare uno sport è stato per loro formativo: nel recente *Women's Summit* della NFL, dirigenti d'azienda, manager e consulenti di alta finanza, tutte provenienti dal mondo dello sport, hanno raccontato quanto sia stato importante essere incoraggiate dai genitori, imparare a perdere o sfidare i propri limiti e vincere durante il percorso scolastico e universitario.

Queste testimonianze sono importanti, e non è un caso che vengano dagli Stati Uniti, dove il femminismo moderno ha abbracciato da tempo una politica di *empowerment*, cioè di rafforzamento delle bambine attraverso l'educazione. Parte di questa educazione si basa sulla distruzione dei luoghi comuni [...].

Cominceremo col dire che non esistono sport "da maschi" e altri "da femmine". Gli ultimi record stabiliti da atlete, superiori o vicini a quelli dei colleghi in diverse discipline, dovrebbero costringerci a riconsiderare perfino la divisione in categorie.

Le ragazze, se libere di esprimersi riguardo al proprio corpo e non sottoposte allo sguardo maschile, non sono affatto meno interessate allo sport o alla competizione. Infine, come in ogni settore, anche quello sportivo rappresenta un terreno fertile per la conquista di una parità di genere. Di più: qualsiasi successo registrato in un settore che ha un tale seguito non può che ottenere un benefico effetto a cascata. In altre parole: per avere un maggior numero di atlete, dobbiamo *vedere* sui nostri schermi un maggior numero di atlete.»

Sviluppa una tua riflessione sulle tematiche proposte dall'autrice anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Maria Antonietta Falchi, Donne e costituzione: tra storia e attualità**, in *Il 75° anniversario della Costituzione*, "Storia e memoria", anno XXXI, n° 1/2022, ILSREC Liguria, p. 46.

«Il 2 giugno 1946 il suffragio universale e l'esercizio dell'elettorato passivo portarono per la prima volta in Parlamento anche le donne. Si votò per il referendum istituzionale tra Monarchia o Repubblica e per eleggere l'Assemblea costituente che si riunì in prima seduta il 25 giugno 1946 nel palazzo di Montecitorio. Su un totale di 556 deputati furono elette 21 donne [...]. Cinque di loro entrarono nella "Commissione dei 75" incaricata di elaborare e proporre la Carta costituzionale [...] Alcune delle Costituenti divennero grandi personaggi, altre rimasero a lungo nelle aule parlamentari, altre ancora, in seguito, tornarono alle loro occupazioni. Tutte, però, con il loro impegno e le loro capacità, segnarono l'ingresso delle donne nel più alto livello delle istituzioni rappresentative. Donne fiere di poter partecipare alle scelte politiche del Paese nel momento della fondazione di una nuova società democratica. Per la maggior parte di loro fu determinante la partecipazione alla Resistenza. Con gradi diversi di impegno e tenendo presenti le posizioni dei rispettivi partiti, spesso



Documento del Consiglio di Classe - Classe Quinta sez. A - Liceo scientifico tradizionale

Anno Scolastico 2023-2024

fecero causa comune sui temi dell'emancipazione femminile, ai quali fu dedicata, in prevalenza, la loro attenzione. La loro intensa passione politica le porterà a superare i tanti ostacoli che all'epoca resero difficile la partecipazione delle donne alla vita politica.

Ebbe inizio così quell'importante movimento in difesa dei diritti umani e soprattutto della pari dignità e delle pari opportunità che le nostre Costituenti misero al centro del dibattito.»

A partire dal contenuto del testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti su come i principi enunciati dalla Costituzione della Repubblica italiana hanno consentito alle donne di procedere sulla via della parità. Puoi illustrare le tue riflessioni con riferimenti a singoli articoli della Costituzione, ad avvenimenti, leggi, movimenti o personaggi significativi per questo percorso. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

—

Durata massima della prova: 6 ore.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

Griglie di Valutazione Liceo «Alberti» - Prima prova Esame di Stato A.S. 2023/2024

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI			DESCRITTORI (max. 60 pt.)			
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	pienamente efficaci e puntuali	adeguatamente efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o impuntuali	Del tutto confuse ed impuntuali
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	complessivamente adeguate	parziali	scarse	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Ricchezza e padronanza lessicale	pienamente adeguate	adeguate	complessivamente adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Correttezza grammaticale e uso corretto ed efficace della punteggiatura	presenti e complete	adeguate (con poche imprecisioni)	complessivamente adeguate e presenti (con imprecisioni e alcuni errori non gravi)	parziali (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarsi (con imprecisioni e numerosi errori gravi)	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti	complessivamente adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	del tutto presenti e approfondite	adeguate	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI			DESCRITTORI (max. 40 pt.)			
	10 – 9	8 - 7	6	5 – 4	3	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	completo	adeguato	sufficientemente adeguato	parziale/incompleto	scarso	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5 – 4	3	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Completa, articolata e precisa	adeguata	sufficientemente adeguata	parziale	scarsa	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5 – 4	3	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Completa, articolata e precisa	adeguata	sufficientemente adeguata	parziale	scarsa	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5 – 4	3	2
Interpretazione del testo	Corretta, articolata e approfondita	adeguata	nel complesso presente	parziale	scarsa	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						
PUNTEGGIO TOTALE _____/ 100 _____/20						

Griglie di Valutazione Liceo «Alberti» - Prima prova Esame di Stato A.S. 2023/2024

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI			DESCRITTORI (max. 60 pt.)			
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Del tutto efficaci e puntuali	adeguate	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o impuntuali	Del tutto confuse ed impuntuali
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	sufficienti	parziali	scarse	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Ricchezza e padronanza lessicale	Pienamente adeguate	adeguate	Complessivamente adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) e uso corretto ed efficace della punteggiatura	Presenti e complete	Adeguate (con poche imprecisioni)	Complessivamente adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi)	parziali (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarse (con imprecisioni e numerosi errori gravi)	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti	Complessivamente adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Del tutto presenti e approfondite	adeguate	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI			DESCRITTORI (max. 40 pt.)			
	15 – 13	12 – 10	9	8 - 7	6 - 5	3
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	completa	adeguata	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15 – 13	12 – 10	9	8 - 7	6 - 5	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Pienamente soddisfacente	adeguata	sufficiente	parziale	scarsa	assente
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 - 3	2
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Del tutto presenti e pertinenti	adeguate	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						
PUNTEGGIO TOTALE		_____ / 100		_____ / 20		

Griglie di Valutazione Liceo «Alberti» - Prima prova Esame di Stato A.S. 2023/2024

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI			DESCRITTORI (max. 60 pt.)			
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Pienamente efficaci e puntuali	Adeguatament e efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o impuntuali	Del tutto confuse ed impuntuali
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	Complessivamente adeguate	parziali	scarse	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Ricchezza e padronanza lessicale	Pienamente adeguate	adeguate	Complessivamente adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Correttezza grammaticale e uso corretto ed efficace della punteggiatura	Presenti e complete	Adeguate (con poche imprecisioni)	Complessivamente adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi)	parziali (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarsi (con imprecisioni e numerosi errori gravi)	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti	Complessivamente adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Del tutto presenti e approfondite	adeguate	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI			DESCRITTORI (max. 40 pt.)			
	15 – 13	12 – 10	9	8 - 7	6 - 5	3
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e/o suddivisione in paragrafi	Complete	adeguate	Complessivamente adeguate	parziali	scarse	assente
	15 – 13	12 – 10	9	8 - 7	6 - 5	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione perfettamente ordinata e lineare	Esposizione adeguatamente ordinata e lineare	nel complesso ordinata e lineare	parziale	scarso	assente
	10 – 9	8 - 7	6	5	4 – 3	2
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali pienamente corretti e articolati	Conoscenze e riferimenti culturali adeguatament e corretti e articolati	Nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						
PUNTEGGIO TOTALE			_____ / 100	_____ / 20		