

Alessandria, 30 maggio 2020

ESAME DI STATO A.S. 2019 – 2020

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

art. 5, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998 n. 323 – art. 6, O.M. n. 31 del 4 febbraio 2000



CLASSE 5BL Liceo Scientifico scienze applicate

Publicato agli atti (albo pretorio on line e sito web www.volta.edu.it) il 30 maggio 2020

Il Coordinatore di Classe
Prof. Gabriella Fracchia

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Maria Elena Dealessi

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

SOMMARIO

1	<i>RICHIAMI NORMATIVI SULL'ESAME DI STATO</i>	5
1.1	FINALITÀ	5
1.2	RIFERIMENTI NORMATIVI	5
1.3	DESIGNAZIONE DEI COMMISSARI INTERNI	5
1.4	COME SI CALCOLA IL VOTO FINALE DELL'ESAME DI STATO	5
1.5	CREDITO SCOLASTICO A.S. 2019/2020 (Art. 10 dell'O.M. n. 10 del 16 Maggio 2020 ALLEGATO A	6
1.6	CREDITO SCOLASTICO CANDIDATI ESTERNI	6
2	<i>PROFILO DELL'INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE</i>	6
2.1	QUADRO ORARIO	6
3	<i>COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</i>	7
4	<i>SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE</i>	8
4.1	ALUNNI FREQUENTANTI	8
4.2	RISULTATI DELLE PROVE DI INGRESSO	8
4.3	RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE QUARTA E TERZA	9
4.4	INTERVENTI DIDATTICI EDUCATIVI INTEGRATIVI	9
4.5	ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO ATTIVATE CONTEMPORANEAMENTE A QUELLE DI RECUPERO	9
4.6	INIZIATIVE COMPLEMENTARI / INTEGRATIVE (DPR 567 E DIRETTIVA 133/96).....	9
5	<i>PERCORSI ED ESPERIENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E/O INTERDISCIPLINARI</i>	10
6	<i>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO EX AS-L)</i>	11
7	<i>TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO</i>	11
7.1	TOTALE ORE ANNUALI DI LEZIONE	11
7.2	ORE ANNUALMENTE SVOLTE PER OGNI DISCIPLINA (in condizioni di presenza)	11
7.3	ORE SVOLTE IN ATTIVITÀ DI FAD dal 2 marzo 2020	12
8	<i>OBIETTIVI RAGGIUNTI</i>	12
9	<i>CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI</i>	12
9.1	AREA LINGUISTICO- STORICO- LETTERARIA	12
9.2	AREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA	12
9.3	FATTORI CHE SONO STATI CONCORDATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE PER LA VALUTAZIONE	12
10	<i>NUMERO DELLE VERIFICHE SOMMATIVE EFFETTUATE</i>	13
11	<i>OBIETTIVI REALIZZATI NELLE AREE DISCIPLINARI IN RAPPORTO A CONOSCENZE, CAPACITÀ E COMPETENZE</i>	13
11.1	AREA LINGUISTICO – STORICO – LETTERARIA	13
11.2	AREA SCIENTIFICO - TECNOLOGICA	13
12	<i>SIMULAZIONI</i>	14
12.1	MATERIALI DI AVVIO AL COLLOQUIO:	14
13	<i>ALLEGATI</i>	14
14	<i>FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE</i>	15

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

1 RICHIAMI NORMATIVI SULL'ESAME DI STATO

1.1 FINALITÀ

Secondo il testo di legge (n. 425 del 10 dicembre 1997), l'esame ha come fine "*l'analisi e la verifica della preparazione di ciascun candidato in relazione agli obiettivi generali e specifici propri di ciascun indirizzo di studi; essi si sostengono al termine del corso di studi della scuola secondaria superiore e, per gli istituti professionali e per gli istituti d'arte, al termine dei corsi integrativi.*"

1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il seguente documento fa riferimento a quanto previsto dall'O.M. 197 del 17 aprile 2020 e successiva O.M. 10 del 16 maggio 2020. Si richiama inoltre quanto previsto dal DECRETO-LEGGE 8 aprile 2020 n. 22: Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato attualmente in via di conversione, ma immediatamente applicabile.

Tale decreto modifica in parte la normativa più recente sullo svolgimento dell'Esami di Stato che, a causa dell'emergenza pandemica da Covid – 19, per il corrente anno scolastico si svolgerà in modalità semplificata, come prescritto dall' O.M. n.10 del 16 maggio 2020.

- D. Lgs. 62/2017 (attuato dalla L. 107/15)
- Decreto n. 769 del 26/11/2018 (quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle prove scritte e griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi)
- Legge 108/2018, art. 57, commi 18-21 (rimodulazione percorsi di Alternanza ora rinominati in Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento _ PCTO)
- D.M. 37 del 18 gennaio 2019 (in particolare l'art. 2 inerente il Colloquio)

1.3 DESIGNAZIONE DEI COMMISSARI INTERNI

Viste le disposizioni vigenti e straordinarie attuate a causa dell'emergenza pandemica e in particolare:

O.M. n°197 del 17.04.2020;

Verbale elaborato dal Consiglio di Classe riunitosi in data 24 Aprile 2020 e preso atto delle proposte in esso indicate, Circolare interna n° 149 prot. 3068/U emanata in data 30 aprile 2020 riportante i commissari interni per ogni classe, espressamente previsti per il corrente anno scolastico, per le motivazioni emergenziali citate al punto precedente.

I seguenti Commissari Interni sono stati individuati nel rispetto dell'equilibrio tra le discipline, in base a quanto previsto dall'art. 5 dell'O.M. n°197 del 17.04.2020:

Nominativo	Classe di concorso	Disciplina
Ciparelli Elisa	A12	Lingua e letteratura italiana, storia
Zioni Patrizia	A26	Matematica
Quattrocchio Paola	A20	Fisica
Sotgiu Graziella	A18	Filosofia
Riposio Antonella	A50	Scienze naturali
Gavioli Mara	A37	Disegno e storia dell'arte

1.4 COME SI CALCOLA IL VOTO FINALE DELL'ESAME DI STATO

L'Esame di Stato è regolato dalla legge n.1/2007 e dalle successive modifiche previste dai riferimenti normativi citati al precedente punto 1.2.e dall'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020. Tali aspetti permettono di addurre quanto segue, al fine del calcolo inerente in voto finale dell'Esame di Stato:

- Per il corrente anno scolastico, vista la situazione straordinaria, l'Esame di Stato si effettuerà attraverso il solo colloquio orale e l'attribuzione del punteggio sarà definita in base alla Tabella Ministeriale allegata all'O.M. n°10 del 16 maggio 2020.
- Fermo restando il punteggio massimo di cento, la commissione d'esame può motivatamente integrare il punteggio fino a un massimo di 5 punti in considerazione del processo formativo e dei risultati di apprendimento conseguiti sulla base della programmazione svolta, ai sensi dell'articolo 1, comma 6 del Decreto legge, nonché per i candidati che abbiano conseguito un credito scolastico di almeno cinquanta punti e un risultato nella prova di esame pari almeno a trenta punti (art. 15 comma 8.b dell'O.M. n. 10 del 16 Maggio 2020);

1.5 CREDITO SCOLASTICO A.S. 2019/2020 (Art. 10 dell'O.M. n. 10 del 16 Maggio 2020 ALLEGATO A

Vedasi allegato A O.M. n°10 del 16 maggio 2020 TABELLE A-B- C-D

1.6 CREDITO SCOLASTICO CANDIDATI ESTERNI

Ai sensi dell'art. 4 dell'O.M. n. 10 del 16 Maggio 2020 e del DL 8 aprile 2020 n. 22: Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato" - art. 1 comma 7, i candidati esterni svolgono in presenza gli esami preliminari di cui all'articolo 14, comma 2, del decreto legislativo n. 62 del 2017 al termine dell'emergenza epidemiologica e sostengono l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo nel corso della sessione straordinaria di cui all'articolo 17, comma 11, del citato decreto legislativo. La configurazione dell'esame di Stato per i candidati esterni corrisponde a quella prevista per i candidati interni dalle ordinanze di cui al comma 1.

2 PROFILO DELL'INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

Il percorso formativo è articolato in due bienni ed un quinto anno terminale; l'orario settimanale delle lezioni è di 27 ore per il primo biennio e di 30 ore negli anni successivi.

Il percorso formativo prevede tutti gli insegnamenti scientifici di base: matematica, fisica, chimica, scienze della terra, biologia, disegno e storia dell'arte, informatica, che sono valorizzati dalle attività nei laboratori dell'istituto. Non è previsto l'insegnamento della lingua latina.

Il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate è in grado di orientare la scelta verso l'Università e alle professioni del futuro, favorendo l'inserimento nella vita professionale e produttiva, con una formazione flessibile, adatta alle nuove esigenze culturali e sociali.

L'approfondimento delle tematiche si avvale di un uso sistematico della didattica laboratoriale, di lezioni-conferenze tenute da esperti esterni, provenienti dal mondo dell'industria e dell'imprenditoria, di lezioni-conferenze tenute da ricercatori e docenti universitari.

Questo percorso formativo fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico - tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimico - biologiche e alle loro applicazioni. In particolare gli studenti a conclusione del quinquennio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni all'istruzione liceale, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso l'operatività del laboratorio; elaborare l'analisi dei fenomeni considerati e la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica; individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

2.1 QUADRO ORARIO

Il percorso è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica e fornisce allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, attraverso un percorso creativo,

progettuale e critico volto all'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze adeguate per il proseguimento degli studi di ogni ordine, per l'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nell'area metodologica, logico - argomentativa, linguistica e comunicativa, storico-umanistica, scientifica, matematica e tecnologica.

Disciplina	1°	2°	3°	4°	5°
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 (Biologia, Chimica, Scienze Terra)	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30

3 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	Materia	Docente	Continuità nel triennio		
			a.s. 2017/18	a.s. 2018/19	a.s. 2019/20
1	Lingua e letteratura Italiana	Ciparelli Maria Elisa	X	X	X
2	Storia	Ciparelli Maria Elisa	X	X	X
3	Matematica	Zioni Patrizia	X	X	X
4	Lingua straniera (Inglese)	Guerci Maria Grazia	Ugo	Ugo	X
5	Filosofia	Sotgiu Graziella	X	X	X
6	Fisica	Quattrocchio Paola	X	X	X
7	Disegno e Storia dell'Arte	Gavioli Mara	X	X	X
8	Scienze naturali	Riposio Antonella	X	X	X

9	Scienze motorie	Fracchia Gabriella	X	X	X
10	Religione cattolica, attività alternative	La Barbera Sabrina	X	X	X
11	Informatica	Olivati Vittorio	Tedesco	Bosusco	X

4 SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE

4.1 ALUNNI FREQUENTANTI

La classe è frequentata da 22 alunni; di seguito sono riportati i nominativi:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Biundo Sonia | 12. Mazza Riccardo |
| 2. Caniggia Luca | 13. Menido Alberto |
| 3. Cordioli Giorgia | 14. Monighini Paolo |
| 4. Cresta Claudia | 15. Moretto Michela |
| 5. Del Gobbo Luca | 16. Pareto Francesco |
| 6. Fecchio Alessandro | 17. Polojan Diana |
| 7. Gallino Alberto | 18. Posca Andrea |
| 8. Gandini Alessandro | 19. Sarni Elia |
| 9. Laudadio Andrea | 20. Tomoiagà Alessandro |
| 10. Lazzarini Roberto | 21. Vaccari Alessandro |
| 11. Massolo Andrea | 22. Vergari Alessandro |

4.2 RISULTATI DELLE PROVE DI INGRESSO

Materia	Numero studenti					
	8 < M ≤ 10	7 < M ≤ 8	6 < M ≤ 7	M = 6	5 ≤ M < 6	M < 5
Lingua e letteratura Italiana	6	6	7	1	2	
Storia	3	6	7	2	2	2
Matematica	11	0	2	1	1	7
Lingua straniera (Inglese)	3	4	4	0	8	3
Filosofia	3	5	5	0	3	6
Matematica	11	0	2	1	1	7
Informatica	5	3	3	7	0	4

Fisica	4	1	3	1	0	13
Scienze naturali	6	6	0	4	3	3
Scienze motorie	7	10	4	0	1	0
Religione cattolica, attività alternative	22	0	0	0	0	0

4.3 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE QUARTA E TERZA

	Numero studenti					
	8 < M ≤ 10	7 < M ≤ 8	6 < M ≤ 7	M = 6	Con sospensione giudizio	Non promossi
Classe 4 a.s. 2018/2019	8	5	7	/	5	/
Classe 3 a.s. 2017/2018	8	4	8	/	4	2

4.4 INTERVENTI DIDATTICI EDUCATIVI INTEGRATIVI

- Periodo di inizio delle lezioni (stages aziendali)
- Curricolari per le seguenti discipline: italiano, matematica
- Corsi di recupero per le seguenti discipline: matematica?.....
- Interruzione dell'ordinaria attività didattica: a partire dal 2/03/2020, causa emergenza Covid-19, sono state introdotte attività didattiche a distanza.

4.5 ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO ATTIVATE CONTEMPORANEAMENTE A QUELLE DI RECUPERO

Materia e contenuti	Num. studenti destinatari
Tutti gli insegnanti hanno effettuato il recupero in itinere mediante ripasso e arricchimento durante la presentazione di nuovi argomenti, nozioni o tematiche, affrontate nel corrente anno scolastico.	Tutti

4.6 INIZIATIVE COMPLEMENTARI / INTEGRATIVE (DPR 567 E DIRETTIVA 133/96)

Argomento	Num. studenti destinatari
Open day di Istituto	6

30 ottobre 2019: visita di istruzione nelle terre di Fenoglio	tutti
Incontro con i rappresentanti di aziende del territorio	tutti
21 dicembre: Christmas Lection organizzata da alcuni ragazzi	2
Conferenza in lingua inglese con esperto della ditta NPL	tutti
Avis di Alessandria: donazione del sangue	4
27 gennaio 2020: conferenza sulla giornata della Memoria	tutti
Conferenza di storia "La tragedia del confine Orientale. L'italianizzazione degli Slavi, le foibe, l'esodo giuliano dalmata"	tutti
Test Buster di Medicina	10
Progetto Politecnico e Test d'ingresso del 19 febbraio 2020	9
Incontri azienda ospedaliera	tutti
Conferenze UPO	tutti
Laboratori Nazionali di Frascati: eventi per le scuole di Fisica Moderna (researchers at home)	tutti
Orientamento al lavoro	2
Progetto giovani	tutti
Associazione cultura e sviluppo	1
Agenda 203 per lo sviluppo sostenibile	tutti

5 **PERCORSI ED ESPERIENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E/O INTERDISCIPLINARI**

La competenza in materia di cittadinanza, come espressamente enunciato nella L. 107/2015 (art.1 c.1) e inclusa nella Raccomandazione sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente adottata dall'Unione Europea il 22 maggio 2018, si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

Per affermare il ruolo centrale della Scuola nella società, è compito di ogni docente formare e favorire una partecipazione alla vita civile plasmata dai principi di responsabilità, legalità e solidarietà.

Pertanto, nella didattica di Cittadinanza e Costituzione è stata agevolata una multiforme armonia formativa orientata verso i comuni traguardi di una Scuola che vuole concepire i giovani non solo come studenti, ma anche e soprattutto come cittadini. Il percorso è stato inserito e collegato alle attività svolte in ambito filosofico, storico e all'insegnamento della religione cattolica. Gli studenti, oltre a conoscere la struttura della Costituzione e i contenuti dei Principi fondamentali, sceglieranno uno/due articoli che esporranno e contestualizzeranno anche in riferimento all'attuale momento socio-storico.

Argomenti trattati:

- Costituzione e Principi fondamentali
- Diritti e doveri dei cittadini
- Funzioni legislativa, esecutiva, giudiziaria (e organi competenti)

Titolo	Discipline coinvolte	Materiale utilizzato
Lezioni di Diritto Costituzionale (principi fondamentali, diritti e doveri del cittadino, ordinamento della Repubblica)	Filosofia, Religione e Storia	Costituzione commentata, manuale di storia

6 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO EX AS-L)
inclusi gli argomenti inerenti l'elaborato multimediale e/o la breve relazione di cui all'art. 19 comma 1 dell'O.M. 205/2019 esposti dal candidato nel corso del colloquio

N	Periodo di svolgimento	Argomento seguito	Ore frequentate	Allievi coinvolti
1	2017/2018	Corso per la sicurezza (livello base)	4	Tutti
2	2017/2018	Corso per la sicurezza (livello alto)	12	
3	2017/2018 2018/2019	Attività di stages presso aziende, università o associazioni del territorio accuratamente dettagliata nel fascicolo personale di ogni studente		Tutti
4	2019/2020	Attività di orientamento post diploma con le Università (Progetto Politecnico)	15/27	9

7 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

7.1 TOTALE ORE ANNUALI DI LEZIONE

990 h (riferite a 33 settimane di lezione)

7.2 ORE ANNUALMENTE SVOLTE PER OGNI DISCIPLINA (in condizioni di presenza)

Disciplina	Ore	Disciplina	Ore
Lingua e letteratura Italiana	132	Fisica	99
Storia	66	Scienze naturali (biologia, chimica, scienze nat.)	165
Matematica	132	Informatica	66
Lingua straniera (Inglese)	99	Scienze motorie	66
Filosofia	66	Religione cattolica, attività alternative	33
Disegno e Storia dell'Arte	66		

7.3 ORE SVOLTE IN ATTIVITÀ DI FAD dal 2 marzo 2020

Disciplina	Ore	Disciplina	Ore
Lingua e letteratura Italiana	45	Fisica	45
Storia	20	Scienze naturali (biologia, chimica, scienze nat.)	65
Matematica	52	Informatica	20
Lingua straniera (Inglese)	35	Scienze motorie	20
Filosofia	20	Religione cattolica, attività alternative	10
Disegno e Storia dell'Arte	20		

8 OBIETTIVI RAGGIUNTI

Valutando da uno (minimo) a cinque (massimo), il consiglio di classe come autovaluta il raggiungimento degli obiettivi formativi?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9 CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Le griglie di valutazione sono state aggiornate considerando anche le attività didattiche a distanza. In modo particolare si valuterà la partecipazione alla piattaforma FAD e lo sviluppo di competenze trasversali complesse nell'utilizzo corretto della suddetta piattaforma.

9.1 AREA LINGUISTICO- STORICO- LETTERARIA

Le prove orali, scritte e pratiche sono state valutate con criteri stabiliti in base agli obiettivi indicati da una griglia con uso di descrittori suddivisi in sette livelli e con votazioni in decimi (si faccia riferimento ai piani di lavoro); le prove semistrutturate sono state valutate in decimi.

9.2 AREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA

La valutazione è stata riferita alle competenze acquisite nei vari moduli e alla capacità di articolazione negli stessi. Gli argomenti che costituiscono gli obiettivi minimi di conoscenza sono stati oggetto di verifiche scritte, orali e pratiche per assicurare un controllo costante dell'apprendimento dei saperi essenziali.

L'acquisizione di competenze e lo sviluppo di responsabilità nel processo di apprendimento in DAD sono stati opportunamente valorizzati

9.3 FATTORI CHE SONO STATI CONCORDATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE PER LA VALUTAZIONE

- Livello d'ingresso
- Impegno, interesse e partecipazione al dialogo educativo

Relazioni interpersonali

10 NUMERO DELLE VERIFICHE SOMMATIVE EFFETTUATE

Nell'intero anno scolastico, utilizzando le diverse tipologie di prove sotto elencate, sono state effettuate le verifiche sommative indicate

Materia	Interrogazione	Tema - relazione	Prova semi-strutturata	Prova strutturata	Problemi	Esercizi
Lingua e letteratura italiana	4	7				
Storia	3		1			
Matematica	3				4	5
Lingua straniera (Inglese)	5	1	5			
Filosofia	4	2	2			
Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	6	2	3		3	
Fisica	3	1			6	
Disegno e storia dell'arte	4				2	3
Scienze motorie		2				5
Religione cattolica, att. alternative		2				
Informatica	2					1

11 OBIETTIVI REALIZZATI NELLE AREE DISCIPLINARI IN RAPPORTO A CONOSCENZE, CAPACITÀ E COMPETENZE

11.1 AREA LINGUISTICO – STORICO – LETTERARIA

Conoscenze: fondamentali strutture morfosintattiche della lingua, acquisizione essenziale dei contenuti proposti.
 Competenze: applicazioni delle conoscenze in un contesto organizzato, utilizzando un linguaggio pertinente.
 Capacità: rielaborazione critica delle conoscenze in contesti nuovi e in funzione dell'apprendimento.

11.2 AREA SCIENTIFICO - TECNOLOGICA

Conoscenze: acquisizione e uso del linguaggio scientifico, del formalismo matematico e delle norme tecniche, acquisizione di contenuti proposti.
 Competenze: applicazioni concrete delle conoscenze acquisite.
 Capacità: rielaborazione critica delle conoscenze in contesti nuovi e in funzione dell'autoapprendimento.

12 SIMULAZIONI

I PROVA ITALIANO: 20 FEBBRAIO /

II PROVA MATEMATICA E FISICA: 13 MARZO

COLLOQUIO: ogni docente gestisce le simulazioni individualmente

12.1 MATERIALI DI AVVIO AL COLLOQUIO:

Per quanto riguarda le modalità di svolgimento del colloquio di esame si rimanda all'Art. 17 dell'O.M. n. 10 del 16 Maggio concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di Istruzione per l'a.s. 2019/2020.

A titolo di esempio si elencano alcune possibilità di discussione di materiali:

- **Argomento 1: IL CREPUSCOLARISMO**

ITALIANO: G-Gozzano (Testo tratto da "La Signorina Felicità ovvero la felicità")
STORIA: La crisi e i disordini di Milano (1898), l'assassinio di Umberto I
ARTE: Art Nouveau

- **Argomento 2: LA CORRENTE ALTERNATA**

SCIENZE: L'energia e le sue forme: i fotoni e lunghezze d'onda della luce; la radiazione del visibile e la fotosintesi; l'effetto serra.
FISICA: i quattro articoli che rivoluzionarono la storia della fisica

- **Argomento 3: ESEMPIO ELABORATO SOSTITUTIVO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA**

MATEMATICA:

Trattare l'argomento: rette e piani nello spazio e risolvere il seguente Problema: Determinare le coordinate dei punti nello spazio che giacciono sulla retta perpendicolare nel punto $[1, 1, 1]$ al piano di equazione $2x - y - z = 0$, a distanza 6 da tale piano.

FISICA:

Il circuito ideale ohmico-induttivo e quello ideale ohmico-capacitivo: illustrare i principi di funzionamento puntualizzando analogie e differenze.

Risolvere il seguente esercizio: Una resistenza di 400Ω , un condensatore di $10,0 \mu\text{F}$ e una induttanza di $1,00 \text{ H}$ vengono collegate in parallelo a un generatore avente tensione efficace di 150 V e frequenza di $35,0 \text{ Hz}$. Calcolare l'intensità di corrente che percorre il circuito, quella che percorre i tre rami, e la potenza media dissipata.

13 ALLEGATI

- Copia del riesame del Piano di Lavoro a cura di ogni docente accuratamente compilato a causa dell'attivazione della DIDATTICA A DISTANZA;
- Programma d'esame UFA- MOD 28a a cura di ogni docente
- Relazione di presentazione della classe UFA- MOD 28b a cura del coordinatore, con il supporto di tutto il Consiglio di Classe (una sola copia)
- Griglia di valutazione colloquio, appositamente revisionata per l'espletamento del colloquio previsto per il corrente anno scolastico e conforme a quella prevista dall'O.M. n°10 del 16 maggio 2020.
- Decreto di nomina dei commissari interni

Alessandria, 30 maggio 2020

14 FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

Nome docente materia	Firma	Nome docente materia	Firma
CIPARELLI M. ELISA Lingua e letteratura italiana		GAVIOLI MARA Disegno e Storia dell'Arte	
CIPARELLI M. ELISA Storia		FRACCHIA GABRIELLA Scienze motorie	
ZIONI PATRIZIA Matematica		OLIVATI VITTORIO Informatica	
GUERCI M. GRAZIA Lingua straniera (Inglese)		LA BARBERA SABRINA Religione cattolica	
SOTGIU GRAZIELLA Filosofia			
QUATTROCCHIO PAOLA Fisica			
RIPOSIO ANTONELLA Scienze Naturali			