



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE E. C.F. 82003530159 C.M. MIIS01400D

A4340B9 - Istituto Tecnico settore tecnologico, Liceo Scient Prot. 0003019/U del 14/05/2024 10:55:40

Ministero dell'istruzione e del merito



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Ratificato e sottoscritto nei termini prescritti dalla legge) art. 17, comma 1 del D.to Lgs. 62 del 13 aprile 2017

I.I.S. "E. Alessandrini"

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo

Classe 5 CLS

Anno Scolastico 2023/2024





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"



Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)

INDICE	
Premessa	p. 4
Profilo dell'indirizzo – PECUP	p. 5
Tempi del percorso formativo	p. 7
Profilo della classe	p. 8
Composizione - Provenienze	p. 10
Giudizio deliberato dal Consiglio di Classe	p. 10
Finalità e obiettivi comuni	p. 13
Consuntivo delle attività disciplinari	p. 14
Valutazione degli apprendimenti	p. 14
Attività di recupero e/o potenziamento	p. 15
Attività di Educazione Civica	p. 15
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)	p. 17
Iniziative complementari/integrative	p. 19
Il Consiglio di Classe	p. 20

Allegati:

- Allegato 1 Griglia di valutazione approvata dal Collegio dei Docenti
- Allegato 2 Programmi consuntivi delle attività disciplinari
- Allegato 3 Attività di Educazione civica Cittadinanza e Costituzione
- Allegato 4 Griglia di valutazione di Educazione Civica
- Allegato 5 Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- Allegato 6 Attività di preparazione al colloquio orale
- Allegato 7 Simulazione prima prova d'esame
- Allegato 8 Simulazione seconda prova d'esame





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





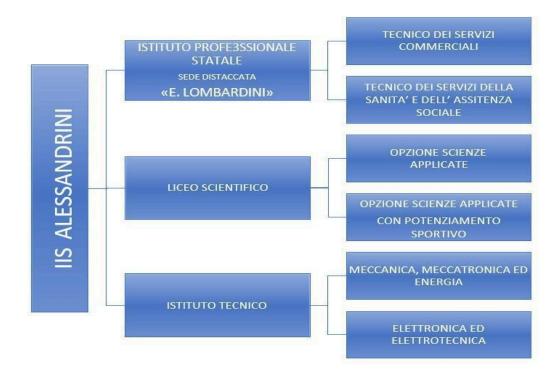
PREMESSA

L'istituto 'Emilio Alessandrini' fa propria la concezione della scuola come luogo di educazione ed istruzione.

- ➤ Luogo di educazione, in quanto la scuola contribuisce a formare persone che, nel delineare il proprio progetto di vita, si ispirano ai principi sanciti dalla nostra Costituzione, consapevoli dei diritti e dei doveri che derivano dall'essere parte di una società, aperte al confronto con l'altro, sensibili ai valori di solidarietà e del rispetto dell'ambiente e del patrimonio artistico e culturale.
- Luogo di istruzione, in quanto la scuola non solo trasmette conoscenze e competenze, ma mira a consolidare negli alunni la capacità di "imparare ad imparare", come presupposto per realizzare un processo costante e continuo di formazione, considerate l'evoluzione continua del *sapere* e le conseguenti richieste del mercato del lavoro.

L'azione educativa e formativa, fondata sul principio della collegialità e della libertà di insegnamento, mirerà a far prendere consapevolezza agli alunni sia della importanza dei valori etici, morali, civili, sia della necessità di acquisire competenze e capacità professionali.

L'Istituto superiore 'Emilio Alessandrini' permette la scelta tra diversi percorsi formativi:



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



PROFILO DELL'INDIRIZZO - PECUP

Liceo Scientifico con potenziamento sportivo

Il **Liceo Scientifico** opzione **Scienze Applicate** rappresenta l'evoluzione della esperienza positiva e consolidata del Liceo Scientifico Tecnologico, attivo ed apprezzato presso l'IIS "E. Alessandrini" dall'anno scolastico 1996-1997.

Il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo integra il curricolo del Liceo, caratterizzato dall'integrazione tra area umanistica e area scientifico-tecnologica, con lo studio approfondito delle Scienze Motorie e Sportive; aiuta lo studente a sviluppare competenze che individuino le interazioni tra le diverse forme del sapere, l'attività motoria e la cultura dello sport.

Tutte le materie curricolari del liceo concorrono alla conoscenza e all'approfondimento delle problematiche collegate al mondo dello sport con un'adeguata "curvatura" dei programmi e con un adattamento del quadro orario nel primo e nel secondo biennio.

L'indirizzo del liceo a curvatura sportiva si rivolge agli studenti e alle studentesse che desiderano acquisire una solida formazione di base liceale, pur praticando attività sportive a livello agonistico ed amatoriale, e che intendono intraprendere carriere sportive o professioni in campo motorio, medico, biomedico e paramedico.

Struttura organizzativa del Liceo:

- 1. un orario complessivo annuale di **28 ore settimanali** di lezione per il 1° e 2° anno; **30 ore settimanali** di lezione dal 3° anno al 5° anno;
- 2. una durata **quinquennale** si conclude con l'Esame di Stato per il conseguimento del diploma di istruzione secondaria superiore;
- 3. la seguente **struttura**:
 - a. un primo biennio ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di istruzione e dell'acquisizione dei saperi e delle competenze di indirizzo in funzione orientativa, anche per favorire la reversibilità delle scelte degli studenti;





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- un secondo biennio in cui si accrescono le attività e gli insegnamenti obbligatori di indirizzo;
- un quinto anno per il conseguimento del diploma di istruzione secondaria superiore (Esame di Stato).

Obiettivi liceo scientifico opzione scienze applicate

Gli obiettivi del liceo scientifico opzione scienze-applicate risultano coerenti con quelli perseguiti nel corso della sperimentazione del liceo scientifico-tecnologico ed arricchiti dalla riflessione sull'acquisizione dei saperi.

- Il **Profilo Educativo Professionale e Culturale (PECUP) del liceale** porta all'acquisizione delle competenze sotto indicate
 - Comprendere la connessione tra cultura umanistica e sviluppo dei metodi critici e di conoscenza propri della matematica e delle scienze fisiche e naturali;
 - Seguire lo sviluppo scientifico e tecnologico ed essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti degli strumenti impiegati per trasformare l'esperienza in sapere scientifico;
 - Individuare rapporti storici ed epistemologici tra il pensiero matematico e il pensiero filosofico;
 - Individuare le analogie e le differenze tra i linguaggi simbolico-formali e il linguaggio comune;
 - Usare procedure logico-matematiche sperimentali e ipotetico-deduttive proprie dei metodi di indagine scientifica;
 - Individuare i caratteri specifici e le dimensioni tecnico-applicative dei metodi di indagine utilizzati dalle scienze sperimentali;
 - Individuare le interazioni sviluppatesi nel tempo tra teorie matematiche e scientifiche.

Grazie ad un'armonica integrazione tra l'area umanistica e l'area scientifico-tecnologica, il corso consente di proseguire con successo gli studi in tutte le facoltà universitarie. Il diplomato liceale possiede competenze informatiche ed esecutive spendibili a livello lavorativo, direttamente o attraverso corsi di specializzazione post secondaria.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5^a CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

QUADRO ORARIO

LICEO SCIENTIFICO o con POTENZI					
Discipline / Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	** 3	** 3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali *	3	4	** 5	5	5
Disegno e storia dell'arte 2 2 2		2	2		
Scienze motorie e sportive **		** 4	** 3	2	2
Religione Cattolica / Attività alternativa		1	1	1	1
Totale ore settimanali	28	28	30	30	30
* Biologia, Chimica, Scienze della Terra	**	1 ora in c	ompresenz	za	





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





PROFILO DELLA CLASSE

	ELENCO	ALLIEVI	
1		15	
2		16	
3		17	
4		18	
5		19	
6		20	
7		21	
8		22	
9		23	
10		24	
11		25	
12		26	
13		27	
14		28	





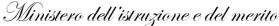
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"



Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)

ELENCO DEI DOCENTI			
DISCIPLINA	A.S. 2021-2022 classe 3 ^a	A.S. 2022-2023 classe 4 ^a	A.S. 2023-2024 classe 5 ^a
Lingua e letteratura italiana	Nappo Lucia	Nappo Lucia	Nappo Lucia
Lingua e cultura straniera (Inglese)	De Martini Raffaella	Castiglione Giuseppe	Galluccio Francesca
Storia	Orione Beatrice	De Maso Biagio	Nappo Lucia
Filosofia	Gatti Elena	Gatti Elena	Gatti Elena
Matematica	Borriello Andrea	Borriello Andrea	Borriello Andrea
Informatica	Carnevale Vincenzo	Carnevale Vincenzo	Carnevale Vincenzo
Fisica	Geraci Benedetto	Pucciarelli Giovanni	Donisi Mariangela
Scienze naturali	Schenone Marilena	Schenone Marilena	Schenone Marilena
Disegno e Storia dell'Arte	Gebbia Ivan	Gebbia Ivan	Gebbia Ivan
Scienze motorie e sportive	Quercitelli Maria Bruna	Cusumano Carmelina	Bollini Alberto
Religione Cattolica	Redaelli Graziano	Ghirardi Emmanuele	Buccarelli Antonio
Attività Alternativa alle Religione Cattolica			Simari Dario







ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





COMPOSIZIONE - PROVENIENZE

La classe è composta da n. 17 alunni; n.17 alunni provengono dalla classe quarta.

Sono presenti n.1 studenti con certificazione di DSA

Riguardo alla composizione del Consiglio di classe, gli studenti hanno fruito di continuità didattica triennale in Matematica, Italiano, Disegno e Storia dell'arte, Filosofia e Informatica.

Nel corso del triennio sono invece variati i docenti di Fisica e Scienze Motorie e sportive, Storia, Lingua e letteratura inglese, Religione.

GIUDIZIO DELIBERATO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Nel corso del triennio la struttura della classe ha subito significative modifiche per l'inserimento di alcuni studenti provenienti dallo stesso corso di altro istituto e per la presenza di studenti che sono stati fermati in terza e quarta classe che influenzavano negativamente la classe creando un clima poco sereno e collaborativo.

Pertanto è da sottolineare che il gruppo classe negli anni passati non è sempre apparso unito e collaborativo, e il clima di lavoro in generale è risultato abbastanza sereno solo in quest'ultimo anno scolastico, durante il quale la classe non ha sempre mantenuto un atteggiamento di rispetto e non sempre ha interagito in modo corretto con il corpo docente. Sono state accolte, con partecipazione, le uscite didattiche sul territorio e quelle di un giorno; nel corso del triennio gli studenti hanno socializzato e sviluppato rapporti abbastanza sereni che hanno trovato occasione di consolidamento nel viaggio di istruzione di più giorni fatto quest'anno. Fa eccezione un limitato numero di studenti che, per motivi al CdC sconosciuti, si è sempre più isolato dal restante gruppo. Non tutti gli studenti hanno mostrato una partecipazione attiva e proficua durante le lezioni né uno studio permanente e approfondito a casa, soprattutto in quest'ultimo anno scolastico.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Il dialogo con le famiglie non è sempre stato costante sia da parte del coordinatore sia dei docenti del consiglio di classe; alcuni genitori sono sconosciuti alla totalità dei docenti del CdC. Con i vari rappresentanti di classe, sia della componente genitori che alunni, si è sempre agito in coesione e collaborazione.

Alcune discipline, come si vede dalla tabella esplicativa, hanno visto avvicendarsi docenti diversi nel corso del triennio con ovvie ricadute negative sul rendimento della classe soprattutto in alcune materie di indirizzo (in particolare Fisica ed Inglese). Dal punto di vista didattico la situazione appare contraddistinta da una evidente eterogeneità nella classe: un gruppo ristretto di studenti ha lavorato con serietà, costanza ed impegno; alcuni con discrete prestazioni; altri hanno ottenuto risultati, a volte, inferiori alle aspettative; un altro gruppo ha ottenuto risultati altalenanti per incostante motivazione allo studio e impegno. Vista la situazione generale riguardante il profitto, l'attività didattica del Consiglio di Classe è stata orientata a migliorare sempre più l'impegno nello studio, a favorire negli studenti il conseguimento di un metodo di lavoro organico e razionale e a stimolare collaborazione, cooperazione ed attenzione.

I docenti, per superare le lacune riscontrate, hanno messo a punto strategie di recupero diversificate, funzionali alle esigenze delle varie discipline. Alcuni studenti che manifestavano carenze e i cui genitori sono stati tempestivamente informati, hanno recuperato solo in parte, raggiungendo competenze non sempre sufficienti, talvolta derivanti da lacune pregresse o da mancanza di studio approfondito dovuto, in qualche caso, anche alla situazione pandemica vissuta. Vanno però considerati i progressi oggettivi di alcuni alunni che hanno dimostrato maturità nell'affrontare e nel cercare di superare le difficoltà.

E' da tener presente che trattandosi di un Liceo ad indirizzo sportivo, un gruppo di alunni (per alcuni sono stati predisposti PfP) sono stati impegnati in attività sportive sottraendo tempo allo studio.

Spiccano singoli casi in particolare che con proposte performative, durante le partecipazioni alle varie iniziative offerte dall'Istituto, nell'ambito di alcuni progetti, hanno condiviso presentazioni originali su temi prescelti il cui apporto ha contribuito alla creazione di un terreno culturale condiviso e relazioni positive tra pari. Tali comportamenti hanno

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



testimoniato capacità e competenze molto positive nell'ambito dell'Educazione Civica. Per quanto riguarda l'adesione della classe ad altre iniziative didattiche scolastiche ed extrascolastiche proposte, la risposta degli alunni è stata generalmente positiva, così come positiva è risultata essere complessivamente la partecipazione alle iniziative riguardanti il PCTO, in particolare durante gli incontri con varie Università.

Il consiglio di classe, ritiene di esprimere un giudizio globalmente positivo per i risultati didattici conseguiti, un po' meno positivo per l'impegno e la responsabilità dimostrata da alcuni studenti nell'affrontare difficoltà di studio.

Per quanto riguarda i risultati generali, fanno fede i voti e i crediti scolastici dei singoli studenti.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



FINALITÀ E OBIETTIVI COMUNI

Obiettivi educativi e didattici

Come dichiarato nel Piano dell'Offerta Formativa, l'Istituto, facendo propria la concezione della scuola come luogo di educazione e d'istruzione, intende guidare gli studenti a prendere consapevolezza sia dell'importanza di un'adeguata maturazione personale sia della necessità di acquisire competenze e capacità professionali.

Il Consiglio di classe, tenuto conto delle finalità educative e degli obiettivi culturali della scuola esplicitati nel Piano dell'Offerta Formativa, considerata la situazione di partenza della classe, nel corso dell'anno scolastico ha curato in particolare il conseguimento delle seguenti mete educative e didattiche comuni a tutte le discipline.

Obiettivi educativi

Partecipazione

Intervenire in modo propositivo

Autonomia

Elaborare progetti articolati

Impegno

Curare in modo costante la propria preparazione

Obiettivi didattici

Organizzarsi nello studio di argomenti nuovi;

Relazionare su tematiche nuove con linguaggio specifico;

Operare una corretta autovalutazione;

Saper approfondire argomenti;

Saper ricercare materiale nuovo ed usare opportuni strumenti.

Gli obiettivi sopra esplicitati sono stati perseguiti da ciascun docente del Consiglio di classe e hanno trovato un ulteriore momento di verifica nei lavori di ricerca finalizzati alla costruzione di percorsi pluridisciplinari in vista del colloquio d'esame.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

Materie, docenti, libri di testo adottati, contenuti, tempi, obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze, competenze, capacità): per ogni disciplina vedasi Allegato 2.

Modalità di lavoro. Sono stati adottati i seguenti metodi: illustrazione dei percorsi didattici (obiettivi, contenuti, strumenti, tempi, prove di verifica, esplicitazione dei criteri di valutazione) nello spirito del contratto formativo - lezione frontale e dialogata - lavoro di gruppo - lettura e analisi guidata - discussione guidata - metodo induttivo - correzione individualizzata e collettiva - analisi di casi - problem solving - rinforzo e recupero - esercitazioni pratiche uso piattaforma didattica interattiva, flipped classroom.

Strumenti di lavoro: manuali; fotocopie; schemi; mappe concettuali, tutti gli strumenti della G-suite, attrezzi ginnici.

Spazi: aule; palestra; laboratori di informatica, laboratorio di chimica e biologia.

Strumenti di verifica: Prove strutturate e semistrutturate, componimento o problema in classe e a casa, interrogazioni brevi e lunghe, esercizi, questionari, relazioni, prove pratiche, commenti, temi espositivo-argomentativo, analisi testuali; saggio breve; esercitazioni sull'articolo di giornale; risoluzione di problemi; trattazione sintetica di argomenti e presentazioni tramite power point.

Per ogni disciplina vengono declinati **Modalità di lavoro, Strumenti di lavoro, Spazi** e **Strumenti di verifica** nell'Allegato 2.

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Criteri di valutazione

Ciascun docente del Consiglio di classe ha fatto riferimento alla scala di misurazione approvata dal Collegio dei docenti e inserita nel Piano dell'Offerta Formativa (Allegato 1).

I criteri di valutazione hanno tenuto conto delle **conoscenze**, **competenze** e **capacità** degli allievi e, in particolare, della comprensione, dell'applicazione delle conoscenze acquisite, della capacità di rielaborare, di produrre testi corretti, pertinenti, coerenti e adeguatamente approfonditi, del possesso del linguaggio specifico delle materie.

Le diverse tipologie di prove di verifica utilizzate vengono elencate nell'Allegato 2.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





ATTIVITÀ DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO

Secondo le indicazioni dell'Ordinanza ministeriale n. 92 del 05 novembre 2007 le attività di recupero delle carenze evidenziate alla fine del primo quadrimestre sono state strutturate secondo diverse modalità (corso di recupero strutturato pomeridiano, sportello, recupero in itinere, recupero autonomo) deliberate dal Consiglio di classe (vedi tabella).

ATTIVITÀ	DISCIPLINE
Corso di recupero strutturato	
Recupero in itinere	Matematica - Scienze naturali
Recupero autonomo	Matematica - Scienze naturali - Filosofia
Sportello	

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

L'Istituto ha progettato e promosso le attività di insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, che ai sensi della legge 92/2019, sviluppa la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civili e ambientali della società.

In particolare, ai sensi dell'Art. 1, Comma 2, l'educazione civica propone nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.

La programmazione delle attività trasversali del Curricolo hanno rispettato le linee guida riportate all'Art.3, qui di seguito elencate:

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- a) Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;
- b) Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;
- c) educazione alla cittadinanza digitale, secondo le disposizioni dell'articolo 5;
- d) elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;
- e) educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;
- f) educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;
- g) educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
- h) formazione di base in materia di protezione civile.

Nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica sono altresì promosse l'educazione stradale, l'educazione alla salute e al benessere, l'educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva. Tutte le azioni sono finalizzate ad alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

Il curricolo di Educazione civica è stato articolato in attività trasversali proposte dai docenti del consiglio di classe sulla base delle linee guida contenute nel Decreto n 35 del 22 giugno 2020, con particolare attenzione ai tre assi cui si fa ivi esplicito riferimento: studio della Costituzione, sviluppo sostenibile e cittadinanza digitale. Le attività proposte sono state attinte dal documento consuntivo delle proposte approvato in collegio docenti e sono state ripartite tra i docenti del consiglio di classe fino a totalizzare almeno il monte annuale di 33 ore previsto a livello ministeriale.

Per i riferimenti puntuali ai progetti e alle attività che hanno coinvolto gli studenti si veda l'**Allegato 3**.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



Per la griglia di valutazione di riferimento utilizzata per l'Educazione Civica si veda l'**Allegato 4**.

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

Nell'offerta formativa dell'Istituto assume particolare rilevanza la scelta metodologica dell'alternanza scuola-lavoro (oggi PCTO) che permette una pluralità di soluzioni didattiche e favorisce il raccordo con la realtà sociale ed economica locale.

I percorsi dell'Istituto favoriscono le relazioni con i soggetti istituzionali, economici e sociali presenti nel territorio, compreso il volontariato e il privato sociale e la metodologia del PCTO è funzionale a questo raccordo sistematico.

A tale scopo si assicurano spazi crescenti di flessibilità dal secondo biennio al quinto anno di tutti gli indirizzi.

I ragazzi sono stati invitati ad esporre, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, e così rinominati dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145. oltre a - illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte - a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite - sviluppare una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.

Il Progetto d'istituto per i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ha definito le seguenti finalità:

- > Sviluppare la cultura del lavoro ed acquisire la consapevolezza dell'importanza dell'impegno personale
- > Sviluppare competenze da collocare in un ambito di orientamento lavorativo e professionale o di studi superiori





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- ➤ Comprendere le modalità di funzionamento dell'organizzazione del lavoro e dell'impresa nella dimensione globale
- Costruire relazioni efficaci nel contesto di studio e di lavoro
- Sviluppare vocazionalità per la formazione integrale dello studente per una scuola student oriented e non solo job oriented

Inoltre, nei percorsi PCTO i soggetti promotore e ospitante si sono impegnati ad aiutare lo studente:

- ➤ A prendere consapevolezza delle proprie capacità e delle proprie aspirazioni;
- ➤ a essere autonomi nel lavoro, capaci di risolvere i problemi che emergono in ambito lavorativo (capacità di *problem solving*), sapendo tenere sotto controllo un piano di azione e portandolo a termine;
- ➤ ad adattarsi agli stimoli ricevuti nell'ambito lavorativo e alle diverse situazioni lavorative;
- > a essere disponibili al confronto e predisposti al cambiamento di idee e progetti;
- ➤ a relazionarsi con il gruppo, con i colleghi di lavoro, con gli esperti, per conoscere nuove persone e creare nuovi rapporti di collaborazione;
- > ad acquisire la capacità di informarsi e utilizzare le informazioni in contesti diversi.

L'esperienza si è articolata in una pluralità di tipologie di interazione con il mondo del lavoro: incontri con esperti, visite aziendali, ricerca sul campo, tirocini, partecipazioni ad iniziative organizzate da enti accreditati, oltre alla formazione in tema di sicurezza, in contesti organizzativi diversi, durante il periodo delle lezioni, in orario extrascolastico, nel corso dell'estate (Allegato 5).





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



INIZIATIVE COMPLEMENTARI / INTEGRATIVE (VISITE AZIENDALI, VIAGGI DI ISTRUZIONE, USCITE DIDATTICHE, PROGETTI ...)

Elenco visite guidate dell'ultimo anno scolastico:

- > Spettacolo teatrale "Le parole di Drina"
- > Spettacolo teatrale "Domingo"
- ➤ "Cancro io ti Boccio"
- > Incontro con ricercatore AIRC
- ➤ Viaggio d'istruzione dal 26 febbraio 2024 al 29 febbraio 2024 a Vienna, Salisburgo e Mauthausen
- ➤ Expotraining 8 novembre 2023 Milano Fiera.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTI	FIRME
Lingua e letteratura italiana	Nappo Lucia	
Lingua e cultura straniera (Inglese)	Galluccio Francesca	
Storia	Nappo Lucia	
Filosofia	Gatti Elena	
Matematica	Borriello Andrea	
Informatica	Carnevale Vincenzo	
Fisica	Donisi Mariangela	
Scienze naturali	Schenone Marilena	
Disegno e storia dell'arte	Gebbia Ivan	
Scienze motorie e sportive	Bollini Alberto	
Religione Cattolica	Buccarelli Antonio	
Attività alternativa alla IRC	Simari Dario	

STU	DENTI RAPPRESENTANTI

Abbiategrasso, 10 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico Prof. Michele Raffaeli (firmato digitalmente ai sensi D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii)

ALLEGATO 1





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





GRIGLIA DI VALUTAZIONE APPROVATA DAL COLLEGIO DOCENTI

	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
1/2	L'allievo non possiede nessuna conoscenza rilevabile o possiede conoscenze frammentarie e non pertinenti (produzione nulla)	Non valutabili (produzione nulla)	Non valutabili (produzione nulla)
3	L'allievo possiede conoscenze mediamente frammentarie	Non comprende le richieste	Mediamente non valutabili, con qualche competenza valutabile in modo solo limitato
4	L'allievo possiede una conoscenza parziale con lacune gravi e limitata ad alcuni argomenti	Comprende in parte le richieste, ma non attiva procedure di soluzione	Mediamente valutabile in modo limitato. Necessita di costante aiuto per soddisfarne i caratteri essenziali.
5	L'allievo possiede una conoscenza parziale dei principali argomenti con lacune diffuse	Coglie in parte le richieste e attiva procedure risolutive, ma incoerenti o inefficaci, anche con aiuto	Competenze parzialmente valutabili in modo limitato e parzialmente a livello base (con aiuto / guida)
6	L'allievo possiede una conoscenza essenziale degli argomenti fondamentali	Coglie le richieste e attiva procedure di soluzione delle problematiche principali con aiuto o guida	Mediamente soddisfatte al livello base con qualche aiuto/guida





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
7	L'allievo possiede una conoscenza essenziale degli argomenti fondamentali, con qualche approfondimento o dettaglio	Coglie pienamente le richieste distinguendone l'importanza relativa. Attiva procedure di soluzione senza aiuto per le problematiche principali	Completamente soddisfatte a livello base, non necessita di guida, in qualche caso soddisfatte al livello intermedio
8	L'allievo possiede conoscenze approfondite o dettagliate di tutti gli argomenti fondamentali	Coglie pienamente le richieste distinguendone l'importanza relativa. Elabora strategie risolutive efficaci e autonome per i problemi principali con attenzione ai compiti secondari	Competenze mediamente valutabili al livello intermedio
9	L'allievo possiede conoscenze approfondite e dettagliate della maggior parte degli argomenti trattati	Coglie pienamente le richieste e ne soddisfa la maggioranza con strategie efficaci, autonome. Dimostra padronanza di una pluralità di strumenti o tecniche.	Competenze valutabili parzialmente al livello intermedio, parzialmente a livello avanzato
10	L'allievo possiede conoscenze complete, approfondite e dettagliate conoscenze di tutti gli argomenti trattati	Soddisfa la totalità delle richieste con strategie risolutive efficaci, autonome e originali, frutto di confronto, critica, interazione con dati, strumenti o tecniche possedute	Tutte le competenze valutabili a livello avanzato





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



ALLEGATO 2

CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTE: NAPPO LUCIA

Ore settimanali	Quattro
Libro di testo adottato	Zefiro- P.Terrile, P.Biglia, C.Terrile- ed. Paravia - Sanoma

COMPETENZE

- ➤ Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti; individuare collegamenti e relazioni; interagire, collaborare, cooperare, progettare e imparare a imparare
- ➤ Leggere e interpretare un testo letterario; individuare le caratteristiche formali; contestualizzarlo sul piano storico-culturale e linguistico- retorico; inserirlo in un orizzonte intertestuale; leggere e interpretare testi non letterari, ricavandone le informazioni
- > Produrre testi di diversa tipologia in funzione di diversi scopi e destinazioni
- ➤ Comprendere una comunicazione orale sapendone cogliere i caratteri specifici, le informazioni principali e le finalità
- ➤ Esporre un argomento, con particolare attenzione ai requisiti di chiarezza, coerenza ed efficacia comunicativa
- ➤ Operare collegamenti; compiere operazioni di analisi e sintesi; elaborare valutazioni critiche autonome.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





CONOSCENZE

- 1. La Scapigliatura: cenni.
- 2. Giosuè Carducci: biografia, poetica, opere
 - T1: da Rime nuove: Pianto antico
- 3. Realismo e Naturalismo:
 - Emile Zola: cenni.
- 4. Il Verismo: caratteri.
 - Giovanni Verga: biografia, poetica, opere
 - I Malavoglia: trama, personaggi, tematiche
 - T 7 da i Malavoglia: Il naufragio della Provvidenza
 - T 8 da i Malavoglia: Padron 'Ntoni e il giovane Ntoni: due visioni del mondo a confronto
 - Mastro don Gesualdo: trama, personaggi, tematiche
 - T13 da Mastro don Gesualdo: Le sconfitte di Gesualdo
- 5. Il Simbolismo: Charles Baudelaire
- 6. Il Decadentismo: cenni
- 7. Giovanni Pascoli: biografia, poetica, opere
 - T4 da Myricae: X agosto
- 8. Gabriele D'Annunzio: biografia, poetica, opere
 - T2 Un destino eccezionale
 - T3 Un ambiguo culto della purezza
- 9. Il Primo Novecento: la crisi dell'io
 - Italo Svevo: biografia, poetica, opere
 - T3 da La coscienza di Zeno: Prefazione
 - T4 da La coscienza di Zeno: Il fumo
 - T7 da La coscienza di Zeno: La pagina finale
 - Luigi Pirandello: biografia, poetica, opere
 - T3 Il treno ha fischiato.
 - T4 dal fu Mattia Pascal: Lo strappo nel cielo di carta
- 10. L'Ermetismo: cenni sui caratteri
- 11. Il Futurismo: cenni sui caratteri
- 12. Giuseppe Ungaretti: biografia, poetica, opere
 - T9 da L'Allegria: Mattino
 - T 10 da L'Allegria: Soldati
 - T 11 da L'Allegria: Veglia
- 13. Eugenio Montale: biografia, poetica, opere
 - T 4. da Ossi di seppia: Meriggiare pallido e assorto
 - T 5 da Ossi di seppia: Spesso il male di vivere ho incontrato
 - T 11 da Le Occasioni: Non recidere, forbice quel volto
 - T12 da Satura: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





ABILITÀ

- ✓ Affinare le tecniche di analisi di testi letterari appartenenti ai diversi generi; individuare temi e messaggi di un testo; saper interrogare criticamente un testo; individuare struttura, tipologia e scopo comunicativo di un testo.
- ✓ Saper ricavare le informazioni; saper usare le informazioni ricavate dai testi e saperle collegare al fine di produrre testi personali.
- ✓ Saper reperire, selezionare, organizzare le informazioni; saper progettare un testo (scaletta), secondo le modalità richieste dalla tipologia; saper produrre le seguenti tipologie testuali: parafrasi, riassunto, analisi testuale, relazione/esposizione, testo argomentativo, saggi e articoli di giornale.
- ✓ Saper prendere appunti in funzione dei diversi tipi di comunicazione; saper formulare domande pertinenti ai fini di una corretta comprensione.
- ✓ Saper organizzare e rielaborare gli appunti ; saper utilizzare i linguaggi specifici; saper collegare le conoscenze personali e di studio dal punto di vista linguistico, tematico ed interdisciplinare; saper operare inferenze, saper lavorare sui testi, cogliendone gli elementi essenziali e rielaborandoli.
- ✓ Saper esprimere e motivare i propri giudizi, con proprietà e pertinenza.
- ✓ Cogliere relazioni e richiami con testi e autori del nostro tempo; approfondire sul web (o su altri testi) temi, immagini e argomenti dell'epoca trattata; individuare relazioni e connessioni con altre discipline.

OBIETTIVI MINIMI

- ✓ Conoscenza dei contenuti essenziali degli argomenti svolti;
- ✓ Comprensione dei concetti fondamentali e utilizzo del lessico disciplinare specifico;
- ✓ Saper ricavare dalla lettura di un testo il nucleo tematico fondamentale;
- ✓ Saper rispondere in modo sufficientemente pertinente alle domande;
- ✓ Saper eseguire collegamenti fondamentali
- ✓ Essere in grado di riconoscere gli elementi fondanti della disciplina
- ✓ Essere in grado di riconoscere la specificità e le potenzialità dei linguaggi disciplinari





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





METODI E STRUMENTI

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione dialogata
- ✓ Piattaforma interattiva

PROVE DI VERIFICA

- > interrogazione lunga
- > interrogazione breve
- > analisi di testo
- > componimento
- > prova strutturata
- > prova semistrutturata





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



DISCIPLINA: INGLESE

DOCENTE: GALLUCCIO FRANCESCA

Ore settimanali	Tre
Libro di testo adottato	M.Spiazzi, M.Tavella, M. Layton Compact Performer Shaping Ideas- from the Origins to the Present Age ed. Zanichelli

COMPETENZE

- ➤ Comprendere testi orali/ scritti inerenti a tematiche di carattere letterario e relative ad interessi personali.
- > Produrre testi orali per riferire, descrivere e argomentare.
- ➤ Interagire nella lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto.
- > Comprendere i principali aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua.

CONOSCENZE

Conceptual Link 7 Stability and Morality

- **History and Society:** The early years of Queen Victoria's reign; The British Empire; City life in Victorian Britain; The Victorian Compromise; The Victorian Legacy, The beginning of an American identity.
- Literature and culture: The age of fiction; All about Charles Dickens; All about Oliver Twist, All about Hard Times; All about the Bronte Sisters; All about Jane Eyre.

Texts:

Oliver Twist

T29 Oliver wants some more p. 247-248

Hard Times

T30 The definition of a horse p.254-256

Jane Eyre

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





T31 Rochester proposes to Jane p.260-262

Conceptual Link 8 A two-faced reality

- **History and Society:** The later years of Queen Victoria's reign; Late Victorian Ideas; America in the second half of the 19th century.
- **Literature and Culture:** The late Victorian novel, the lasting appeal of crime stories;

All about R.L. Stevenson and The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde; All about Thomas Hardy; All about Tess of the D'Urbervilles; Aestheticism; All about Oscar Wilde; All about The Picture of Dorian Gray; the rise of American Poetry; All about Walt Whitman; All about Emily Dickinson.

Texts:

Tess of the D'Urbervilles
T36 Tess in the Chase p.301-303
The Picture of Dorian Gray
T37 I would give my soul
Leaves of grass
T38 I sing the Body Electric
Poem 657
T39 I dwell in Possibility

Conceptual Link 9 The Great Watershed

- **History and Society:** The Edwardian age; World War I, The struggle for Irish Independence; Britain in the Twenties; The USA in the first decades of the 20 century.
- Literature and Culture: the Modernist Revolution; Freud's influence; Modern poetry; The war poets; The modern novel (the stream of consciousness, the epiphany, the moment of being); All about W.B. Yeats; All about T.S. Eliot and the Waste Land; the modern novel; the interior monologue; All about James Joyce; Dubliners; All about V.Woolf; Mrs Dalloway.

Texts:

1914 and Other Poems
T40 The soldier
Poems
T41 Dulce et decorum est
Michael Robartes and the Dancer
T42 Easter 1916
The waste land
T43 The burial of the dead

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Conceptual Link 10 Overcoming the darkest hours

• Literature and culture: The dystopian novel; All about George Orwell; All about 1984.

Texts:

1984

T52 Big Brother is watching you

ABILITÀ

- ✓ Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità e di studio;
- ✓ Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti di studio.
- ✓ Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, filmati.
- ✓ Utilizzare le principali tipologie testuali, rispettando le costanti che le caratterizzano.
- ✓ Produrre, nella forma orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni .
- ✓ Utilizzare il web e gli strumenti multimediali per ricercare fonti
- ✓ Utilizzare il lessico di settore.
- ✓ Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione , su argomenti generali e di studio.
- ✓ Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto
- ✓ Comprendere gli aspetti relativi alla cultura dei paesi di cui si parla la lingua.
- ✓ Analizzare i diversi testi letterari riconoscendone il genere, il messaggio e le caratteristiche stilistiche.
- ✓ Analizzare criticamente i prodotti letterari della lingua studiata.

OBIETTIVI MINIMI

- ✓ Comprensione dei concetti fondamentali e utilizzo del lessico disciplinare specifico;
- ✓ Saper ricavare dalla lettura di un testo il nucleo tematico fondamentale;
- ✓ Saper rispondere in modo sufficientemente pertinente alle domande;





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- ✓ Saper eseguire collegamenti fondamentali;
- ✓ Essere in grado di riconoscere gli elementi fondanti della disciplina;
- ✓ Essere in grado di riconoscere la specificità e le potenzialità dei linguaggi disciplinari;
- ✓ Saper sistemare strutture e meccanismi linguistici a vario livello: pragmatico-testuale e semantico- lessicale e morfosintattico;
- ✓ Saper comprendere e analizzare un testo letterario sia a livello orale che scritto;
- ✓ Saper riferire informazioni sulla vita, sulla personalità di un autore e sul contesto letterario in cui si situa la sua opera.

METODI E STRUMENTI

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione dialogata
- ✓ Discussione di casi
- ✓ Lettura e analisi guidata
- ✓ Analisi di testi
- ✓ Lavoro di gruppo
- ✓ Metodo induttivo
- ✓ Correzione individualizzata e collettiva
- ✓ Piattaforma interattiva

PROVE DI VERIFICA

- > interrogazione lunga
- > interrogazione breve
- > questionario
- > prova strutturata
- > prova semistrutturata





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE: NAPPO LUCIA

Ore settimanali	Due
Libro di testo adottato	Noi nel tempo - A. Lepre, C. Petraccone, P. Cavalli, L. Testa, A. Trabaccone - ed. Zanichelli

COMPETENZE

- > Saper collocare nello spazio e nel tempo avvenimenti storici.
- ➤ Saper analizzare le situazioni storiche studiate, collegandole con il contesto più generale, ordinandole in sequenze temporali, individuandone gli elementi caratterizzanti
- ➤ Saper guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente
- ➤ Saper utilizzare, nell'ambito della disciplina, testi e nuove tecnologie dell'informazione- comunicazione per studiare, fare ricerca specifica, comunicare in modo chiaro e corretto
- > Saper orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione culturale

CONOSCENZE

- 1. Società e cultura all'inizio del Novecento: La Belle epoque.
- 2. L'età dell'Imperialismo: cenni su l'Inghilterra, la Germania, la Francia.
- 3. L'età giolittiana.
- 4. La Prima guerra mondiale.
- 5. La Rivoluzione russa: cenni.
- 6. Il Dopoguerra.
- 7. La crisi economica del 1929.
- 8. La dittatura fascista: la politica di Mussolini.
- 9. La dittatura sovietica: La politica di Stalin.
- 10. La dittatura nazionalsocialista: Hitler al potere.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- 11. la Seconda guerra mondiale:
- l'inizio del conflitto
- l'offensiva occidentale
- la"guerra parallela" di Mussolini
- la guerra diventa mondiale
- 12. la Seconda guerra mondiale: la fine del conflitto
- la svolta della guerra
- l'Italia divisa in due
- l'ultima fase della guerra contro la Germania
- la conclusione della guerra contro il Giappone
- i processi e il nuovo assetto mondiale
- 13. la guerra fredda
- 14. l'Italia repubblicana

ABILITÀ

- ✓ Individuare relazioni tra l'evoluzione scientifica e tecnologica, il contesto socioeconomico, i rapporti politici e i modelli di sviluppo;
- ✓ Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente), concetti (territorio, regione, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (immagini, dati statistici, fonti)
- ✓ Produrre testi argomentativi o ricerche articolate su tematiche storiche, utilizzando diverse tipologie di fonti;
 - ✓ Comprendere la genesi storica di alcuni dei problemi del proprio tempo
 - ✓ Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale
 - ✓ Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica

OBIETTIVI MINIMI

- ✓ Conoscenza dei contenuti essenziali degli argomenti svolti;
- ✓ Comprensione dei concetti fondamentali e utilizzo del lessico disciplinare specifico;
- ✓ Saper ricavare dalla lettura di un testo il nucleo tematico fondamentale;
- ✓ Saper rispondere in modo sufficientemente pertinente alle domande;
- ✓ Saper eseguire collegamenti fondamentali





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- ✓ Essere in grado di riconoscere gli elementi fondanti della disciplina
- ✓ Essere in grado di riconoscere la specificità e le potenzialità dei linguaggi disciplinari

METODI E STRUMENTI

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione dialogata
- ✓ Piattaforma interattiva

Prove di verifica

- > interrogazione lunga
- > interrogazione breve
- > questionario
- > prova strutturata
- > prova semistrutturata





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





DISCIPLINA: FILOSOFIA

DOCENTE: ELENA GATTI

Ore settimanali	Due
Libro di testo adottato	Maurizio Ferraris Il gusto del pensare Volume 3 Da Schopenhauer ai dibattiti contemporanei Paravia

COMPETENZE

- ✓ Saper comprendere e concettualizzare in forme organiche e articolate gli snodi fondamentali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo degli autori e dei temi affrontati sia le interconnessioni con i contesti storico-culturali di riferimento, sia la portata teorica interdisciplinare
- ✓ Analizzare le problematiche da una pluralità di prospettive
- ✓ Saper argomentare con coerenza logica e correttezza formale una tesi filosofica e metterla in gioco in un confronto pubblico rispettoso delle posizioni contrarie o di altro segno
- ✓ Apprendere lo stile di pensiero di un autore dalla lettura diretta dei suoi testi
- ✔ Consolidare e rielaborare le conoscenze attraverso lo svolgimento degli esercizi di comprensione e rielaborazione
- ✓ Saper problematizzare convinzioni, modelli e tradizioni culturali, interrogarsi e riflettere criticamente sulle questioni fondamentali che interpellano la persona umana e la sua esistenza





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





CONOSCENZE

Modulo 1 Il positivismo e l'evoluzionismo

- 1. I caratteri fondamentali del positivismo
- 2 Comte: il corso di filosofia positiva
- 3 La legge dei tre stadi e l'ordine di sviluppo delle scienze
- 4 **Darwin** vita ed opere
- 5. I concetti di evoluzione e selezione naturale
- 6 Il tempo come modalità di spiegazione della biologia
- 7. Dalla classificazione all'evoluzione
- 8. La selezione naturale
- 9 .Un'idea rivoluzionaria. Mutazioni casuali e inevitabili

Modulo 2. Karl Marx

- 1 L'analisi economica e l'attesa della liberazione
- 2 Un filosofo rivoluzionario
- 3 Il problema dell'alienazione
- 4 Il materialismo storico
- 5 Il comunismo
- 6 La scienza economica del capitale
- 7 La merce e il denaro
- 8 La produzione del plusvalore
- 9 I testi : Letture tratte da "Per la critica dell'economia politica" "Il capitale"
- "Manoscritti economico filosofici del 1844" e " Manifesto del partito comunista ".
- T1 Struttura e sovrastruttura
- T2 La produzione del plusvalore
- T3 L'alienazione dell'operaio rispetto al prodotto del suo lavoro "
- T4 La rivoluzione comunista

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



Modulo 3 Arthur Schopenhauer

- 1. La vita e le opere
- 2. L'eredità kantiana
- 3. La struttura della coscienza empirica e le forme a priori della conoscenza
- 4. Il mondo come rappresentazione
- 5 Il mondo fenomenico come illusione
- 6 Il mondo come volontà
- 7. L'affrancamento dalla volontà: l'arte, l'etica la noluntas
- 8. Testi : Letture tratte da "Il mondo come volontà e rappresentazione"

T1 II mondo come

rappresentazione

Modulo 4 Freud e la psicoanalisi

- 1 All'origine della coscienza
- 2 Gli studi di Freud sull' isteria : i metodi di Charcot e di Breuer. Il caso di Anna O
- 3 Dalla talking cure alle libere associazioni : la nascita della psicoanalisi
- 4 La coscienza e l'inconscio
- 5 L'interpretazione dei sogni. Il lavoro onirico: condensazione e spostamento
- 6 I concetti di rimozione e di resistenza
- 7 La teoria della sessualità
- 8 Le topiche. Io Es e Super io
- 9 Testi : Letture tratte da "Tre saggi sulla teoria sessuale" e "Introduzione alla psicoanalisi"
- t1 La fase orale nello sviluppo sessuale del bambino
- t2 L'Io e i suoi "tre tiranni". La seconda topica

Modulo . 5 Friedrich Nietzsche

1 La verità di Nietzsche





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- 2 Una vita alla ricerca della "salute"
- 3 Il primo Nietzsche: filologia, filosofia, storia
- 4 La svolta genetica Gli schiavi contro i signori
- 5 Morte dell'io morte di Dio
- 6 La trasvalutazione di tutti i valori: dal nichilismo passivo al nichilismo attivo
- 7 L'avvento di Zarathustra: dal mezzogiorno al tramonto
- 7 La volontà di potenza
- 8 L'eterno ritorno dell'uguale

Modulo 6 Henri Bergson

- 1. La vita e le opere
- 2. L'indagine della coscienza
- 3. La critica alla psicologia sperimentale; il tempo spazializzato e la durata reale della coscienza
- 4. Il flusso della coscienza
- 5 L'intuizione della vita e l'analisi degli oggetti materiali
- 6 La memoria
- 7 La metafisica dello slancio vitale contro le teorie evoluzionistiche

ABILITÀ

- ✓ Saper argomentare in modo documentato e personale intorno ad alcuni concetti della speculazione degli autori studiati, padroneggiare strategie argomentative Problematizzare saper dialogare, discutere, valutare argomenti usando gli strumenti della filosofia
- ✔ Ricostruire i processi storici ed enucleare le questioni filosofiche fondamentali del pensiero occidentale, individuando elementi di persistenza e discontinuità nel corso del tempo
- ✔ Collocare gli autori, i testi e i problemi all'interno del contesto spazio-temporale di riferimento, cogliendo i nessi che li legano ai diversi contesti socioculturali, economici e politici nazionali e internazionali
- ✓ Individuare e analizzare i termini, le nozioni e i concetti chiave che segnano i percorsi storici e tematici del sapere filosofico





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- ✓ Esaminare e confrontare autori, correnti di pensiero e metodi di ricerca che hanno contribuito a modificare e a riconfigurare l'articolazione storica e teoretica del pensiero occidentale
- ✓ Riconoscere e utilizzare il lessico specifico
- ✓ Leggere, interpretare e commentare testi filosofici originali
- ✓ Concettualizzare comprendere e usare i concetti filosofici
- ✓ Saper controllare la correttezza logica del discorso

OBIETTIVI MINIMI

- ✓ Conoscenza dei contenuti essenziali degli argomenti svolti;
- ✓ Comprensione dei concetti fondamentali e utilizzo del lessico disciplinare specifico;
- ✓ Saper ricavare dalla lettura di un testo il nucleo tematico fondamentale;
- ✓ Saper rispondere in modo sufficientemente pertinente alle domande;
- ✓ Saper eseguire collegamenti fondamentali
- ✓ Essere in grado di riconoscere gli elementi fondanti della disciplina
- ✔ Essere in grado di riconoscere la specificità e le potenzialità dei linguaggi disciplinari

METODI E STRUMENTI

- ✓ Lezione frontale
- ✔ Lezione dialogata
- ✔ Lettura e analisi guidata
- ✓ Lavoro di gruppo
- ✓ Piattaforme interattive





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





PROVE DI VERIFICA

- interrogazione lunga
- interrogazione breve
- questionario
- ✓ relazione
- ✓ prova strutturata
- ✔ prova semistrutturata





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: BORRIELLO ANDREA

Ore settimanali	Quattro
Libro di testo adottato	BERGAMINI - BAROZZI - TRIFONE MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA 3ED VOL. 5
	ZANICHELLI EDITORE

COMPETENZE

- ➤ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- ➤ Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica.
- > Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica.
- > Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
- ➤ Analizzare 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.
- > Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica.

CONOSCENZE

- > Ripasso della definizione e delle proprietà di una funzione.
- > Concetto di limite di funzione. Forme indeterminate e loro determinazione.
- > Continuità di una funzione in un punto.
- > Punti di discontinuità.
- > Derivata di una funzione in un punto.
- > Significato geometrico della derivata.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- ➤ Calcolo della derivata di una funzione.
- > Derivata di una funzione composta
- > Concavità di una funzione.
- > Studio del grafico di una funzione razionale.
- > Punti di massimo e di minimo di una funzione
- > Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hopital.
- > Definizione di integrale indefinito con le relative proprietà
- ➤ Integrazioni immediate
- ➤ Integrazione delle funzioni razionali fratte.
- > Integrazione di funzioni qualsiasi
- ➤ Integrazione per parti, integrazione per sostituzione
- > Definizione e proprietà degli integrali definiti.
- > Teorema fondamentale del calcolo integrale.
- > Area tra due curve. Volumi di un solido di rotazione
- > Equazioni differenziali a variabili separabili
- > Metodi numerici per la determinazione degli zeri di una funzione
- > Punti, piani, rette nello spazio cartesiano

ABILITÀ

- ➤ Saper classificare una funzione, riconoscere principali proprietà (simmetrie e invertibilità), e determinarne dominio e segno.
- > Saper verificare limiti di funzione usando la definizione di limite.
- ➤ Applicare limiti alla ricerca di asintoti di una funzione. Calcolare limiti di funzioni algebriche.
- > Saper riconoscere e classificare casi di discontinuità.
- ➤ Calcolare limiti di funzioni.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- > Saper calcolare la derivata di una funzione algebrica.
- > Saper studiare il grafico di una funzione algebrica.
- > Saper enunciare correttamente definizioni e proprietà.
- > Saper calcolare la derivata di una funzione qualsiasi.
- > Saper studiare il grafico di una semplice funzione trascendente.
- > Saper enunciare un teorema notevole.
- > Saper calcolare ed interpretare geometricamente il differenziale di una funzione
- > Saper integrare funzioni razionali intere e fratte, alcune semplici funzioni irrazionali
- > Saper integrare semplici funzioni trascendenti applicando metodi non immediati.
- > Saper calcolare l'area di una regione finita di piano ed il volume di un solido di rotazione
- > Risolvere equazioni differenziali a variabili separabili
- > Saper utilizzare i metodi di approssimazione per il calcolo di un'area.
- > Saper applicare uno dei metodi studiati per determinare gli zeri di una funzione.
- > Saper determinare l'equazione di un piano nello spazio

OBIETTIVI MINIMI

- ✓ Saper classificare una funzione, riconoscere principali proprietà (simmetrie e invertibilità), e determinarne dominio e segno.
- ✓ Applicare limiti alla ricerca di asintoti di una funzione. Calcolare limiti di funzioni algebriche.
- ✓ Saper riconoscere e classificare casi di discontinuità.
- ✓ Calcolare limiti di funzioni.
- ✓ Saper calcolare la derivata di una funzione algebrica.
- ✓ Saper studiare il grafico di una funzione algebrica.
- ✓ Saper enunciare correttamente definizioni e proprietà.
- ✓ Saper calcolare la derivata di una funzione qualsiasi.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- ✓ Saper enunciare un teorema notevole.
- ✓ Saper integrare funzioni razionali intere e fratte, alcune semplici funzioni irrazionali
- ✓ Saper integrare semplici funzioni trascendenti applicando metodi non immediati.
- ✓ Saper calcolare l'area di una regione finita di piano ed il volume di un solido di rotazione
- ✓ Risolvere equazioni differenziali a variabili separabili
- ✓ Saper applicare uno dei metodi studiati per determinare gli zeri di una funzione.
- ✓ Saper determinare l'equazione di un piano nello spazio

METODI E STRUMENTI

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione dialogata
- ✓ Esercitazione guidata
- ✓ Metodo induttivo
- ✓ Correzione individualizzata e collettiva
- ✓ Piattaforma interattiva

PROVE DI VERIFICA

- ✓ interrogazione lunga
- ✓ interrogazione breve
- ✓ prova strutturata
- ✓ prova semistrutturata
- ✓ problemi, esercizi









DISCIPLINA: INFORMATICA

DOCENTE: CARNEVALE VINCENZO

Ore settimanali	Due
Libro di testo adottato	INFORMATICA app 2° biennio
	Piero Gallo – Pasquale Sirsi
	MINERVA SCUOLA

COMPETENZE

- > Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- > Utilizzare e produrre testi multimediali
- ➤ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare 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
- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- ➤ Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi

CONOSCENZE

- ➤ La progettazione di un sito web (ricapitolazione)
 - Ipertesto
 - Multimedialità e ipermedia
 - Progettazione web
 - Architettura per il Web
 - Struttura e rappresentazione
 - Hosting e housing





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- Pubblicare un sito
- Verifiche nel sito
- Siti web preconfezionati, Blog, Forum, Social network, CMS (*Content Management System*)
- ➤ I linguaggi per il Web: HTML e CSS (ricapitolazione)
 - Struttura e rappresentazione
 - Evoluzione del linguaggio HTML
 - XHTML, HTML5
 - Aspetti fondamentali di un documento HTML: intestazione, corpo, struttura
 - I tag di HTML5: annidamento degli elementi, attributi, titoli, paragrafi, elenchi, tabelle, immagini
 - I fogli di stile CSS: in linea, incorporati, esterni
 - La gestione dei colori
 - Sintassi e regole di CSS

➤ La realizzazione di un sito Web

- I contenitori i tag e <div>
- I link interni ed esterni
- La rappresentazione del contenuto: classe pseudoselettori identificatori univoci selettore del discendente
- Il box model: dimensione posizionamento
- I moduli: gli elementi i campi di testo (password, data, time, email, URL, file, etc.) le caselle di controllo le caselle di scelta alternativa le caselle di selezione i pulsanti la realizzazione di un form
- Strutturare una pagina: header, footer, aside, article, section
- HTML5 e multimedia: le immagini elementi video e audio
- ➤ L'applicazione "Notepad++"

➤ I fondamenti di XML

- Introduzione a XML la struttura di un documento XML struttura logica e struttura fisica Il DTD (Document Type Définition)
- Le parti di un documento XML: gli elementi, gli attributi, le entità
- Visualizzare i documenti XML

➤ Introduzione alle basi di dati

- Il sistema informativo
- Il sistema informatico
- Che cos'è una base di dati





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- Dati e informazioni: schemi e istanze
- II DBMS (Data Base Management System)
- Caratteristiche di un DBMS
- Livelli di astrazione di un DBMS
- Il modello di dati
- Tipi di modelli logici: gerarchico, reticolare, relazionale, a oggetti
- La progettazione di una base di dati
- ➤ La progettazione concettuale: il modello ER
 - La progettazione concettuale
 - Il modello concettuale ER
 - Le entità
 - Gli attributi
 - Classificazione e rappresentazione degli attributi
 - Gli attributi chiave
 - Le associazioni
 - Il grado dell'associazione
 - Gli attributi di associazione
 - Modellare con attributi e entità
 - Le associazioni ricorsive e i ruoli
- ➤ Applicazioni della programmazione orientata agli oggetti: l'applicazione "MIT App Inventor"
 - Introduzione all'applicazione MIT App Inventor
 - L'interfaccia di MIT App Inventor
 - Come utilizzare MIT App Inventor
 - Sviluppare la prima applicazione
 - L'impaginazione
 - Progettare il codice di una applicazione
 - Il collaudo dell'applicazione
 - Disegno e animazione

ABILITÀ

- > Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer
- > Utilizzare la rete internet per ricercare dati e fonti
- > Utilizzare tecniche di programmazione
- > Utilizzare le basi di un linguaggio di programmazione ad oggetti





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- > Realizzare pagine HTML attraverso i tag più comuni
- > Realizzare siti web con l'uso delle principali applicazioni
- > Avere una visione d'insieme della gestione di archivi di dati

OBIETTIVI MINIMI

- > Conoscenza dei contenuti essenziali degli argomenti svolti;
- > Comprensione dei concetti fondamentali e utilizzo del lessico disciplinare specifico;
- > Saper rispondere in modo sufficientemente pertinente alle domande;
- > Saper eseguire collegamenti fondamentali
- > Essere in grado di riconoscere gli elementi fondanti della disciplina
- ➤ Essere in grado di riconoscere la specificità e le potenzialità dei linguaggi disciplinari

METODI E STRUMENTI

- ➤ Lezione frontale
- > Problem solving
- > Analisi di casi
- ➤ Lavoro di gruppo
- > Esercitazioni pratiche
- > Approccio laboratoriale
- ➤ Metodo induttivo
- > Correzione individualizzata e collettiva
- > Piattaforma interattiva

PROVE DI VERIFICA

> Interrogazione lunga





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- > Analisi di casi
- > Predisposizione di presentazioni multimediali
- > Relazione
- > Prova strutturata
- > Problemi, esercitazioni
- > Prove pratiche









DISCIPLINA: FISICA

DOCENTE: Mariangela Donisi

Ore settimanali	Tre
Libro di testo adottato	CUTNELL- JOHNSON - YOUNG - STADLER FISICA DI CUTNELL E JOHNSON (LA) - VOLUME 3 (LDM)

COMPETENZE

- > Padroneggiare i contenuti fondamentali.
- Comunicare le informazioni acquisite utilizzando un linguaggio scientifico adeguato.
- ➤ Utilizzare modelli appropriati per investigare, individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni e interpretare dati sperimentali e informazioni.
- ➤ Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono.
- ➤ Utilizzare gli strumenti metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- > Saper collocare alcune delle conoscenze acquisite nel contesto storico in cui sono emerse.

CONOSCENZE

Moto Armonico

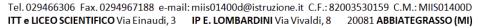
> Saper descrivere il moto armonico e le relazioni spazio-tempo, velocità-tempo e accelerazione tempo e saper rappresentare i relativi grafici

Onde

- ➤ Le onde meccaniche: differenza tra onde trasversali e longitudinali. Caratteristiche delle onde e velocità di propagazione
- Descrivere le onde periodiche









➤ Introdurre le grandezze che caratterizzano un'onda: ampiezza, lunghezza d'onda, frequenza

Forze elettriche e campi elettrici

- > Analizzare le proprietà elettriche della materia
- Osservare il trasferimento di carica elettrica da un oggetto all'altro
- > Analizzare i materiali conduttori e i materiali isolanti
- > Descrivere i meccanismi di trasferimento della carica elettrica
- ➤ Formulare la legge di Coulomb della forza che due cariche puntiformi esercitano tra loro.
- ➤ Introdurre il concetto di campo elettrico
- ➤ Visualizzare le linee di forza di un campo elettrico
- ➤ Analizzare il campo elettrico all'interno di un condensatore e di un conduttore.
- ➤ Analizzare il campo elettrico come campo vettoriale
- ➤ Dedurre dalla legge di Coulomb il campo elettrico generato da una carica puntiforme.
- > Determinare il campo elettrico di un condensatore piano
- ➤ Calcolare il flusso del vettore campo elettrico
- ➤ Enunciare il teorema di Gauss

Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico

- ➤ Analizzare il campo elettrico in termini di energia potenziale e conservazione dell'energia
- Ricavare l'energia potenziale in un campo elettrico uniforme
- > Ricavare l'energia potenziale di due cariche puntiformi
- > Definire il potenziale elettrico e la differenza di potenziale elettrico
- > Analizzare la conservazione dell'energia in presenza di cariche elettriche
- Definire le superfici equipotenziali
- ➤ Introdurre l'elettronvolt come unità di misura dell'energia di un elettrone
- > Descrivere la circuitazione del vettore campo elettrico
- > Formalizzare il potenziale di una carica puntiforme
- ➤ Introdurre la capacità di un condensatore





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



I circuiti elettrici

- > Analizzare e descrivere il flusso della corrente elettrica
- Distinguere i vari tipi di circuiti elettrici
- > Formulare la prima e la seconda legge di Ohm
- > Analizzare la dipendenza della resistività dalla temperatura
- > Introdurre il concetto di resistenza interna
- > Caratterizzare le possibili configurazioni tra dispositivi in un circuito elettrico
- > Formalizzare le leggi di Kirchhoff

Interazioni magnetiche e campi magnetici

- > Analizzare la natura delle interazioni magnetiche
- Mettere a confronto il campo elettrico e il campo magnetico
- Caratterizzare la forza di Lorentz
- > Analizzare il campo magnetico prodotto da una corrente
- ➤ Introdurre la legge di Biot-Savart
- ➤ Confrontare il moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico.
- Confrontare il lavoro su una carica in moto in un campo elettrico e in un campo magnetico
- ➤ Caratterizzare i materiali magnetici
- Definire le unità di misura ampère e coulomb
- > Descrivere il selettore di velocità
- > Saper descrivere i campi magnetici prodotti da correnti
- > Descrivere le forze magnetiche tra correnti
- > Descrivere la spira di corrente ed il solenoide
- > Formulare il teorema di Gauss per il flusso del campo magnetico
- > Formulare il teorema di Ampère per la circuitazione di un campo magnetico
- > Formalizzare l'effetto della forza magnetica su un filo percorso da corrente
- > Formalizzare il momento torcente su una spira percorsa da corrente

Induzione elettromagnetica

- Analizzare il fenomeno dell'induzione di corrente dovuto a un campo magnetico.
- > Descrivere l'effetto del moto relativo tra una bobina e un magnete
- > Forza elettromotrice indotta e correnti indotte





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- > Forza elettromotrice indotta in un conduttore in moto
- > Forza elettromotrice cinetica ed energia
- ➤ Enunciare la legge di Lenz
- > Descrivere i fenomeni di mutua induzione e autoinduzione
- > Descrivere il funzionamento di un trasformatore
- > Definire la corrente alternata, la potenza e i valori efficaci della stessa.
- > Descrivere il fenomeno della risonanza nei circuiti elettrici: ceni
- ➤ Analizzare i dispositivi a semiconduttore
- > Enunciare la a legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday- Neumann
- > Ricavare l'espressione dell'induttanza di un solenoide.
- Esprimere le leggi di Ohm per circuiti semplici in corrente alternata. (resistivo, capacitivo, induttivo)
- > Descrivere i circuiti RLC in corrente alternata

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- ➤ Passare dalle equazioni dei campi elettrostatico e magnetostatico alle equazioni di Maxwell dei campi elettrico e magnetico
- Generalizzare il teorema di Ampère e introdurre la corrente di spostamento
- Analizzare le equazioni di Maxwell e introdurre il concetto di campo elettromagnetico
- ➤ Analizzare i modi per produrre onde elettromagnetiche
- > Analizzare lo spettro elettromagnetico
- > Definire l'irradiamento di un'onda elettromagnetica
- ➤ Analizzare la polarizzazione delle onde elettromagnetiche: cenni
- > Descrivere i materiali polarizzatori e i materiali analizzatori: cenni
- > Enunciare la legge di Malus
- > Formulare le espressioni dell'energia e della quantità di moto di un'onda elettromagnetica
- > Ricavare la pressione di radiazione di un'onda elettromagnetica

La relatività ristretta → studio autonomo

- ➤ Analizzare la compatibilità tra meccanica ed elettromagnetismo alla luce della teoria della relatività ristretta di Albert Einstein
- Introdurre i postulati della relatività ristretta
- > Riflettere sulla relatività della simultaneità
- ➤ Analizzare la dilatazione temporale





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- ➤ Analizzare la contrazione delle lunghezze
- Analizzare le trasformazioni di Lorentz
- ➤ Interpretare l'equivalenza tra massa ed energia

ABILITÀ

Moto Armonico

- > Saper rappresentare un grafico spazio-tempo partendo dalla relazione matematica s(t)
- Saper rappresentare un grafico velocità-tempo partendo dalla relazione matematica v(t)
- > Saper rappresentare un grafico accelerazione- tempo partendo dalla relazione matematica a(t)
- Saper definire l'ampiezza e la pulsazione

Onde

- > Descrivere le onde e saper distinguere tra onde trasversali e onde longitudinali
- Calcolare lunghezza d'onda e frequenza di un'onda periodica

Forze elettriche e campi elettrici

- > Definire la carica elettrica e la sua unità di misura
- > Enunciare la legge di conservazione della carica elettrica
- ➤ Interpretare la differenza tra materiali conduttori e materiali isolanti in termini della loro struttura atomica
- Spiegare l'elettrizzazione per contatto e per induzione
- ➤ Definire la polarizzazione di un materiale
- ➤ Applicare il principio di sovrapposizione per determinare la forza totale che agisce su una carica
- > Saper definire il campo elettrico
- > Applicare il principio di sovrapposizione ai campi elettrici
- > Applicare le formule del campo elettrico a problemi specifici





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico

- ➤ Calcolare l'energia potenziale di un sistema di cariche
- Descrivere il comportamento di una carica elettrica in presenza di una differenza di potenziale
- > Applicare la conservazione dell'energia ad esempi dati
- ➤ Descrivere la relazione tra le superfici equipotenziali e le linee di forza di un campo elettrico
- > Formulare l'energia immagazzinata in un condensatore
- ➤ Calcolare il potenziale di un sistema di cariche
- > Formalizzare la conservatività della forza elettrostatica
- ➤ Introdurre la costante dielettrica relativa
- > Formalizzare la capacità di un condensatore a facce piane e parallele

I circuiti elettrici

- ➤ Definire la corrente elettrica
- > Definire la resistenza elettrica
- > Sapere applicare le leggi di Ohm ai circuiti
- > Applicare le leggi di Ohm a problemi specifici
- > Definire la potenza elettrica
- ➤ Descrivere l'effetto Joule
- ➤ Descrivere le connessioni in serie e in parallelo
- ➤ Applicare le leggi di Ohm a circuiti con resistori in serie, con resistori in parallelo e con entrambe le connessioni
- ➤ Applicare le leggi di Ohm a circuiti con condensatori in serie e con condensatori in parallelo
- ➤ Applicare le leggi di Kirchhoff al calcolo delle intensità delle correnti presenti in un circuito elettrico
- > Descrivere gli effetti fisiologici della corrente e le misure di sicurezza.

Interazioni magnetiche e campi magnetici

- > Definire il campo magnetico
- > Evidenziare la differenza tra cariche elettriche e poli magnetici
- > Applicare la prima regola della mano destra al verso della forza di Lorentz
- Descrivere la traiettoria circolare di una carica in un campo magnetico





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- > Descrivere il motore elettrico
- ➤ Applicare la seconda regola della mano destra al verso del campo magnetico generato da un filo percorso da corrente
- > Descrivere il motore elettrico
- ➤ Calcolare la forza magnetica esercitata da una corrente su una carica in moto
- Descrivere il funzionamento della risonanza magnetica e del tubo a raggi catodici: cenni
- Descrivere i materiali ferromagnetici
- > Descrivere il magnetismo indotto e cenni sulle sue applicazioni
- Calcolare l'intensità della forza magnetica su un filo di lunghezza data percorso da corrente
- > Calcolare il campo magnetico di un solenoide
- ➤ Determinare il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente a partire dal teorema di Ampère

Induzione elettromagnetica

- > Descrivere esempi di induzione elettromagnetica
- > Definire la corrente indotta e la forza elettromotrice indotta
- ➤ Analizzare la forza elettromotrice indotta in un conduttore in movimento
- > Analizzare il flusso magnetico totale attraverso un circuito
- ➤ Mettere in relazione il valore della forza elettromotrice cinetica e la velocità di cambiamento del flusso magnetico
- ➤ Enunciare la legge di Lenz
- > Descrivere l'effetto delle correnti di Foucault
- > Definire la forza elettromotrice media dovuta alla mutua induzione
- > Definire la forza elettromotrice media dovuta all'autoinduzione
- > Descrivere il fenomeno di mutua induzione tra due circuiti
- > Descrivere il fenomeno di autoinduzione di una bobina percorsa da corrente
- > Ricavare la frequenza di risonanza
- Ricavare l'equazione del trasformatore e descrivere il funzionamento del trasformatore
- > Descrivere il funzionamento del diodo a semiconduttore
- > Descrivere il funzionamento dei transistor
- > Definire la corrente alternata, la potenza e i valori efficaci della stessa
- > Analizzare circuiti RLC in corrente alternata





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- Ragionare in termini di campi che variano nel tempo
- Ricavare la corrente di spostamento dall'analisi di un circuito RC
- > Descrivere la previsione di Maxwell dell'esistenza delle onde elettromagnetiche
- > Descrivere le prime misure della velocità della luce
- Descrivere l'andamento temporale di un'onda elettromagnetica
- ➤ Caratterizzare le onde radio, le microonde, le radiazioni infrarosse, la radiazione visibile, le radiazioni ultraviolette, i raggi X, i raggi gamma
- > Determinare la potenza emessa da una sorgente
- Descrivere come funzionano i visori LCD
- > Descrivere la polarizzazione per riflessione e per diffusione
- ➤ Ricavare i valori efficaci dei campi elettrico e magnetico

La relatività ristretta → studio autonomo

- Enunciare i postulati della relatività ristretta
- > Definire l'intervallo di tempo proprio e l'intervallo di tempo dilatato
- Definire la lunghezza propria
- > Descrivere l'invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto
- > Dedurre la velocità "limite" dall'equazione dell'energia cinetica relativistica

OBIETTIVI MINIMI

- > Conoscenza dei contenuti essenziali degli argomenti svolti
- > Comprensione dei concetti fondamentali e utilizzo del lessico disciplinare specifico
- > Saper ricavare dalla lettura di un testo il nucleo tematico fondamentale
- > Saper rispondere in modo sufficientemente pertinente alle domande
- Saper eseguire collegamenti fondamentali
- > Essere in grado di riconoscere gli elementi fondanti della disciplina
- > Essere in grado di riconoscere la specificità e le potenzialità dei linguaggi disciplinari

METODI E STRUMENTI

- ➤ Lezione frontale
- ➤ Lezione dialogata
- ➤ Esercitazione guidata
- ➤ Metodo induttivo
- ➤ Correzione individualizzata e collettiva





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- > Attività di approfondimento sui problemi della disciplina
- Simulazioni interattive
- ➤ Libro di testo, presentazioni multimediali, schemi forniti dalla docente.

PROVE DI VERIFICA

- ➤ Interrogazioni lunga
- ➤ prova strutturata
- ➤ prova semistrutturata
- ➤ problemi, esercizi









DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: Schenone Marilena

Ore settimanali	Cinque
Libri di testo adottati	Sadava David Hillis David M. Heller Graig e altri IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA 2ED. ZANICHELLI Cristina Pignocchino Feyles ST Plus – SCIENZE DELLA TERRA SEI Il Campbell CORSO DI BIOLOGIA SECONDO BIENNIO VOLUME UNICO DI TAYLOR E ALTRI PEARSON

COMPETENZE

Padroneggiare i contenuti fondamentali.

- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.
- Acquisire consapevolezza dei metodi di indagine delle scienze sperimentali, in particolare sviluppando le capacità di osservazione, descrizione e analisi dei fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale, di esecuzione di procedure sperimentali e analisi critica dei risultati.
- Effettuare connessioni logiche stabilendo relazioni, classificando, formulando ipotesi in base ai dati forniti e traendo conclusioni.
- Essere in grado di comunicare in modo corretto.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- Saper collocare alcune delle conoscenze acquisite nel contesto storico in cui sono emerse.
- Applicare quanto appreso a situazioni della vita reale per porsi in modo consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico.

CONOSCENZE

CHIMICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

- 1) Introduzione alla chimica organica:
- -La rappresentazione grafica delle molecole organiche;
- -L'ibridazione del carbonio: sp3, sp2, sp;
- -Formule di struttura espanse e condensate;
- -I principali gruppi funzionali;
- -L'isomeria di struttura: di catena, di posizione, di gruppo funzionale; la stereoisomeria: isomeri conformazionali ed enantiomeri;
- -La chiralità e il potere ottico rotatorio; le configurazioni R-S.

2)Gli idrocarburi:

- -Classificazione e formula generale: alifatici e aromatici; saturi e insaturi;
- -Gli alcani: formula generale, nomenclatura, proprietà fisiche, reattività (combustione e alogenazione radicalica), gli alogenoalcani;
- -Gli alcheni: formula generale, nomenclatura, proprietà fisiche;
- -La reattività degli alcheni: addizione di elettrofili, idrogenazione, idroalogenazione, idratazione, dialogenazione. Regola di Markovnikov;
- -I cicloalcheni, i dieni isolati, coniugati e cumulati;
- -Gli alchini: formula generale, nomenclatura, proprietà fisiche;
- -La reattività degli alchini: dialogenazione, idroalogenazione; idratazione e tautomeria cheto-enolica;
- -I cicloalcani: il cicloesano e la configurazione a sedia. Sostituenti assiali ed equatoriali;
- -La sostituzione nucleofila bimolecolare, unimolecolare; la reazione di eliminazione con meccanismo E1 ed E2.

3)Gli idrocarburi aromatici:

- -Il concetto di aromaticità e di risonanza; delocalizzazione degli elettroni π ;
- -La nomenclatura IUPAC e tradizionale (sostituenti in orto, meta e para);
- -La sostituzione elettrofila aromatica, SEA: alogenazione, nitrazione, solfonazione, alchilazione e acilazione di Friedl-Craft;
- -Effetti orientanti e attivanti/disattivanti nei benzeni sostituiti.

4)Alcoli, fenoli:

- -Gli alcoli: formula generale, nomenclatura, proprietà fisiche;
- -La reattività degli alcoli: alogenazione, disidratazione, ossidazione, sintesi di eteri, esterificazione;
- -I fenoli: nomenclatura, proprietà fisiche e reattività (SEA);





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- 5) Aldeidi e chetoni, acidi carbossilici ed esteri:
- -Aldeidi e chetoni: formula generale, nomenclatura, proprietà fisiche;
- -Reattività di aldeidi e chetoni: addizione di nucleofili: acqua con formazione di semiacetali e acetali; la condensazione aldolica; l'ossidazione delle aldeidi ad acidi carbossilici; laboratorio: saggio di Benedict.
- -Acidi carbossilici: formula generale, nomenclatura, proprietà fisiche;
- -Reattività degli acidi carbossilici: somma di pentacloruro di fosforo conformazione di cloruri acilici; somma di ammoniaca o ammine con formazione di sali; salificazione; riduzione ad alcoli;
- -Gli esteri: formula generale, nomenclatura, proprietà fisiche;
- -Reattività degli esteri: reazione di saponificazione. Laboratorio: sintesi di un sapone.

6) Ammine, ammidi e amminoacidi:

- -L'ammoniaca e i composti azotati;
- -Le ammine: classificazione, formula generale, proprietà fisiche;
- -Le ammidi: classificazione, formula generale, nomenclatura, proprietà fisiche;
- -La reattività delle ammidi: idrolisi e riduzione.
- -Gli amminoacidi: formula generale, proiezioni di Fischer, serie naturale e chiralità; gli amminoacidi essenziali;
- -Il carattere anfotero degli amminoacidi. L'elettroforesi.

7)I carboidrati:

- -Caratteristiche e funzioni;
- -I monosaccaridi: configurazioni D e L, le forme cicliche (piranosi e furanosi), carbonio anomerico e mutarotazione;
- -La reattività dei monosaccaridi: ossidazione ad acidi aldonici, aldarici, uronici; la riduzione a polialcoli; la deossigenazione;
- -Gli oligosaccaridi: i disaccaridi e il legame glucosidico; maltosio, cellobiosio, lattosio e saccarosio;
- -I polisaccaridi: amido, glicogeno e cellulosa.

8)Proteine, enzimi e vitamine:

- -Gli amminoacidi e il legame peptidico come ibrido di risonanza;
- -Dai polipeptidi alle proteine; i ponti disolfuro;
- -La struttura delle proteine: struttura primaria, struttura secondaria (α -elica e β -foglietto) e le proteine fibrose; strutture supersecondarie o motivi; struttura terziaria e le proteine globulari; proteine semplici e coniugate; struttura quaternaria (emoglobina);
- -La denaturazione delle proteine;
- -Le funzioni delle proteine:
- -Gli enzimi: ruolo e meccanismo d'azione; fattori che influenzano la velocità di una reazione; il controllo dei processi metabolici;
- -Le vitamine: funzioni e classificazione (liposolubili e idrosolubili); vitamine A,





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



D, E, K; vitamine del gruppo B; vitamina C; biotina; acido pantotenico; vitamina PP.

9)I nucleotidi e gli acidi nucleici:

- -Struttura dei nucleotidi: basi azotate puriniche e pirimidiniche, zuccheri, gruppi fosfato; ruolo nel metabolismo;
- -I nucleotidi con funzione energetica: NAD, FAD e ATP;
- -DNA: struttura, funzioni e duplicazione;
- -RNA: struttura e funzioni.

10)Sintesi proteica e regolazione genica:

- -Regolazione genica negli eucarioti: pre-trascrizionale (processi epigenetici), trascrizionale e post-trascrizionale;
- -Le basi genetiche del cancro.

11)Le biotecnologie:

- -La genetica dei virus e dei batteri; gli enzimi di restrizione, la ligasi e la trascrittasi inversa; la tecnica del DNA ricombinante, i vettori genici, il cDNA;
- -L'elettroforesi su gel; la PCR; i microarray;
- -Il sequenziamento del genoma (metodo Sanger); il Progetto Genoma Umano;
- -Le applicazioni delle biotecnologie in campo sanitario, agricolo (OGM), industriale e del risanamento ambientale;
- -L'esame del DNA:
- -La clonazione; le cellule staminali;
- -La tecnologia CRISPR.
- -Batteri spazzini e virus che curano di G. Maga;
- -Ouando la cellula perde il controllo di G. Maga.

SCIENZE DELLA TERRA

- 1)I minerali e le rocce:
- -La composizione chimica della litosfera;
- -I minerali: composizione e struttura; classificazione; minerali sialici e femici; la genesi dei minerali e la formazione dei cristalli;
- -Le rocce: definizione, classificazione, composizione e tessitura;
- -Il processo magmatico: rocce ignee intrusive, effusive e ipoabissali; struttura e composizione; le principali rocce ignee: graniti, basalti, pomici, ossidiane;
- -Il processo sedimentario: diagenesi, classificazione e struttura; rocce coerenti e incoerenti; le principali rocce sedimentarie: arenarie, sabbie, calcari, travertini;
- -Il processo metamorfico: metamorfismo di contatto, metamorfismo dinamico e metamorfismo regionale;
- -Il ciclo litogenetico.

2)I fenomeni vulcanici:

-Il vulcanesimo e la genesi dei magmi: magmi primari e magmi secondari o di





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



anatessi; caratteristiche dei magmi: viscosità e percentuale di acqua. I plutoni;

- -I vulcani: struttura dell'edificio (stratovulcani, vulcani a scudo, ...); tipi di eruzioni (effusive o esplosive); materiali eruttati.
- -Il vulcanesimo secondario;
- -La distribuzione dei vulcani;
- -Il vulcanesimo in Italia: rischio vulcanico e strategie di intervento e protezione.

3)I fenomeni sismici:

- -Terremoti: definizione, cause, distribuzione geografica; la teoria del rimbalzo elastico;
- -I diversi tipi di deformazione e comportamento delle rocce: faglie e pieghe;
- -Le onde sismiche: onde P, onde S e onde L; sismografi e sismogrammi; ipocentro ed epicentro;
- -Intensità e magnitudo dei terremoti: scala Mercalli e scala Richter;
- -La prevenzione sismica: previsione e rischio; il rischio sismico in Italia.

4)La struttura interna della Terra:

- -Dallo studio delle onde sismiche e delle diverse tipologie di magmi a un modello per la struttura interna della Terra; la densità della Terra;
- -Le superfici di discontinuità: Moho, Gutenberg, Lehmann; la struttura della Terra: tre involucri concentrici: crosta, mantello e nucleo; litosfera e astenosfera; nucleo esterno e interno;
- -Calore e flusso geotermico: ipotesi sulla sua genesi;
- -Il campo magnetico terrestre: la magnetosfera, le inversioni di polarità, le anomalie magnetiche e il paleomagnetismo.

5)La dinamica della litosfera:

- -La teoria dell'isostasia: cenni e limiti di tale teoria;
- -La teoria della deriva dei continenti: prove geomorfologiche, paleontologiche e paleoclimatiche; limiti di tale teoria;
- -La teoria dell'espansione dei fondali oceanici: morfologia dei fondali, prove a favore e limiti;
- -La teoria della tettonica delle placche: caratteristiche delle placche, margini divergenti, convergenti e conservativi; caratteristiche e attività; margini di subduzione e di collisione; orogenesi; faglie;
- -I moti convettivi del mantello e i punti caldi;
- -La distribuzione dei terremoti e dell'attività vulcanica alla luce della tettonica delle placche.

6)L'atmosfera e le sue caratteristiche chimico-fisiche:

- -Composizione e caratteristiche dell'atmosfera;
- -Struttura dell'atmosfera: troposfera, stratosfera, mesosfera, termosfera, eosfera: l'ozonosfera;
- -La temperatura nella troposfera e il gradiente termico; le zone termiche e i moti





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



convettivi dell'aria:

-La pressione atmosferica e l'umidità dell'aria; le nubi e le precipitazioni.

7)L'atmosfera e i suoi fenomeni:

- -Il vento: definizione, classificazione e direzione;
- -Movimenti su larga scala: i venti costanti (alisei, venti occidentali e venti orientali polari);
- -Movimenti su media scala: monsoni e perturbazioni cicloniche; brezze;
- -Movimenti si piccola scala: venti locali.

8)Il clima e i cambiamenti climatici:

- -Il clima: definizione; elementi e fattori del clima;
- -Tipi di climi: classificazione di Koppen, classi climatiche e tipi climatici; climi megatermici umidi (equatoriale umido, tropicale, monsonico); climi aridi (desertici caldi, desertici freddi, predesertici); climi microtermici (temperati freddi a estate calda, temperati freddi a inverni prolungati); climi nivali o polari (seminivali, polari);
- -Il clima in Italia.

9)I cambiamenti climatici:

- -Definizione e cause naturali (astronomiche, geologiche, biologiche) e antropiche;
- -L'effetto serra e i gas serra; la deforestazione;
- -Il riscaldamento globale e le sue conseguenze: fusione delle calotte polari, innalzamento del livello degli oceani e loro acidificazione, eventi meteorologici estremi;
- -Il destino delle isole Carteret e il lago d'Aral;
- -Mitigazione e adattamento; carbon, water and ecological footprint; CLIL:
- -Climate changes: natural and anthropogenic causes;
- -Fossil fuels and greenhouse effect;
- -Greenhouse gases;
- -Causes of rising emissions;
- -Consequences of climate changes;
- -European Green Deal and 2030 climate target plan.

ABILITÀ

- Distinguere le varie tipologie di idrocarburi in base ai tipi di legame presenti, modalità di ibridizzazione del Carbonio
- Riconoscere i vari tipi di isomeria
- Conoscere le principali reazioni degli idrocarburi
- Assegnare i nomi alle formule, secondo la nomenclatura IUPAC e viceversa
- Stabilire relazioni tra configurazione spaziale e proprietà fisiche
- Collegare la presenza di gruppi funzionali e la lunghezza della catena





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



carboniosa alle proprietà fisiche

- Saper individuare le caratteristiche che differenziano le molecole di importanza biologica.
- Descrivere come i meccanismi di regolazione genica consentano di modulare l'azione dei geni
- Comprendere come una sofisticata regolazione genica permetta lo sviluppo di un individuo e come errori nei processi di regolazione contribuiscano alla genesi dei tumori
- Descrivere le principali metodiche attraverso cui si ottengono organismi geneticamente modificati
- Spiegare la differenza tra sequenziamento e decifrazione del DNA
- Spiegare l'uso e l'importanza delle biotecnologie per l'agricoltura e l'allevamento, nella diagnostica e nella cura delle malattie.
- Acquisire le conoscenze necessarie per valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie
- Individuare le diverse modalità di clonazione e le relative implicazioni etiche.
- Conoscere le applicazioni attuali delle cellule staminali e le aspettative per le applicazioni future
- Saper descrivere e riconoscere in base all'osservazione diretta i principali tipi di minerali e rocce
- Cogliere relazioni tra dinamiche endogene ed esogene per la formazione delle rocce
- Saper riconoscere le relazioni tra caratteristiche del magma e tipologia dell'attività vulcanica
- Individuare la distribuzione sulla Terra dei fenomeni vulcanici
- Descrivere i fenomeni sismici, individuando epicentro ed ipocentro e correlando le diverse tipologie di onde con le modalità di propagazione all'interno dei vari materiali
- Saper individuare i vantaggi e i problemi connessi all'utilizzo delle scale di misurazione di intensità e magnitudo dei terremoti.
- Saper descrivere gli strumenti attraverso cui è possibile conoscere l'interno della Terra
- Saper individuare le cause e le conseguenze del calore interno della Terra e del campo magnetico terrestre
- Comprendere le relazioni tra la teoria di Wegener e la teoria della tettonica a placche.
- Saper analizzare le prove che hanno condotto allo sviluppo delle varie teorie
- Saper schematizzare le interazioni tra le placche e correlarle ai fenomeni sismici e vulcanici.
- Saper collegare gli elementi di pericolosità e vulnerabilità connessi con il rischio geologico
- Saper riconoscere il ruolo dello studio e del monitoraggio per la prevenzione del rischio.
- Comprendere l'importanza dell'atmosfera, della sua composizione e dei suoi movimenti per la vita sulla Terra





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- Saper schematizzare le relazioni tra temperatura, umidità e pressione atmosferica, la genesi di cicloni ed anticicloni e i movimenti delle masse d'aria nell'alta e bassa atmosfera
- Differenziare il clima dalle condizioni meteorologiche
- Saper costruire, leggere e confrontare i climogrammi di località differenti. Individuare la distribuzione geografica dei diversi climi
- Interazioni tra clima, geosfera (suoli) e biosfera
- Acquisire la consapevolezza della relazione tra le attività umane e l'atmosfera, sia in termini di inquinamento atmosferico che di riscaldamento globale.
- Individuare gli effetti dei cambiamenti climatici sul territorio terrestre.

OBIETTIVI MINIMI

- ✓ Conoscenza dei contenuti essenziali degli argomenti svolti;
- ✓ Comprensione dei concetti fondamentali e utilizzo del lessico disciplinare specifico;
- ✓ Saper ricavare dalla lettura di un testo il nucleo tematico fondamentale;
- ✓ Saper rispondere in modo sufficientemente pertinente alle domande;
- ✓ Saper eseguire collegamenti fondamentali
- ✓ Essere in grado di riconoscere gli elementi fondanti della disciplina
- ✓ Essere in grado di riconoscere la specificità e le potenzialità dei linguaggi disciplinari

METODI E STRUMENTI

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione dialogata
- ✓ Discussione di casi
- ✓ Lettura e analisi guidata
- ✓ Analisi di casi
- ✓ Esercitazioni pratiche
- ✓ Correzione individualizzata e collettiva





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





PROVE DI VERIFICA

- > interrogazione lunga
- > questionario
- > relazione
- > prova strutturata
- > prova semistrutturata
- > problemi, esercizi





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Prof. Ivan Gebbia

Ore settimanali	Due
Libro di testo adottato	Itinerario nell'arte, Cricco Di Teodoro, versione arancione, Zanichelli

Competenze

Soddisfacente padronanza del disegno "grafico/geometrico" come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni. Conoscenza del linguaggio grafico/geometrico con padronanza dei principali metodi di rappresentazione della geometria descrittiva. Competenza nella lettura di opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi.

Abilità

Capacità di collocazione di un'opera d'arte (architettonica, pittorica, scultorea) nel contesto storico-culturale, riconoscendone i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni. Chiara consapevolezza del grande valore del patrimonio architettonico e culturale.

Conoscenze

DISEGNO

TEORIA DELLE OMBRE:

Studio sistematico della teoria delle ombre in proiezioni ortogonali, assonometriche e prospettiche.

PROIEZIONI PROSPETTICHE:





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Prospettiva centrale e accidentale di figure piane, solidi geometrici e volumi architettonici.

STORIA DELL'ARTE

Modulo di Storia dell'Arte

Caratteri generali dei secoli XIX e XX, studio delle opere e degli autori più significativi.

I QUADRIMESTRE

Il Neoclassicismo in arte.

Goya: Il sonno della ragione genera mostri; Maja desnuda e Maja vestida; Le fucilazioni del 3 maggio 1808; Saturno divora un figlio.

Il Romanticismo in arte.

- Théodore Géricault: La zattera della Medusa; la serie degli Alienati.
- Eugène Delacroix: La barca di Dante; la Libertà che guida il popolo.
- Francesco Hayez: il bacio; la congiura dei Lampugnani

Il Realismo in arte.

- Gustave Courbet: Fanciulla sulla riva della Senna
- · Gustave Courbet: Spaccapietre

I Macchiaioli

- Telemaco Signorini: La piazza di Settignano, la Toilette del mattino;
- · Silvestro Lega: Il pergolato; La visita.
- · Giovanni Fattori: Rotonda Palmieri; Bovi al carro

Architettura del ferro

Architettura del ferro: Palazzo di Paxton; Tour Eiffel; Galleria V.E. II a Milano.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





II QUADRIMESTRE

L'Impressionismo: La rivoluzione impressionista

- Parigi a fine '800, aspetti politici, sociali ed economici.
- · La fotografia.
- · Caratteri generali dell'Impressionismo.
- Edouard Manet: colazione sull'erba; Olympia; il bar delle Folies Bergére.
- · Claude Monet: Impressione, sole nascente; La Cattedrale di Rouen; lo stagno delle ninfee; la Grenoullière.
- Edgar Degas: Disegni; la prova di danza; l'assenzio; Piccola danzatrice; Campo di corsa; quattro ballerine in blu.
- Pierre-Auguste Renoir: La Grenoullère; Moulin de la Galette; Colazione dei canottieri; le Bagnanti.

Impressionisti italiani

- G. Caillebotte: I rasieratori; Il ponte dell'Europa; Canottieri sull'Yerres
- · Giovanni Boldini: Madame Marx; Cavalieri; Donna Franca Florio.
- · Giuseppe De Nittis: La Place du Carrousel.

Post Impressionismo

- Paul Cèzanne: casa dell'impiccato; i bagnanti; i giocatori di carte; la montagna
 Sainte-Victoire
- Paul Gaugin: il Cristo giallo; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?.
- Vincent Van Gogh: mangiatori di patate; autoritratti; notte stellata; i girasoli; campo di grano con volo di corvi; camera gialla; Terrazza del caffè la sera.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



Divisionismo

- · Georges Seurat: il disegno; Une baignade à Asniéres; Grande Jatte.
- Divisionismo italiano: G. Pellizza da Volpedo, Il quarto stato.

L'Art Noveau.

- Dalla Belle èpoque alla Prima Guerra Mondiale. Morris: Arti applicate, Hotel
 Solvay
- Gustav Klimt: Giuditta I; ritratto di Adele Bloch-Bauer I; Il bacio; Danae
- · Antony Gaudì: Sagrada Famiglia; Parc Guell.

II QUADRIMESTRE

I Fauves

Henry Matisse: donna con cappello; la stanza rossa; la danza; la signora in blu.

Espressionismo

- James Ensor: Entrata di Cristo a Bruxelles; Autoritratto con maschere.
- Edvard Munch: La fanciulla malata; Sera nel corso Karl Johann; Il grido; Pubertà.
- · Ernst Ludwig Kirchner: due donne per strada.
- · Erich Heckel; giornata limpida.
- · Emil Nolde: gli orafi; papaveri e iris
- · Oskar Kokoschka: ritratto di Adolf Loos;
- Egon Schiele:sobborgo II; Abbraccio; coppia accovacciata
- Pablo Picasso: saltimbanchi; Les demoiselles d'Avignon; i tre musici; Guernica.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- · Georges Braque: Case all'Estaque; Violino e brocca; Violino e pipa; Natura morta con uva e clarinetto.
- · Juan Gris Ritratto di Pablo Picasso

Futurismo

- Umberto Boccioni: Citta che sale; Stati d'animo; Dinamismo di un footballer;
 Forme uniche della continuità dello spazio.
- Balla: dinamismo di un cane al guinzaglio; ragazza che corre sul balcone.
- · Fortunato Depero: Rotazione di ballerina e pappagalli

OBIETTIVI MINIMI

- ✓ Conoscenza dei contenuti essenziali degli argomenti svolti;
- ✓ Comprensione dei concetti fondamentali e utilizzo del lessico disciplinare specifico;
- ✓ Saper rispondere in modo sufficientemente pertinente alle domande;
- ✓ Saper eseguire collegamenti fondamentali
- ✓ Essere in grado di riconoscere gli elementi fondati della disciplina
- ✓ Essere in grado di riconoscere la specificità e le potenzialità dei linguaggi disciplinari

METODI E STRUMENTI

- ✓ libro di testo; MY ZANICHELLI
- ✓ LIM, RAI SCUOLA materiali per il disegno tradizionale; modelli geometrici e spaziali; manuali e riviste specifiche.
- ✓ Materiali messi a disposizione in Materiale Didattico sul registro elettronico e nella classe virtuale Classroom e/o condivisi con Drive.
- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione dialogata.
- ✓ Flipped classroom





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



✓ Esercitazioni pratiche.

PROVE DI VERIFICA

- ✓ interrogazione lunga
- ✓ interrogazione breve
- ✓ prova semistrutturata





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: BOLLINI ALBERTO

Ore settimanali	Due
Libro di testo adottato	G. Fioroni, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa
	"Più movimento SLIM"
	DeA SCUOLA

COMPETENZE

- ✔ Riconoscere il ruolo espressivo della propria corporeità;
- ✓ Imparare a riconoscere le proprie abilità;
- ✓ Utilizzare alcuni strumenti ed attrezzature specifiche della disciplina sportiva;
- ✓ Tecnica, didattica e pratica degli sport di squadra (calcio a 5, pallamano, pallacanestro, pallavolo e staffetta);
- ✓ Storia dello sport;

CONOSCENZE

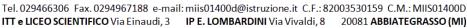
- ✔ Riconoscere, interpretare ed utilizzare semplici modalità codificate di comunicazione;
- ✓ Saper discriminare alcuni linguaggi non verbali;
- ✔ Conoscere gli sport di squadra e individuali praticati a scuola (regolamenti tecnici ed i fondamentali);
- ✓ Adottare uno stile di vita sano e attivo riconoscendo i principi fondamentali sulla sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni;
- ✓ Conoscenza dell'apparato cardio respiratorio soprattutto in relazione ad attività di primo soccorso e defibrillazione;
- ✓ Conoscere e praticare alcuni sport di squadra;

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- ✓ Saper utilizzare la terminologia dello sport;
- ✓ Conoscere la storia delle Olimpiadi e dei Giochi Olimpici;
- ✓ Saper correlare lo sport sotto i regimi totalitari.

ABILITÀ

- ✔ Applicare i principi basilari di prevenzione per la sicurezza personale ed altrui nei differenti ambienti di lavoro;
- ✓ Saper elaborare le tecniche e le strategie sportive, trasferendole a spazi e a tempi disponibili in autonomia e in gruppo;
- ✓ Saper impostare una situazione di gioco;
- ✓ Saper favorire il mantenimento dello stato di salute e il miglioramento dell'efficienza fisica;
- ✓ Saper approfondire le specialità olimpiche;

OBIETTIVI MINIMI

- ✓ Partecipare attivamente allo svolgimento dell'attività didattica;
- ✓ Esercitare la pratica motoria e sportiva;
- ✓ Confrontarsi con gli altri tramite l'esperienza sportiva;
- ✓ Adottare comportamenti responsabili a tutela della sicurezza personale e degli altri in ambiente sportivo;
- ✓ Assumere comportamenti finalizzati alla correttezza in palestra;
- ✓ Rielaborare schemi motori semplici;
- ✔ Produrre semplici sequenze motorie individuali e collettive anche in maniera guidata;
- ✔ Riconoscere ed applicare con l'aiuto del docente alcune tabelle riferite a test motori di base;
- ✓ Applicare le regole di base degli sport individuali e di squadra praticati;
- ✓ Manifestare emozioni e stati d'animo ed interagire all'interno del gruppo;





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





- ✓ Saper comprendere ed esporre gli argomenti principali usando un lessico semplice;
- ✓ Conoscere i concetti essenziali relativi all'attività motorio-sportiva (conoscere il proprio corpo, i movimenti di base, le qualità motorie);
- ✔ Applicare le regole del fair play;
- ✔ Acquisire la capacità di relazionarsi in situazioni diverse;
- ✓ Conoscere i principi generali di sicurezza in palestra;
- ✓ Conoscere la storia delle Olimpiadi.

METODI E STRUMENTI

- ✓ Lezione pratica
- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione dialogata
- ✔ Discussione di casi
- ✔ Analisi di casi
- ✓ Metodo globale
- ✓ Metodo analitico
- ✔ Peer-tutoring
- ✓ Esercitazioni pratiche
- ✓ Lavori di gruppo
- ✓ Sperimentazione guidata
- ✔ Piccoli e grandi attrezzi
- ✓ Strumenti digitali





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



PROVE DI VERIFICA

- ✔ Analisi di casi
- Test pratici
- ✔ Impegno e partecipazione
- Interrogazioni brevi
- ✓ Verifiche scritte e/o orali (eventuali esoneri e/o recuperi)





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: Buccarelli Antonio

Ore settimanali	Una
Libro di testo adottato	CAMPOLEONI, CRIPPA <i>Orizzonti</i> SEI

COMPETENZE

- > Saper riconoscere la presenza cristiana nel mondo contemporaneo
- > Riconoscere gli aspetti storici e teologici delle chiese riformate e di quella ortodossa
- > Riconoscere alcuni aspetti critici della globalizzazione nel mondo globalizzato

CONOSCENZE

- > Testimoni di fede
- \triangleright
- > Testi scelti dai due testamenti
- \triangleright
- ➤ L'ortodossia, il protestantesimo, le sette religiose
- \triangleright
- ➤ La povertà e le marginalità nel mondo globalizzato

ABILITÀ

- ➤ Confrontarsi con la testimonianza di alcune figure cristiane significative
- > Confrontarsi con la lettura di un testo biblico
- \triangleright
- > Saper interagire con le altre confessioni cristiane
- \triangleright
- Confrontarsi con gli altri, riconoscere le diversità come possibilità di arricchimento





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





OBIETTIVI MINIMI

- ✓ Conoscenza dei contenuti essenziali
- ✓ Saper rispondere in modo sufficientemente pertinente alle domande;
- ✓ Saper eseguire collegamenti fondamentali

METODI E STRUMENTI

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione dialogata
- ✓ Discussione di casi
- ✓ Videolezioni
- ✓ Piattaforma interattiva

Prove di verifica

> interrogazione breve





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



ALLEGATO 3

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

PERCORSO ANNUALE	DISCIPLINE COINVOLTE	ORE
La comunicazione: Influenti nel bene e nel male - Le copertine della rivista Time: presentazioni multimediali Il potere della parola: i grandi discorsi del Novecento - presentazioni multimediali dei grandi discorsi tenuti da personalità influenti della storia, della politica - La consapevolezzza di sé: - Chi ero, chi sono, chi voglio essere.	- Italiano	8
L'informazione e la disinformazione nelle notizie: come le fake news possono cambiare la percezione della realtà. Come utilizzare le fonti, i siti verificati e il web per riconoscere un'informazione vera da una falsa. Lavoro di gruppo su 5 avvenimenti e tematiche oggetto di fake news negli ultimi anni: - le elezioni americane - lo sport e gli eventi sportivi - i vaccini - teoria del complotto sull'attentato alle Torri Gemelle - neonazismo e negazionisti dell'Olocausto	- Inglese	5





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"



Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)

PERCORSO ANNUALE	DISCIPLINE COINVOLTE	ORE
- Cambiamenti climatici e CLIL - Le biotecnologie: lettura e comprensione dei testi: "Quando la cellula perde il controllo" di G. Maga "Batteri spazzini e virus che curano" di G. Maga	- Scienze	8
 Stato e Costituzione: Le forme dello Stato e di governo La Costituzione italiana: principi, diritti e doveri L'ordinamento della Repubblica italiana La comunità internazionale: L'Unione europea Le organizzazioni internazionali 	- Storia	6
- Cittadinanza digitale: Accesso sicuro al proprio account istituzionale (sistema di autenticazione a due fattori). Analisi delle problematiche generali relative alla Sicurezza informatica dei dispositivi Abilitazione del servizio di protezione attraverso l'APP "Google Authenticator". Safer Internet Day (06/02/24) Il manifesto della corretta navigazione in Internet La netiquette Il fenomeno delle "Deep fake"	- Informatica	2





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





PERCORSO ANNUALE	DISCIPLINE COINVOLTE	ORE
Visione da parte della classe in aula magna di due rappresentazioni teatrali, come spunto di riflessione. - Drina: rappresentazione basata sull'esperienza della protagonista e della sua famiglia in Cile dopo la caduta di Allende e l'inizio delle persecuzioni del generale Pinochet. - Domingo: rappresentazione teatrale basata sul protagonista Domingo un ragazzo affetto da una grave malattia che lo ha portato alla disabilità e che nonostante tutto non si è mai arreso.		4
TOTALE		33 h





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



ALLEGATO 4

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

LIVELLI DI PADRONANZA DELLA COMPETENZA				
EVIDENZE	Iniziale (4-5)	Di base (6)	Intermedio (7-8)	Avanzato(9-10)
CAPACITÀ DI UTILIZZARE STRUMENTI TECNOLOGICI NELLA RICERCA E SELEZIONE DI DATI E INFORMAZIONI PERTINENTI	Si avvale degli strumenti tecnologici solo se guidato dal docente.	Si avvale degli strumenti tecnologici.	Si avvale consapevolmente degli strumenti tecnologici.	Si avvale consapevolmente e responsabilmente degli strumenti tecnologici.
CAPACITÀ DI ELABORAZIONE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI RICERCATE	Argomenta ed elabora i contenuti attraverso diversi sistemi di comunicazione in modo inadeguato.	È in grado di argomentare ed elaborare i contenuti attraverso diversi sistemi di comunicazione.	È in grado di argomentare ed elaborare in maniera autonoma i contenuti attraverso diversi sistemi di comunicazione.	È pienamente in grado di argomentare ed elaborare i contenuti attraverso diversi sistemi di comunicazione.
CAPACITÀ DI ORIENTARSI NELLA RICERCA DI FONTI NORMATIVE	Considera le fonti normative pertinenti, se costantemente guidato.	Considera e sa riconoscere le fonti normative in materia di sicurezza digitale.	Si orienta autonomamente nella ricerca e nell'utilizzo delle fonti normative. Considera e gestisce con responsabilità le conseguenze e i rischi dell'ambiente digitale.	Si orienta consapevolmente nella ricerca e nell'utilizzo delle fonti normative. Considera e gestisce con consapevolezza e responsabilità le conseguenze, i rischi e le insidie dell'ambiente digitale.
CAPACITÀ DI COMUNICARE / PROMUOVERE IN FORMA PUBBLICITARIA IL RISULTATO DEL LAVORO SVOLTO	Utilizza i vari supporti tecnologici se costantemente guidato. Gestisce in maniera inconsapevole i rischi e le insidie dell'ambiente digitale.	Utilizza in maniera confacente i vari supporti tecnologici, per esprimere conoscenze ed esperienze acquisite. Gestisce adeguatamente i rischi e le insidie dell'ambiente digitale.	Utilizza in forma autonoma i vari linguaggi e le conoscenze acquisite, con utilizzo dei diversi supporti tecnologici, per esprimere eventi, fenomeni, principi, concetti, norme e procedure.	Utilizza compiutamente e responsabilmente i vari linguaggi e le conoscenze acquisite, con utilizzo dei diversi supporti tecnologici, per esprimere eventi, fenomeni, principi, concetti, norme e procedure.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





ALLEGATO 5

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALE E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Studente	Anno scolastico	Descrizione attività / Progetto	Azienda / Società / Organizzazione ospitante	Ore
	2023-2024	ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
		SALVAMENTO MARE		40
	2022-2023	BLSD + AGGIORNAMENTO PISCINA		
		PCTO-PNRR		12
STUDENTE 1		PCIO-PINAN	UNIVERSITA' BICOCCA	12
		CORSO SICUREZZA		8
		ORIENTAMENTO IN USCITA		3
	2021-2022	1PALNET 4 ALL		14
		FEDERCHIMICA		20
		SALVAMENTO PISCINA		40
		ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		GRUPPO LILITH		26
	2023-2024	GRUPPO MUSICALE		38
		ORIENTAMENTO INGRESSO		
STUDENTE 2		ORIENTAMENTO IN USCITA		21
		ORIENTAMENTO IN ENTRATA		12
	2022 2022	GRUPPO MUSICALE		17
	2022-2023	SALVAMENTO MARE		67
		SALVANIENTO IVIANE		40

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Studente	Anno scolastico	Descrizione attività / Progetto	Azienda / Società / Organizzazione ospitante	Ore
		BLSD + AGGIORNAMENTO PISCINA		
		TENDAYS PHYSICS 4 TEENAGERS		12
			UNIVERSITA' DI PADOVA	70
		CORSO SICUREZZA		8
		ORIENTAMENTO IN USCITA		3
		1PALNET 4 ALL		14
		PROTEZIONE CIVILE		20
		SALVAMENTO PISCINA		40
		MATEMATICA ATTIVA	LIANIVEDCITA/ DI DAVIA	
	2021-2022	FEDERCHIMICA	UNIVERSITA' DI PAVIA	20
		SUMMER SCHOOL "ANIMALI ROBOTICI E DOVE TROVARLI"	UNIVERSITA' BICOCCA	20
		ORIENTAMENTO IN INGRESSO		30
		CERTIFICAZIONE LINGUISTICA PET		
				9
				30
	2023-2024	ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
	2022-2023	PCTO-PNRR	LINIIVEDCITA/ DICOCCA	12
STUDENTE 3			UNIVERSITA' BICOCCA	13
		CORSO SICUREZZA		8
	2021-2022	ORIENTAMENTO IN USCITA		3
	2021-2022	1PALNET 4 ALL		14
		BREVETTO SALVAMENTO PISCINA		40





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Studente	Anno scolastico	Descrizione attività / Progetto	Azienda / Società / Organizzazione ospitante	Ore
		ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		CERTIFICAZIONE LINGUISTICA		
		GRUPPO LILITH		35
	2023-2024	GRUPPO MUSICALE		10
	2023 202 1	ORIENTAMENTO INGRESSO		34
		NEUROSCIENZE COMPUTAZIONALI		29
			POLITECNICO DI MILANO	15
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
	2022-2023	ORIENTAMENTO IN ENTRATA		12
		GRUPPO MUSICALE		30
		SALVAMENTO MARE		45
STUDENTE 4		BLSD + AGGIORNAMENTO PISCINA		40
		PCTO-PNRR		12
			UNIVERSITA' BICOCCA	13
		CORSO SICUREZZA		8
		ORIENTAMENTO IN USCITA		3
		1PALNET 4 ALL		14
		VIAGGIO ALLA SCOPERTA DEL CERVELLO	UNIVERSITA' DI MILANO	14
	2021-2022	LABORATORIO DI BIOLOGIA	UNIVERSITA' DI PAVIA	36/40
		CAMPUS LODI HUB: FROM FARM TO FORK	UNIVERSITA' DI MILANO	40
		FEDERCHIMICA		
		CERTIFICAZIONE LINGUISTICA PET		20

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Studente	Anno scolastico	Descrizione attività / Progetto	Azienda / Società / Organizzazione ospitante	Ore
		SALVAMENTO PISCINA		30
	2023-2024	ORIENTAMENTO FORMATIVO		40 30
	2023 2021	ORIENTAMENTO IN USCITA		
		SALVAMENTO MARE		12
	2022-2023			40
STUDENTE 5		PCTO-PNRR	UNIVERSITA' BICOCCA	15
		CORSO SICUREZZA		8
		ORIENTAMENTO IN USCITA		3
	2021-2022	1PALNET 4 ALL		14
		BREVETTO SALVAMENTO PISCINA		40
	2023-2024	ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
	2022-2023	POCKET ART		38
CTUDENTE C	2022-2023	PCTO-PNRR	UNICATTOLICA	36
STUDENTE 6			BICOCCA	15
		CORSO SICUREZZA		8
	2021-2022	ORIENTAMENTO IN USCITA		3
		1PALNET 4 ALL		14
		ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		CANCRO IO TI BOCCIO		15
STUDENTE 7	2023-2024	ELEMENTI DI NEUROSCIENZE E RICERCA CLINICA		6
		ORIENTAMENTO INGRESSO		

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"



Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)

Studente	Anno scolastico	Descrizione attività / Progetto	Azienda / Società / Organizzazione ospitante	Ore
				5
	2022-2023	ORIENTAMENTO IN USCITA		12
		PCTO-PNRR	UNIVERSITA' BICOCCA	15
		CORSO SICUREZZA		8
	2021-2022	ORIENTAMENTO IN USCITA		3
		1PALNET 4 ALL		14
		ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		CANCRO IO TI BOCCIO		15
	2023-2024	ELEMENTI DI NEUROSCIENZE E RICERCA CLINICA		6
		ORIENTAMENTO INGRESSO		
STUDENTE 8				10
STODENTE 6		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
	2022-2023	PCTO-PNRR	UNIVERSITA' BICOCCA	15
		CORSO SICUREZZA		8
	2021-2022	ORIENTAMENTO IN USCITA		3
		1PALNET 4 ALL		14
	2023-2024	ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
		STUDENTE ATLETA CON PFP		
	2022-2023	PCTO-PNRR		200
STUDENTE 9			UNIVERSITA' BICOCCA	13





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"



Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)

Studente	Anno scolastico	Descrizione attività / Progetto	Azienda / Società / Organizzazione ospitante	Ore
		CORSO SICUREZZA		8
	2021-2022	ORIENTAMENTO IN USCITA		3
		1PALNET 4 ALL		14
		ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
	2023-2024	ORIENTAMENTO INGRESSO		
				10
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
STUDENTE 10	2022 2022	SICUREZZA		4
	2022-2023	AIRC		2
		PCTO-PNRR	UNIVERSITA' BICOCCA	15
	2021-2022			
	2023-2024	ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		PROTEZIONE CIVILE		20
		ORIENTAMENTO INGRESSO		20
				10
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
		SICUREZZA	UNICATTOLICA	4
STUDENTE 11		IL RICONOSCIMENTO DELLA PROTEZIONE INTERNAZIONALE		20
	2022-2023	AIRC		20
		PCTO-PNRR		2
			UNIVERSITA' BICOCCA	
				15
	2021-2022			





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Studente	Anno scolastico	Descrizione attività / Progetto	Azienda / Società / Organizzazione ospitante	Ore
	2023-2024	ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
	2022-2023	POCKET ART	UNICATTOLICA	38
STUDENTE 12		PCTO-PNRR	UNIVERSITA' BICOCCA	15
	2021-2022	CORSO SICUREZZA		8
		ORIENTAMENTO IN USCITA		3
		1PALNET 4 ALL		14
		ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
	2023-2024	ORIENTAMENTO INGRESSO		
				4
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
		SALVAMENTO MARE		40
STUDENTE 13	2022-2023	BLSD + AGGIORNAMENTO PISCINA		12
STODENTE 13		SALVAMENTO		40
		PCTO-PNRR	UNIVERSITA' BICOCCA	15
		CORSO SICUREZZA		8
	2021-2022	ORIENTAMENTO IN USCITA		3
		1PALNET 4 ALL		14
		ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
STUDENTE 14	2023-2024	PROTEZIONE CIVILE ORIENTAMENTO INGRESSO		20
		ONILINIAIVILINIO IINGRESSO		10





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"



Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)

Studente	Anno scolastico	Descrizione attività / Progetto	Azienda / Società / Organizzazione ospitante	Ore
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
		SICUREZZA		4
	2022-2023	IL RICONOSCIMENTO DELLA PROTEZIONE INTERNAZIONALE		20
		AIRC		
		PCTO-PNRR		2
			UNIVERSITA' BICOCCA	15
	2021-2022			
		ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
	2023-2024	ORIENTAMENTO INGRESSO		
				4
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
		SALVAMENTO MARE		40
STUDENTE 15	2022-2023	BLSD + AGGIORNAMENTO PISCINA		12
	2022-2023	SALVAMENTO		
		PCTO-PNRR		40
			UNIVERSITA' BICOCCA	
	2024 2022			15
	2021-2022			20
	2023-2024	ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
		ORIENTAMENTO IN USCITA		12
STUDENTE 16		BLSD + AGGIORNAMENTO PISCINA		12
	2022-2023	SALVAMENTO		40
		PCTO-PNRR		40
			UNIVERSITA' BICOCCA	15





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"



Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)

Studente	Anno scolastico	Descrizione attività / Progetto	Azienda / Società / Organizzazione ospitante	Ore
	2021-2022	CORSO SICUREZZA		8
		ORIENTAMENTO IN USCITA		3
		1PALNET 4 ALL	1PALNET 4 ALL	14
		ORIENTAMENTO FORMATIVO		30
	2023-2024	PROTEZIONE CIVILE		20
		ORIENTAMENTO INGRESSO		8 3 14 30
	STUDENTE 17 2022-2023	ORIENTAMENTO IN USCITA		12
STUDENTE 17		PCTO-PNRR		
			UNIVERSITA' BICOCCA	15
		CORSO SICUREZZA		8
	2021-2022	ORIENTAMENTO IN USCITA		3
		1PALNET 4 ALL		14





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



ALLEGATO 6

ATTIVITA' DI PREPARAZIONE AL COLLOQUIO ORALE

Gli studenti hanno partecipato ad un incontro, in data 20 marzo 2024,in preparazione al colloquio orale. Durante tale incontro sono stati forniti suggerimenti su come affrontare la prova in modo soddisfacente;in particolare sono stati proposti agli studenti diversi materiali stimolo(immagini, brevi testi, grafici) ed è stato chiesto loro di individuare i possibili percorsi e i collegamenti interdisciplinari

Il lavoro di preparazione al colloquio orale è proseguito anche nella consueta attività didattica, al fine di potenziare la capacità degli studenti di effettuare connessioni logiche , stabilendo relazioni tra i nuclei tematici fondanti delle differenti materie di studio

N	uclei tematici pluridisciplinari	Percorsi possibili e discipline
*	La condizione umana	Italiano: la concezione dell'uomo in Verga (I Malavoglia,) Montale (II "male di vivere"); i concetti di salute e malattia in Pirandello e Svevo Storia: la società di massa; Scienze naturali: prevenzione e diritto alla salute: terapie avanzate e processi biotecnologici per la loro produzione Filosofia: SCHOPENHAUER II mondo come volontà come fonte della sofferenza. La concezione pessimistica dell'esistenza L'affrancamento dalla volontà Inglese: Charles Dickens (Oliver Twist)
*	Uomo e natura, ambiente, paesaggio	Italiano: la visione della natura in G.Pascoli (simbolismo), G.D'Annunzio (panismo), E. Montale (il paesaggio come correlativo oggettivo del male di vivere).

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





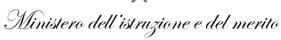
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



	Scienze naturali: L'antropocene: le principali cause e conseguenze relative all'impatto delle attività umane sul pianeta; il ruolo delle biotecnologie nella tutela ambientale. Fenomeni vulcanici. Terremoti. Filosofia DARWIN I concetti di evoluzione e selezione naturale Spencer: l'evoluzione come legge universale Inglese: Charles Darwin
Il progresso scientifico -tecnologico	Italiano:Verga e l'ambiguità del progresso (Malavoglia,), Svevo (La conclusione della Coscienza di Zeno) Storia: La società di massa: taylorismo e fordismo, le grandi invenzioni del primo Novecento. Scienze naturali: La rivoluzione della biologia molecolare: dalla scoperta del materiale ereditario all'avvento del Progetto Genoma Umano (principali esperimenti e tecniche molecolari) Filosofia: POSITIVISMO Comte: il corso di filosofia positiva La legge dei tre stadi e l'ordine di sviluppo delle scienze Inglese: Charles Dickens (Hard Times), Robert Louis Stevenson (Dr. Jekyll and Mr. Hyde), Charles. Darwin.
Democrazia, totalitarismo, propaganda	Storia:I totalitarismi del XX secolo Educazione civica: Le organizzazioni politiche con l'obiettivo di costruire un futuro contesto democratico. La Società delle nazioni e i punti di Wilson; la Carta Atlantica; l'ONU; La costruzione dell'UE; la nascita della Repubblica democratica italiana e la sua Costituzione Filosofia: NIETZSCHE La svolta genetica Gli schiavi contro i signori Morte dell'io - morte di Dio. La trasvalutazione di tutti i valori: dal nichilismo passivo al nichilismo attivo Inglese: George Orwell (1984 e Animal Farm);











	T
❖ Lavoro e identità	Italiano: Verga (I Malavoglia); Svevo e Pirandello (l'alienazione dell'impiegato)
	Storia: la società di massa;
	Ed. Civica: il valore del lavoro nella costituzione italiana (art.1,3,4)
	Filosofia :MARX II problema dell'alienazione come carattere della struttura del capitalismo Struttura e sovrastruttura
	La scienza economica del capitale La merce e il denaro
	La produzione del plusvalore La rivoluzione comunista
	Inglese: Charles Dickens (Oliver Twist, Hard Times); Walt Whitman (I sing the body electric);
❖ La guerra	Italiano: L'Allegria (Ungaretti),
	Storia: i conflitti mondiali; la Guerra fredda
	Educazione civica: le fake news; art.9 Costituzione
	Storia dell'arte: l'arte degenerata, Picasso, Guernica.
	Filosofia ; NIETZSCHE La volontà di potenza L'avvento del superuomo
	Inglese: War poets- Rupert Brooke (The soldier) e Wilfred Owen (Dulce et decorum est); T.S. Eliot (The Waste Land); Ernest Hemingway (Brano: There is nothing worse than war); Virginia Woolf (Mrs Dalloway- Septimus)
	!





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



ALLEGATO 7

SIMULAZIONE PRIMA PROVA D'ESAME

PROVA DI ITALIANO CLASSI QUINTE

13/12/2023

Durata massima della prova: 6 ore, dalle ore 8.00 alle 14.00

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

Non è consentito lasciare l'istituto prima della fine della quinta ora.





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



PRIMA PROVA SCRITTA- TIPOLOGIA A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

TRACCIA 1 . Giovanni Verga, Jeli il pastore, da "Vita dei campi" (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi.

Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene.

- Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno.

Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono.

Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla.

Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavorìo si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.

Comprensione e analisi

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

- 1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
- 2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
- 3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
- 4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?
- 5. Analizza lo stile del brano con riferimento a ciò che sai del verismo e dei suoi tratti stilistici salienti

Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.









PRIMA PROVA SCRITTA- TIPOLOGIA A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

TRACCIA 2. Alda Merini, *A tutti i giovani raccomando* (*La vita facile,* Bompiani, Milano, 1996).

Alda Merini (Milano, 1921-2009) è stata una poetessa italiana.

A tutti i giovani raccomando:
aprite i libri con religione,
non guardateli superficialmente,
perché in essi è racchiuso
il coraggio dei nostri padri.
E richiudeteli con dignità
quando dovete occuparvi di altre cose.
Ma soprattutto amate i poeti.
Essi hanno vangato per voi la terra
per tanti anni, non per costruirvi tombe,
o simulacri, ma altari.
Pensate che potete camminare su di noi
come su dei grandi tappeti
e volare oltre questa triste realtà quotidiana.

1. Simulacri: statue, monumenti.

COMPRENSIONE E ANALISI

- 1. Qual è il tema della lirica?
- 2. Quale forma verbale scandisce il testo? A quale dimensione rimanda?
- 3. Quali termini rimandano alla concezione della poesia affidata al testo?
- 4. Quali dimensioni si oppongono nel testo? A che cosa rimandano?
- 5. Nel testo un verso costituisce una sorta di cerniera? Quale? Quali parti scandisce a livello tematico? Da che cosa è rilevato?
- 6. Da quali tratti stilistici è caratterizzata la lirica?

INTERPRETAZIONE

Alla luce del tuo percorso di studi nella scuola superiore, ed eventualmente facendo riferimento a letture di altri autori che affrontano lo stesso tema di Alda Merini, illustra quale funzione lo studio della poesia e della letteratura abbia rivestito per te e per la tua formazione culturale e umana..





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





PRIMA PROVA SCRITTA- TIPOLOGIA B

Analisi e produzione di un testo argomentativo

 Da un articolo di Guido Castellano e Marco Morello, Vita domotica. Basta la parola, «Panorama», 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera e un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore. In realtà: Siri è stata lanciata da Apple nell'iPhone del 2011, Cortana di Microsoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giusto le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto notare di recente un articolo di Forbes. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo annebbiamento del concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore esecutivo di World privacy forum, società di analisi americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

Comprensione e analisi

- 1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
- 2. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose: qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?
- 3. Che cosa si intende con il concetto di pubblicità personalizzata?
- 4. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad nuova accezione di "vulnerabilità": commenta tale affermazione.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

PRIMA PROVA SCRITTA- TIPOLOGIA B

Analisi e produzione di un testo argomentativo

2. Davide Piacenza, da La correzione del mondo, Einaudi 2023

Se il mondo conservatore ha sempre fatto un uso estensivo dell'intolleranza e della censura, spesso appena mascherata da tiritere sui "valori della famiglia" e la "santità del matrimonio", la tribalizzazione del discorso pubblico in nicchie regolate dalla dopamina ha portato il fenomeno a sfondare anche a sinistra, dove si è saldato in un'unione scellerata – e spesso taciuta – con l'interesse delle aziende e





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



dei sistemi di potere a mostrarsi dalla parte giusta delle cause più sfruttabili commercialmente.

L'attivismo su Instagram è diventato un mestiere in cui specializzarsi, e i glossari di importazione della correttezza politica una competenza da sviluppare. Nelle comunità di riferimento i contenuti virali veicolati ai membri del gruppo orbitano attorno a un lessico anglofono iperspecializzato, espressione di codici sociali che cambiano con una velocità consona al mezzo: la sfida, in un ecosistema governato da queste regole, è mostrarsi più attenti, rigorosi e aggiornati degli altri. Conta primeggiare davanti al proprio pubblico, anche se per farlo ci si intestano lotte altrui o si aumentano numeri e influenza personale attaccandosi regolarmente a pretesti di dubbie ricadute sul reale.

Giulio Calella ha notato su "Jacobin Italia", una delle testate di riferimento della sinistra radicale italiana, che negli ultimi anni sia gli influencer che gli intellettuali progressisti sono andati incontro a un cambiamento politico e antropologico, inseguendo una tendenza ad adeguarsi al linguaggio premiato dagli algoritmi con visibilità e like: quello che calca forzatamente le emozioni, i sentimenti, l'indignazione morale, la colpevolizzazione individuale e il vittimismo". Ci si concentra sui cicli di attenzione e gli spazi di organizzazione concessi dalla piattaforma – tra una polemica sulla presa di posizione di una poetessa influencer sugli psicofarmaci e la querelle sulle parole di un premio Nobel circa il modo migliore di cuocere la pasta – abbassando sempre di più l'asticella della partecipazione. Il risultato è una grammatica limitata e zoppa in partenza, che si rivela "efficace a mobilitare la propria "bolla social", molto meno a convincere chi non lo è già", scrive Calella.

Una componente fondamentale di queste storie è lo stigma sociale a innesco immediato che portano con sé, la macchia che rende i loro protagonisti dei paria della società, a fronte di colpe spesso minime, e talvolta – appunto – direttamente inesistenti. Una moderna Lettera scarlatta che la storica americana Anne Appelbaum, in un saggio uscito sul settimanale "The Atlantic", ha definito "un nuovo puritanesimo": come ai tempi del più rigido conformismo di stampo religioso anglosassone, è la pressione sociale a regolare i comportamenti pubblici e privati delle persone.

Quasi nessuno è più interessato a fisime superate come il giusto processo e la presunzione d'innocenza, perché I brave new world dimostra regolarmente e senza troppe lamentele di poterne fare a meno: non ci sarà mica bisogno della sentenza di un tribunale per stabilire che un professore universitario accusato di "comportamenti scorretti" in un campus non deve più accedere a un'aula scolastica, no? E per quale motivo una società dovrebbe vivere col dubbio che un suo impiegato abbia effettivamente esibito un gesto vile e razzista durante l'orario di servizio? Se questo





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



vi sembra tutto sommato ragionevole, probabilmente non avete pensato all'inevitabile rovescio della medaglia: la creazione di una società disseminata di trappole comunicative incrociate, dove basta un tweet motivato da sentimenti poco nobili, come la volontà di primeggiare o un risentimento personale, per distruggere la vita professionale e privata di una persona.

Comprensione e analisi

- Riassumi il contenuto generale del brano, concentrandoti in particolare sulle tesi e le argomentazioni dell'autore
- 2. Spiega per quale motivo strategico dal punto di vista argomentativo l'autore ricorre all'articolo di Giulio Calella per avvalorare le sue tesi.
- 3. Cosa intende l'autore con le espressioni metaforiche "tribalizzazione del discorso pubblico in nicchie regolate dalla dopamina", "trappole comunicative incrociate" e "nuovo puritanesimo"? Che effetto complessivo hanno sull'efficacia comunicativa del testo?
- 4. Lo stile dell'autore è polemico e velatamente satirico, come si confà al genere letterario del *pamphlet*. Approfondisci le considerazioni stilistiche e individua alcuni esempi tratti dal brano.

Produzione

Raccogliendo l'invito dell'autore ad evitare un posizionamento "tribale", rifletti sui temi proposti con riferimento alle tue conoscenze e ai tuoi riferimenti culturali. Puoi segnalare esempi di tribalizzazione e polemica orientata alla "bolla social", di stigma o vittimizzazione con riferimento alle tue conoscenze storiche (caccia al capro espiatorio, manipolazione dell'opinione pubblica) individuando analogie e differenze con i fenomeni contemporanei. Puoi riflettere sulle origini storiche di questo fenomeno o su come sarebbe possibile affrontarlo, sul piano personale o su quello generale, restituendo vivibilità allo spazio pubblico social reso così tossico da queste dinamiche di potere sociale e (stando all'autore) soprattutto economico.

PRIMA PROVA SCRITTA- TIPOLOGIA B

Analisi e produzione di un testo argomentativo

3. Antonio Cassese, I diritti umani oggi, Economica Laterza, Bari 2009 Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



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

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'homo societatis sull'homo biologicus. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coessenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente equaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale». Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale. Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici - che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua Autobiografia: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

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





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



Comprensione e analisi

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

Produzione

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

PRIMA PROVA SCRITTA- TIPOLOGIA C

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

TRACCIA 1

La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati. Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nasconderla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue protesi. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura. Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza. La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.

Vittorino ANDREOLI, L'uomo di vetro. La forza della fragilità, Rizzoli 2008





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

TRACCIA 2

"lo vorrei che tutti cominciassimo a progettare un mondo diverso. Un mondo più giusto. Un mondo di uomini e donne più felici e fedeli a se stessi. Ecco da dove cominciare:dobbiamo cambiare quello che insegniamo alle nostre figlie . Dobbiamo cambiare anche quello che insegniamo ai nostri figli"

Chimamanda Ngozi Adichie è una scrittrice nigeriana , nata nel 1977, laureatasi negli Stati Uniti, che ha pubblicato poesie e romanzi di grande successo,in cui affronta il tema della condizione femminile. Nel 2012 ha tenuto il discorso da cui è tratto il pensiero sopra riportato, poi divenuto un libro dal titolo" Dovremmo tutti essere femministi". Si definisce una "felice femminista africana", chiarendo come il femminismo del nuovo millennio abbia superato le contrapposizioni con il mondo maschile, per impegnarsi invece nella costruzione di un mondo più equo, in cui tutti, uomini e donne, godano del diritto di essere felici.

Rifletti su questo appello di Adichie ed esprimi le tue considerazioni sul valore attuale delle sue parole, traendo spunto anche dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto

TRACCIA 3





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





L'accettazione da parte del gruppo rimanda l'immagine che il giovane si crea di sé e ne plasma l'autostima. Al contrario, sentirsi a disagio nel gruppo e la paura di non essere accettati possono creare su soggetti fragili atteggiamenti di ritiro sociale, di negazione o rifiuto del mondo esterno. Mettersi in relazione con altre persone significa accettare le regole per stare in gruppo, dover chiedere, saper ascoltare, prendersi delle responsabilità, sentirsi in dovere, affrontare il conflitto, assumere ruoli, affrontare un giudizio. Nel gruppo ciascuno può sperimentare i vantaggi della cooperazione e del sostegno, dell'unione fa la forza. Chi entra in un gruppo accetta di mettersi in gioco perché la posta è alta, ed è premiante il fatto di sentirsi riconosciuti dal gruppo per il proprio ruolo: che sia di leadership o più defilato, non importa. Sentire l'importanza del proprio ruolo, del proprio apporto al gruppo non può

che accrescere la nostra autostima. Questa dinamica, però, non funziona nei gruppi virtuali, quando all'incontro fisico sostituiamo le chat dei social network. Costa meno fatica, ma è anche meno gratificante.

Il testo è tratto da Daniela Passeri, Stare in gruppo aiuta a vivere meglio? in "Elle", 9 marzo 2017. Con Maddalena Cialdella, psicologa e psicoterapeuta dell'Ordine degli Psicologi del Lazio, la giornalista Daniela Passeri affronta un tema fondamentale per la crescita e il benessere di un giovane, quello della relazione con il gruppo.

Utilizzando gli spunti offerti dal testo e facendo tesoro delle tue conoscenze ed esperienze, esprimi le tue personali idee. Puoi eventualmente strutturare lo svolgimento in paragrafi opportunamente titolati; penserai a un titolo complessivo che sia efficace e coerente al contenuto del lavoro.





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



PROVA DI ITALIANO CLASSI QUINTE

23/04/2024

Durata massima della prova: 6 ore, dalle ore 8.00 alle 14.00

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

Non è consentito lasciare l'istituto prima della fine della quinta ora.









PRIMA PROVA SCRITTA- TIPOLOGIA A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

TRACCIA 1 - Clemente Rebora, "Voce di vedetta morta", "Le poesie 1913-1957"

Il poeta milanese Clemente Rebora (1885-1957), che partecipò alla Grande guerra, dà voce a un soldato ucciso e ormai sepolto dalla neve, creando un intenso contrasto tra la sua morte e l'amore che invece potrà esprimere chi avrà la fortuna di ritornare a casa

C'è un corpo in poltiglia con crespe di faccia, affiorante sul lezzo dell'aria sbranata.

Frode la terra.

Forsennato non piango:

affar di chi può, e del fango.

Però se ritorni,

tu, uomo di guerra

a chi ignora non dire;

non dire la cosa, ove l'uomo

e la vita s'intendono ancora.

Ma afferra la donna

una notte, dopo un gorgo di baci,

se tornare potrai;

soffiale che nulla del mondo

redimerà ciò che è perso

di noi, i putrefatti di qui;

stringile il cuore a strozzarla:

e se t'ama, lo capirai nella vita

più tardi, o giammai.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE - 5ª CLS - "Liceo Scientifico - opzione Scienze Applicate con potenziamento sportivo"





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



Comprensione e analisi

- 1. Chi parla nel testo? Da quale verso comincia ad esprimersi in prima persona? A chi si rivolge?
- 2. Individua tutti i termini che esprimono morte e violenza
- 3. Come può essere interpretato il verso in cui si dice che il fango piange (v.6)
- 4. Perché i vivi non dovrebbero dire la "cosa" a chi li attende a casa? (v.10)
- 5. Quale messaggio emerge nel complesso?L'esperienza della guerra deve essere divulgata, fatta conoscere,oppure il contrario?

Produzione

La partecipazione alla Prima guerra mondiale fu per Rebora un'esperienza traumatica, che lo segnò profondamente(fu congedato per lo shock causatogli da un'esplosione ravvicinata di una bomba). Anche in questo componimento, così come in altri, emerge la perdita di senso causata dall'incombere della morte. Perchè la Prima guerra mondiale risultò così sconvolgente per i soldati, anche più della Seconda guerra mondiale?In quali condizioni vivevano e morivano? Rispondi, facendo riferimento anche a eventuali film, poesie e romanzi che conosci.

PRIMA PROVA SCRITTA- TIPOLOGIA A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

TRACCIA 2 - Igbal Masih, Noi siamo liberi

Di seguito viene riportato il discorso che Iqbal Masih, giovane pakistano che all'età di cinque anni fu venduto dalla propria famiglia a un fabbricante di tappeti, pronunciò a soli 12 anni a Boston, in occasione del conferimento del Reebok Human Rights Award. Quattro mesi dopo, il 16 aprile 1995, fu assassinato dalla mafia dei tappeti pakistana. simbolo della lotta contro lo sfruttamento del lavoro minorile, Iqbal Masih è protagonista di numerosi libri e film.

Sono uno di quei milioni di bambini che stanno soffrendo in Pakistan a causa del lavoro schiavizzato e del lavoro minorile.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Ma io sono fortunato, grazie agli sforzi del Fronte di Liberazione dei Lavoratori (BLLF)¹ sono libero e sono di fronte a voi oggi . Dopo essere stato liberato, mi sono unito alla scuola BLLF. Adesso sto studiando in quella scuola. Per noi bambini schiavi, Eshan Ullah Khan ² e il BLLF hanno fatto il solito lavoro che Abramo Lincoln³ fece per gli schiavi in America.

Oggi voi siete liberi e anche io sono libero.

Sfortunatamente i padroni del business dove lavoravo ci dissero che è l'America che chiedeva loro di schiavizzare i bambini. Agli americani piacciono i tappeti, le coperte, gli asciugamani a poco prezzo che noi facciamo. Quindi loro vogliono che il lavoro schiavizzato vada avanti. Io mi appello a voi che fermiate le persone dall'usare i bambini come manodopera perché i bambini hanno bisogno di una penna piuttosto che strumenti di lavoro. Eppure i bambini lavorano con questi strumenti. Se facciamo qualcosa di sbagliato veniamo picchiati con questi e se veniamo feriti non veniamo portati dal dottore. I bambini non hanno bisogno di questi strumenti, ma hanno bisogno di uno strumento solo: la penna, proprio come i bambini americani.

Sfortunatamente molti bambini non usano penne al momento; spero che voi aiutiate il BLLF, proprio come loro hanno aiutato noi.

Con la vostra cooperazione il BLLF può aiutare tanti bambini e dare loro lo strumento, la penna.

Sono stato abusato, come altri bambini che sono abusati, compresi quelli che sono insultati, sono appesi a testa in giù, e sono maltrattati, ricordo ancora quei giorni. Ho visto coperte del Pakistan nei negozi americani e ciò mi rattrista, sapendo che sono state fatte dai bambini schiavizzati.

Mi sono sentito molto dispiaciuto.

Ho chiesto al Presidente Clinton ⁴ di mettere sanzioni a quei Paesi che usano manodopera dei bambini. Di non dare aiuto a quei Paesi che ancora usano manodopera dei bambini.

Date modo ai bambini di usare la penna. Con questo ringrazio il contributo della Reebok ⁵ in questa direzione.

Mi hanno chiamato per questo premio e gli sono molto grato, grazie.

Abbiamo uno slogan a scuola quando i bambini vengono liberati, diciamo tutti insieme : NOI SIAMO LIBERI, e vi chiedo di unirvi a me oggi nel pronunciare questo slogan. Io dico : noi SIAMO e voi direte : LIBERI....

(I. Masih, Noi siamo liberi,

www.ottopagine.it)

Note - 1.BLLF: acronimo per Bonded Labour Liberation Front, organizzazione che si batte per l'eliminazione del lavoro minorile. 2. Eshan Ullah Khan: è il fondatore di





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



BLLF. **3**. Abramo Lincoln: nato nel Kentucky nel 1809 e morto a Washington nel 1865. E' stato il sedicesimo Presidente degli Stati Uniti d'America. Convinto antischiavista, nel 1864 fece approvare un emendamento della Costituzione che stabiliva l'abolizione della schiavitù in tutta l'america. **4**. Presidente Clinton: quarantaduesimo Presidente degli Stati Uniti d'America dal 1993 al 2001. **5**. Reebok: il riferimento è alla Fondazione Reebok che, tramite il Reebok Human Rights Award, ogni anno dal 1988 premia attivisti di età inferiore ai trent'anni che lottano per i diritti umani attraverso mezzi non violenti.

Comprensione e analisi

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

- Stendi un riassunto del testo.
- 2. Che cosa hanno in comune, secondo Iqbal Masih, Eshan Ullah Khan e Abramo Lincoln?
- 3. Iqbal afferma che l'America chiede di schiavizzare i bambini: cosa intende dire, secondo te?
- 4. Commenta la lingua usata nel discorso, tenendo conto che a parlare era un bambino di appena 12 anni: prevale la paratassi o l'ipotassi? Quali parole si ripetono frequentemente e perchè, secondo te?
- 5. Nel testo ricorre più volte il termine "strumento": indica a che cosa si riferisce e con quale accezione.
- 6. Perché, secondo te, i bambini se feriti non vengono portati dal dottore?
- 7. In che modo, secondo Iqbal, l'America potrebbe contrastare il fenomeno del lavoro minorile?

Produzione

Nel 1995 Iqbal Masih diceva che " i bambini hanno bisogno di una penna" e non certo di strumenti di lavoro. Il lavoro minorile e il diritto all'istruzione denunciato da Iqbal erano gravi problemi anche nell'Italia appena unita, che Verga descrive nelle sue opere. Rifletti su questi temi, in particolare come si presentavano allora e come si presentano oggi, e sul ruolo dell'istruzione come strumento di emancipazione per contrastare sfruttamento, emarginazione e povertà. Racconta per esempio il tuo rapporto con la scuola, se questo è cambiato nel corso degli anni e quale valore riconosci alla cultura nella tua vita.

PRIMA PROVA SCRITTA- TIPOLOGIA B

Analisi e produzione di un testo argomentativo





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



1. Nel brano che riportiamo il sociologo Zygmunt Bauman (1925-2017) presenta l'età in cui viviamo come il "tempo della paura" in cui la società è caratterizzata da una paura che si autoalimenta

Una volta abbattutasi sul mondo degli uomini, la paura si alimenta da sola, acquisisce una sua logica di sviluppo, cresce e si diffonde - in modo inarrestabile-senza quasi bisogno di cure, di ulteriori apporti[...]

La paura ci spinge a un atteggiamento difensivo. Una volta assunto, esso dà immediatamente e concretezza alla paura. Sono le nostre reazioni che trasformano gli oscuri presagi in realtà quotidiane: non ha quasi più bisogno di altri stimoli dall'esterno, bastano le azioni che ci spinge a compiere giorno dopo giorno a fornire tutta la motivazione e tutta l'energia di cui ha bisogno per riprodursi. L'intreccio di paura e azioni ispirate dalla paura, con la capacità di riprodursi

autonomamente, è il meccanismo che più si avvicina al modello sognato del

perpetuum mobile. Il terreno su cui poggiano le nostre prospettive di vita è notoriamente instabile, come sono instabili i nostri posti di lavoro e le società che li offrono, i nostri partner e le nostre reti di amicizie, la posizione di cui godiamo nella società in generale e l'autostima e la fiducia in noi stessi che ne conseguono. Il "progresso", un tempo la manifestazione più estrema dell'ottimismo radicale e promessa di felicità universalmente condivisa e duratura, si è spostato all'altra estremità dell'asse delle aspettative, connotata da distopia e fatalismo: adesso "progresso" sta a indicare la minaccia di un cambiamento inesorabile e ineludibile che invece di promettere pace e sollievo non preannuncia altro che crisi e affanni continui, senza un attimo di tregua.[...] Invece di grandi aspettative, di sogni d'oro, il "progresso" evoca un'insonnia piena di incubi di "essere lasciati indietro", di perdere il treno, o di cadere dal finestrino di un veicolo che accelera in fretta.

Incapaci di far rallentare il ritmo sbalorditivo del cambiamento, e tanto meno di prevederne e controllarne la direzione, ci concentriamo sulle cose che possiamo (o crediamo di potere, o ci hanno garantito che possiamo) influenzare: cerchiamo di calcolare e di minimizzare il rischio che corriamo noi personalmente, o chi in quel momento ci è più vicino o più caro, il rischio di cadere vittime degli infiniti e innumerevoli pericoli che ci riservano il mondo impenetrabile e il suo futuro incerto [...]

Z. Bauman, *Il demone della paura*, Laterza, pp.16-18

Comprensione e analisi

- 1.1 Riassumi il contenuto del testo, indicando gli snodi del ragionamento dell'autore.
- 1.2 Evidenzia la tesi dell'autore.
- 1.3 Individua gli argomenti che l'autore porta a sostegno della propria tesi.





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- 1.4 Soffermati sull'espressione "è il meccanismo che più si avvicina al modello sognato del perpetuum mobile": che cosa significa e quale concetto esprime relativamente al contesto presentato?
- 1.5 Come viene presentato il "progresso" dall'autore? Ci sono differenze rispetto a come veniva considerato nel passato?
- 1.6 Esamina lo stile dell'autore: il testo si snoda in prevalenza con una sintassi ipotattica o paratattica? Quali effetti produce questa scelta stilistica?

Produzione

Per il sociologo Bauman la paura è il "demone" più sinistro del nostro tempo. Condividi tale riflessione? Esponi la tua opinione alla luce delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studio e delle tue personali esperienze.

2. Primo Levi, "Covare il cobra" (in Opere, Einaudi, Torino, 1997).

Primo Levi (Torino, 31 luglio 1919 – Torino, 11 aprile 1987). Nasce a Torino nel 1919 da una famiglia ebrea di intellettuali piemontesi. Laureato in chimica e chimico di professione, diventa scrittore dopo la traumatica esperienza della deportazione nel campo di lavoro di Monowitz, che faceva parte dello stesso complesso del più noto Auschwitz.

Mi piacerebbe (e non mi pare impossibile né assurdo) che in tutte le facoltà scientifiche si insistesse a oltranza su un punto: ciò che farai quando eserciterai la professione può essere utile per il genere umano, o neutro, o nocivo ...Non innamorarti di problemi sospetti. Nei limiti che ti saranno concessi, cerca di conoscere il fine a cui il tuo lavoro è diretto. Lo sappiamo, il mondo non è fatto solo di bianco e nero e la tua decisione può essere probabilistica e difficile: ma accetterai di studiare un nuovo medicamento, rifiuterai di formulare un gas nervino . Che tu sia o non sia un credente, che tu sia o no un "patriota", se ti è concessa una scelta non lasciarti sedurre dall'interesse materiale e intellettuale, ma scegli entro il campo che può rendere meno doloroso e meno pericoloso l'itinerario dei tuoi compagni e dei tuoi posteri. Non nasconderti dietro l'ipocrisia della scienza neutrale: sei abbastanza dotto da saper valutare se dall'uovo che stai covando sguscerà una colomba o un cobra o una chimera o magari nulla.

(P.Levi, "Covare il cobra" in Opere, Einaudi, Torino, 1997)

Comprensione e analisi





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



- 1. Quale desiderio esprime Levi all'inizio del brano?
- 2. Che cosa sono i "problemi sospetti"?
- 3. Quale responsabilità ha l'individuo secondo Levi?Che cosa invece potrebbe portarlo fuori strada?
- 4. Quali eventi storici possono aver influenzato il giudizio di Levi espresso nel brano?

Produzione

Primo Levi fu, oltre che scrittore, un chimico. Spesso nelle sue opere riflette sulla scienza e sui suoi limiti. Scienza e tecnica sono delle risorse preziose a disposizione dell'essere umano, ma ogni individuo deve farsi carico delle responsabilità che questo sapere comporta. A partire dalle considerazioni dello scrittore, elabora le tue opinioni al riguardo, sviluppandole in un discorso coerente e coeso, facendo riferimento alle tue conoscenze, letture ed esperienze personali.

3. Guerra, rivoluzione e libertà. Estratto da *Sulla rivoluzione* di Hannah Arendt, 1963

Guerre e rivoluzioni hanno finora determinato la fisionomia del XX secolo. E in quanto distinte dalle ideologie del XIX secolo (come il nazionalismo e l'internazionalismo, il capitalismo e l'imperialismo, il socialismo e il comunismo, che benché ancora invocati da molti come cause giustificanti, hanno perduto il contatto con le grandi realtà del nostro mondo) guerra e rivoluzione costituiscono ancora i temi centrali della vita politica. Sono sopravvissute a tutte le loro giustificazioni ideologiche. In una situazione internazionale (1963) che contrappone la minaccia di totale distruzione attraverso la guerra alla speranza di emancipazione di tutta l'umanità attraverso la rivoluzione, non resta altra causa se non la più antica di tutte, quella in realtà che fin dal principio nella nostra storia ha determinato l'esistenza stessa della vita politica: la causa della libertà contro la tirannide.

Questo è di per sé un fatto veramente singolare. Sotto l'assalto combinato delle moderne scienze dissacranti, la psicologia e la sociologia, nulla infatti sembra essere stato più definitivamente sepolto quanto il concetto di libertà. Persino i rivoluzionari (che dovremmo ritenere fermamente e anzi inesorabilmente ancorati a una tradizione che difficilmente potrebbe esprimersi senza la nozione di libertà) sarebbero pronti a degradare la libertà al rango di un pregiudizio piccolo-borghese piuttosto che ammettere che lo scopo della rivoluzione era, ed è sempre stato, la libertà. Tuttavia, se si resta sorpresi nel vedere come la parola stessa di libertà abbia potuto sparire dal linguaggio rivoluzionario, è forse non meno sconcertante





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



osservare come in questi ultimi anni l'idea di libertà si sia imposta proprio al centro del pià grave tra tutti gli attuali dibattiti politici: la discussione sulla guerra e su un uso giustificabile della violenza. Storicamente, le guerre appartengono ai fenomeni più antichi del passato a noi noto, mentre le rivoluzioni, in senso proprio, non esistevano prima dell'età moderna e sono il più recente di tutti i grandi fenomeni politici. Diversamente dalla rivoluzione, lo scopo della guerra era solo raramente connesso con il concetto di libertà; e mentre è vero che talune rivolte di tipo militare contro un invasore straniero sono state spesso sentite come sacre, non sono mai state riconosciute, né in teoria né in pratica, come guerre giuste.

Comprensione e analisi

- 1. Sintetizza i principali temi e snodi argomentativi del brano, con riferimento particolare ai concetti di libertà, guerra e rivoluzione.
- 2. Di cosa si lamenta l'autrice, relativamente all'uso del concetto di libertà presso i suoi contemporanei?
- 3. Specifica il contesto storico e culturale in cui si colloca il brano di Arendt, con particolare riferimento a espressioni quali "totale distruzione" e "rivoluzione", "moderne scienze dissacranti".

Produzione

Elabora una tua opinione sulla differenza tra guerra e rivoluzione in relazione al tema della libertà e a quello della violenza: esiste una violenza "giusta" perché finalizzata alla libertà, oppure no? Argomenta la tua opinione con le tue conoscenze storiche.

Rifletti sull'affermazione di Arendt che guerra e rivoluzione sono i temi centrali della vita politica dei suoi anni: si può dire che siano altrettanto centrali al giorno d'oggi? Argomenta con riferimento agli eventi degli ultimi anni (Ucraina, Palestina) in dialogo con le tesi di Arendt.

PRIMA PROVA SCRITTA- TIPOLOGIA C

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

TRACCIA 1

Testo tratto da **Nello Cristianini**, *La scorciatoia*, il Mulino, Bologna, 2023, pp. 195-196





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





Lo scopo dell'automazione è quello di sostituire le persone, e l'Intelligenza Artificiale non fa eccezione. Questa può rendere individui, organizzazioni e intere società più produttivi, il che è un eufemismo per dire che può drasticamente ridurre i costi di certi compiti. [...] La stessa tecnologia può tuttavia anche indebolire certi valori sociali, come privacy, uquaglianza, autonomia o libertà di espressione, per esempio consentendo sorveglianza di massa mediante telecamere stradali, o persuasione di massa mediante targeting psicometrico. Può anche causare danni, sia quando funziona male sia quando causa effetti imprevisti. Potrebbe perfino giungere a destabilizzare i mercati, influenzare l'opinione pubblica, o accelerare concentrazione della ricchezza nelle mani di quelli che controllano i dati o gli agenti. Può infine anche essere usata per applicazioni militari, in modi che non vogliamo immaginare. Prima di poterci fidare pienamente di questa tecnologia, i governi dovranno regolamentare molti aspetti, e faremmo bene a imparare da quelle prime storie di falsi allarmi e scampati pericoli che sono già emerse. [...] Due fattori chiave contribuiranno a inquadrare questa discussione: responsabilità e verificabilità. Decidere chi è responsabile per gli effetti di un sistema di IA sarà un passo cruciale: è l'operatore, il produttore o l'utente? E questo si lega al secondo fattore: la verificabilità, ovvero l'ispezionabilità. Come faremo a fidarci di sistemi che non possiamo ispezionare, a volte addirittura perché sono intrinsecamente costruiti in tale modo?

In questo passo Nello Cristianini, professore di Intelligenza artificiale all'università di Bath nel Regno Unito, mette in evidenza alcuni aspetti cruciali della progressiva introduzione dell'intelligenza artificiale nella vita delle persone: la finalità, i rischi principali, i modi per evitarli. Esprimi il tuo punto di vista su questo tema e argomentalo a partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze e letture. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

TRACCIA 2

Italo Calvino, Il barone rampante, Milano, Mondadori

<< Se alzi un muro, pensa a ciò che resta fuori>>.

Molti scrittori, da Leopardi a Montale, hanno riflettuto sul muro come ostacolo fisico capace ora di attivare l'immaginazione ora, invece, di precludere all'uomo la





Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



conoscenza di sé e del mondo. Non esistono però solo muri di cemento. Talvolta, infatti, costruiamo delle barriere dentro di noi per difenderci dal mondo che ci circonda.

Parla dei muri fisici e di quelli interiori, raccontando quando e perché sono sorti e se, con il tempo, sei riuscito ad abbatterli. Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentarla con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

TRACCIA 3

B. Goldstein Bolocan," La bella resistenza. L'antifascismo raccontato ai ragazzi", Feltrinelli, 2019

Con la forza si può conquistare il potere e si può anche mantenerlo per un po' di tempo, ma se si vuole impiantare un regime solido e duraturo occorre mettere radici nel cuore e nel cervello di milioni di uomini e donne[...] E allora i dittatori moderni hanno imparato che, se vogliono durare a lungo, alla forza devono associare il consenso di tanti cittadini, l'accettazione cosciente dello stato di fatto. Hanno capito che bisogna alternare il bastone e la carota, mostrare forza e , insieme, benevolenza. Bisogna che lo Stato si faccia carico di ogni aspetto della vita delle persone:dalla scuola al lavoro, dal tempo libero allo spettacolo, dallo sport al cinema. Ogni manifestazione della vita sociale dev'essere controllata dallo Stato. Proprio in quegli anni , per esempio, nascono gli stabilimenti cinematografici di Cinecittà a Roma. Mussolini , infatti, considera il cinema l'arma più forte della propaganda fascista e per molto tempo Cinecittà sarà in grado di competere con gli studios di Hollywood.

Partendo dagli spunti forniti dal brano, tratto da un recente saggio sul fascismo e la Resistenza, spiega cosa si intende per "totalitarismo", facendo riferimento non solo all'Italia, ma anche alla Germania nazista e all'Urss stalinista.

Rifletti, inoltre, più in generale, sulla capacità manipolatoria dei mass media, che si può realizzare anche in democrazia e non solo nelle dittature.





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA D'ESAME

TIPOLOGIA A	Analisi e interpre	tazione di un testo	letterario italiano
-------------	--------------------	---------------------	---------------------

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUN
ADEGUATEZZA (max 10 punti)		Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) punti 10	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno (2) - li rispetta in minima parte (4) - li rispetta sufficientemente (6) - li rispetta quasi tutti (8) - li rispetta completamente (10)	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 40 punti)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
	00	- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo punti 30	L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione (6) - una comprensione parziale e la presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione (12) - una sufficiente comprensione, pur con la presenza di qualche inesattezza o superficialità di analisi e interpretazione (18) - una comprensione adeguata e una analisi e interpretazione completa e precisa (24) - una piena comprensione e una analisi e interpretazione ricca e approfondita (30)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 20 punti)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con	
LESSICO E STILE (max 15 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		una coerente e appropriata connessione tra le idee (20) L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti)	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNT
ADEGUATEZZA (max 10 punti)	100 DO	- Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto punti 10	Rispetto alle richieste della consegna, e in particolare all'individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni, l'elaborato: - non rispetta la consegna e non riconosce ne la tesi ne le argomentazioni del testo (2) - rispetta in minima parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo (4) - rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo (6) - rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo (8) - rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo (10)	
CARATTERISTICHE BEL CONTENUTO (max 30 punti)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutzzioni personali punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione punti 20	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (4) - una scarsa presenza di riferimenti culturali, spesso non corretti (8) - un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza (12) - una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) - un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza (20)	
ORGANIZZAZIONE	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare comnessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
DEL TESTO (max 30 punti)		- Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti punti 10	L'elaborato evidenzia: - un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati (2) - un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi (4) - un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti (6) - un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti (8) - un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi (10)	
LESSICO E STILE (max 15 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E 40 ORTOGRAFICA (max 15 punti)	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punt 15		L'elaborato évidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso correttodella punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
OSSERVAZIONI				TOTAL /100





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



TIPOLOGIA C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

AMBITI DEGLI INDICATORI	GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10 punti)		- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione punti 10	Riguardo alle richieste della traccia, e in particolare alla coerenza della formulazione del titolo e dell' eventuale paragrafazione. I 'elaborato: non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto mappropriato; anche l'eventuale paragrafazione, non è coerente (2) rispetta in minima parte la traccia; il titolo è assente o poco appropriato; anche l'eventuale paragrafazione è poco coerente (4) rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale paragrafazione semplici ma abbastanza coerenti (6) rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale paragrafazione corretti e coerenti (8) rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale paragrafazione molto appropriati ed efficaci (10)	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 30 punti)	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
á		- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali punti 20	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo (4) - scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori (8) - sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (12) - buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) - un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (20)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30 punti)	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella comnessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare comnessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
		- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione punti 10	L'elaborato evidenzia: - uno sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione (2) - uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione (4) - uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine (6) - uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione (8) - uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione (10)	
LESSICO E STILE (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSENTATTICA (max 15 punti)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed officace della punteggiatura punti IS		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
OSSERVAZIONI	3			TOTAL:





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"





ALLEGATO 8

SIMULAZIONE SECONDA PROVA D'ESAME

SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Tema di: MATEMATICA

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti scelti tra gli 8 assegnati.

N.B. Durata della prova: 6 ore; agli alunni con DSA sarà consentito di utilizzare un tempo aggiuntivo di 30 minuti. <u>Non è consentito lasciare l'aula prima che siano trascorse 2 ore e consegnare prima che</u> siano trascorse 5 ore

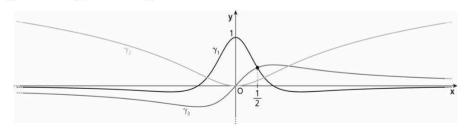
PROBLEMA 1

Considera la funzione $f(x)=rac{ax}{4x^2+b}$, con a e b parametri reali non nulli. Siano inoltre

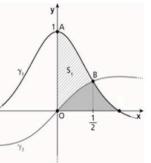
$$g(x) = f'(x), h(x) = \int_0^x f(t) dt,$$

rispettivamente la funzione derivata prima e la funzione integrale relativa a f(x).

Nella figura sono rappresentati i grafici delle tre funzioni in uno stesso riferimento cartesiano Oxy.



- **a.** Associa ciascuna funzione al rispettivo grafico esplicitando dettagliatamente le motivazioni. Usa i dati in figura per determinare i valori delle costanti $a \in b$.
- **b.** Nel punto 1 hai verificato che a=3 e b=3. Considera le funzioni f(x), g(x) e h(x) per questi valori dei parametri a e b. Ricava esplicitamente le espressioni delle funzioni f(x), g(x) e h(x). Calcola i limiti $\lim_{x\to 0}\frac{h(x)}{x^2}$, $\lim_{x\to +\infty}\frac{h(x)}{\ln x}$.
- c. Detti A il punto di intersezione della curva γ_1 con l'asse $y \in B$ il punto di intersezione delle curve $\gamma_1 \in \gamma_3$, sia S_1 la regione piana OAB rappresentata in figura. Calcola l'area di S_1 .







ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



PROBLEMA 2

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.

- a. 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.
- **b.** Dimostra che γ_k e t per $k \neq -4 \land k \neq 0$ si intersecano in due punti fissi.

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

- c. Studia la funzione f(x) e traccia il grafico γ .
- d. 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?

QUESTIONARIO

- 1. Determina l'espressione analitica della funzione y = f(x) sapendo che $f''(x) = 2 \frac{20}{x^3}$ e che la retta di equazione y = 16x 16 è tangente al grafico della funzione f(x) nel suo punto P(1; 0). Trova gli eventuali asintoti della funzione y = f(x).
- 2. Date le funzioni $f(x) = \frac{a-2x}{x-3}$ e $g(x) = \frac{b-2x}{x+2}$, 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. Verifica che esistono due coppie di funzioni $f_1(x)$, $g_1(x)$ e $f_2(x)$, $g_2(x)$ che soddisfano le richieste.
- 3. Una retta r di equazione y = 2x + 4 e la sua simmetrica s rispetto all'asse y individuano con l'asse x un triangolo isoscele. Inscrivi in questo triangolo isoscele il rettangolo di area massima.
- **4.** Considera la funzione $f(x) = \ln(x-1) + \int_2^x \frac{2t^2+3t-3}{2t(t-1)} dt$ e dimostra che per valori di x maggiori di 2 è strettamente crescente.
- 5. Stabilisci per quale valore del parametro k la funzione $f(x) = \frac{x+k}{x^2-4}$ ha valor medio uguale a $\frac{-\ln 48}{4}$ nell'intervallo [0,1].





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

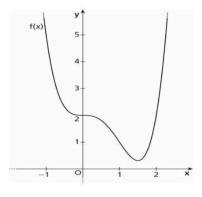
Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIATEGRASSO (MI)



6. In figura è rappresentato il grafico y della funzione

$$f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$$

Trova le tangenti inflessionali di γ , poi calcola l'area della regione di piano delimitata da γ e dalle tangenti.

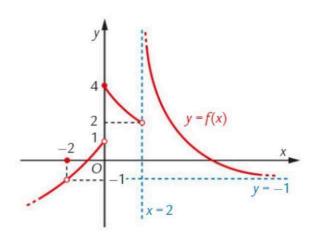


7. Determinare per quali valori di a e b la seguente funzione è continua in R.

$$f(x) = \begin{cases} ax + b & per \ x \le 3 \\ -\log(x - 2) & per \ 3 < x \le 12 \\ e^{x - b} - 2 & per \ x > 12 \end{cases}$$

Per tali valori la funzione soddisfa il teorema di Lagrange nell'intervallo [0;5]? Giustifica la tua risposta.

8. Il grafico di una funzione y = f(x) è quello riportato in figura, dove sono tracciati anche gli asintoti della funzione;



- a) determina il dominio, classifica i suoi punti di discontinuità e determina le equazioni degli asintoti della funzione;
- b) analizzando il grafico, individua i seguenti limiti

$$\lim_{x\to\infty} f(x) \; ; \quad \lim_{x\to -2} f(x) \quad ; \quad \lim_{x\to 0^+} f(x)$$

$$\lim_{x\to 0^-} f(x)$$
 ; $\lim_{x\to 2^+} f(x)$; $\lim_{x\to 2^-} f(x)$





Griglia di valutazione della simulazione della seconda prova di MATEMATICA per l'attribuzione dei punteggi

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"



1	Alliev			
Indicatore	Punteggio	Descrittori	Punti	Punti
	max			attribuiti
Comprendere Analizzare la situazione problematica	ĸ	Non comprende o comprende in modo estremamente frammentario i problemi proposti	1	
Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli		Analizza, identifica ed interpreta i dati in modo parziale ed incompleto	2	
grafico-simbolici necessari.		Analizza i problemi proposti, identifica i dati ed e adopera i codici grafico- simbolici in modo sufficientemente corretto	æ	
		Analizza, identifica, interpreta i dati in modo corretto effettuando I necessari collegamenti.	4	
		Analizza, identifica ed interpreta i dati in modo completo e consapevole, effettuando gli adeguati collegamenti con piena padronanza dei codici grafico-simbolici necessari.	'n	
Individuare	9	Conosce in modo estremamente frammentario i concetti matematici base utili alla soluzione.	1	
Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie		Conosce i concetti base in modo frammentario ed analizza in parte le possibili strategie risolutive.	2	
d individuare la strategia p		Conosce i concetti matematici base ed è in grado di analizzare possibili strategie risolutive in modo parziale.	æ	
		Conosce i concetti matematici utili alla soluzione in modo sufficiente, analizza ed individua strategie risolutive con qualche errore.	4	
		Conosce i concetti matematici in modo corretto e analizza possibili strategie utili alla soluzione.	S	
		Conosce i concetti matematici utili alla soluzione in modo corretto e completo e individua la strategia più adatta alla soluzione.	9	
ii pr	55	Non è in grado di risolvere i problemi o lo fa in modo molto frammentario commettendo numerosi errori.	1	
Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta,		Risolve la situazione problematica in modo frammentario, non applica le regole sempre in modo corretto.	2	
applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.		Risolve i problemi con coerenza, non sempre in modo completo e corretto, applicando le regole ed eseguendo i calcoli con sufficiente padronanza.	E	
		Risolve e sviluppa i problemi in modo coerente e corretto eseguendo I calcoli con buona padronanza	4	
		Risolve e sviluppa i problemi in modo coerente, completo e corretto applicando regole ed eseguendo i calcoli con padronanza e precisione.	ıs	
Argomentare	4	Non argomenta o argomenta i passaggi fondamentali in modo poco coerente.	1	
Commentare e gustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la		Commenta e giustifica in maniera essenziale e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva . Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2	
coerenza dei risultati al contesto del problema.		Giustifica in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, e commenta adeguatamente. Utilizza un linguaggio matematico appropriato.	æ	
		Commenta e giustifica strategie di risoluzione e passaggi in modo opportuno, dimostra padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4	
		Totale punteggio attribuito	attribuito	/20