Istituto Superiore “Italo Calvino”

Indirizzo informatico e telecomunicazioni
Indirizzo Elettronico ed elettrotecnico
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

IIS "Italo Calvino" - Genova
Prot. 0003835 del 14/05/2021
(Uscita)

CLASSE 5ª sezione B

Indirizzo:

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE DELLE SCIENZE APPLICATE

ESAME DI STATO anno scolastico 2020/2021

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell’art. 5 comma 20 D.P.R. 23.7.1998 n. 323)
20 D.P.R. 23.7.1998 n. 323)

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE 4

1.1 Descrizione del contesto 4

1.2 Presentazione dell' Istituto 4

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO 5

2.1 Profilo in uscita dell' indirizzo 5

2.2 Quadro orario settimanale e spazi utilizzati 5

2.2.1 Quadro orario settimanale (Liceo) 5

2.2.2 Spazi utilizzati 5

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE 6

3.1 Composizione del Consiglio di Classe 6

3.2 Storia della Classe 7

3.3 Relazione sulla Classe 7

4. METODOLOGIE DIDATTICHE 8

4.1 Metodologie Didattiche in presenza (1° quadrimestre) 8

4.2 Metodologie Didattiche a Distanza 9

5. STRUMENTI DIDATTICI 10

6. MODALITÀ DI VERIFICA IN PRESENZA/A DISTANZA 11

7. ATTIVITA' E PROGETTI 12

7.1 ATTIVITÀ PCTO - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL) 12

7.2 PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA 13

7.3 Elenco elaborati Fisica e Matematica assegnati a ciascun candidato 14

7.4 TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (*ai sensi dell'art. 17 Ordinanza n.03-3 Marzo 2021*). 15

7.5 NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI 16

7.6 ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE 16

8 OBIETTIVI TRASVERSALI 17

9 CRITERI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA / A DISTANZA 18

9.1 Criteri per l'attribuzione dei voti nelle singole discipline **18**

9.2 Conoscenze **18**

9.3 Abilità **18**

9.4 Competenze **18**

9.5 Griglie di valutazione della didattica a distanza **19**
9.5.1 Griglia unica di valutazione delle prove a distanza 19
9.5.2 Griglia unica di osservazione delle competenze delle attività didattiche a distanza 21
9.5.3 Griglia unica di valutazione delle prove a distanza per alunni con PEI differenziato 22
9.5.4 Griglia per l'assegnazione del voto di comportamento durante lo svolgimento della DAD nel II quadrimestre 23

10 CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO **25**

11 CRITERI DI INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO NEL 5° ANNO - - **26**

12. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO NEL 5° ANNO 2020-2021 **27**

13. TABELLE CONVERSIONI DEL CREDITO SCOLASTICO **28**

13 SCHEDE PER DISCIPLINA **30**

14.1 MATERIA: INSEGNAMENTO della RELIGIONE CATTOLICA **30**

14.2 MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA **31**

14.3 MATERIA: STORIA **33**

14.4 MATERIA: FILOSOFIA **35**

14.5 MATERIA: LINGUA E CULTURA STRANIERA – INGLESE **36**

14.6 MATERIA*:* MATEMATICA **37**

14.7 MATERIA*:* FISICA **38**

14.8 MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE **39**

14.9 MATERIA : SCIENZE NATURALI **40**

14.10 MATERIA: INFORMATICA **41**

14.11 MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE **42**

14.12 MATERIA: EDUCAZIONE CIVICA **43**

15 ALLEGATI **45**

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Descrizione del contesto

Si veda “Piano Triennale dell’ Offerta Formativa 2019-2022 sul sito istituzionale https://calvino.ge.it/.

1.2 Presentazione dell’ Istituto

Si veda “Piano Triennale dell’ Offerta Formativa 2019-2022 sul sito IIS Calvino: https://calvino.ge.it/.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell' indirizzo

Questo percorso di studi si propone, oltre a far raggiungere agli studenti i risultati di apprendimento comuni agli altri indirizzi liceali, di far apprendere i concetti, i principi e le teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni concrete e, qualora sia possibile, di laboratorio. Il corso di studi mette al centro l'elaborazione dell'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica. La didattica del corso e volta ad analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica, individuandone le caratteristiche, sfruttando appieno l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali).
Alla fine del corso lo studente e in grado di comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana e sa utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati ed e in grado di individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico; riuscendo ad applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.
Si veda " Piano Triennale dell' Offerta Formativa 2016-2019 e 2019-2022.

2.2 Quadro orario settimanale e spazi utilizzati

2.2.1 Quadro orario settimanale (Liceo)

Materia d'insegnamento	**Ore settimanali**		
	Terza	**Quarta**	**Quinta**
Religione/attività alternativa	1	1	1
Scienze Motorie e sportive	2	2	2
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia ed educazione civica	2	2	2
Lingua straniera (inglese)	3	3	3
Filosofia	2	2	2
Matematica	4	4	4
Informatica	2	2	2
Scienze naturali	5	5	5
Fisica	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Totale ore settimanali	**30**	**30**	**30**

2.2.2 Spazi utilizzati

Lo svolgimento delle **attività curriculari** avviene, oltre che in aula, anche in altri spazi:

- Laboratorio di inglese
- Palestra
- Laboratorio di informatica

[non utilizzati nel periodo di pandemia]

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

MATERIA	Classe Terza Anno 2018/19	Classe Quarta Anno 2019/2020	Classe Quinta Anno 2020/2021
I.R.C.	Veronica Demartis	Veronica Demartis	Veronica Demartis
Lingua e letteratura Italiana	Maura Pecunia	Maura Pecunia	*Mario Pilosu
Lingua e civiltà Inglese	Catia Fina	Catia Fina	Catia Fina
Storia	Maura Pecunia	Maura Pecunia	Mario Pilosu
Filosofia	Arianna Origone	Marco Schiavetta	Marco Schiavetta
Matematica	Livia Amico	Livia Amico	Livia Amico
Fisica	Giuseppe Olivieri	Giuseppe Olivieri	Giuseppe Olivieri
Informatica	Francesco Capezio	Alessio Sbarbaro	Alessio Sbarbaro
Scienze naturali	Silvano Scali	Silvano Scali	Silvano Scali
Disegno e storia dell'arte	Ludovica Roncallo	Laura Adorno	Elisa Marongiu
Scienze motorie	Sonia Manfucci	Francesca Cirafici	Francesca Cirafici
Attività di sostegno	Valentina Fontana	Valentina Fontana	Lina Pietra
Attività di sostegno	Caterina Grisanti	Paolo Sansone	Margherita Pirré

*Coordinatore di classe

3.2 Storia della Classe

	Classe Terza Anno 2018/19	Classe Quarta Anno 2019/20	Classe Quinta Anno 2020/2021
Iscritti	23	22	23
Ritirati	1		
Trasferiti			
Non scrutinati			
Respinti	2		

3.3 Relazione sulla Classe

La classe consta di 23 allievi, di cui 1 ripetenti del nostro indirizzo.
Risulta iscritto, fin dalla prima, un ragazzo, per il quale è sempre stato predisposto il PEI ,come previsto (L.104/92 e DPR24/2/94) Dalla classe 1a viene attuato per un alunno con Disturbi Specifici di Apprendimento il PDP come previsto dalla Legge n. 170/2010.
Gli allievi risultano collaborativi tra loro, attenti alle lezioni frontali, abbastanza coinvolti in quelle interattive e in DaD, anche se pochi riescono per capacità e per interessi ad essere veramente partecipi e trainanti.
L'impegno per una parte di studenti non è stato sempre costante e in alcuni casi non adeguato alle reali capacita; la maggior parte della classe ha evidenziato un livello accettabile nell'acquisizione delle competenze disciplinari e trasversali, conseguendo un profitto adeguato; solo pochi hanno conseguito un profitto più che soddisfacente o eccellente.

Nel complesso la classe è sempre stata disponibile al colloquio educativo e ha dimostrato un forte senso di inclusione in particolare nei confronti del compagno con disabilità, il quale ha sempre partecipato fattivamente alla vita della classe.

La classe presenta una composizione eterogenea per quanto riguarda le capacità, gli interessi e il profitto. Nel corso del triennio diversi studenti, sostenuti da buone capacità personali, si sono prodigati in modo attento e diligente e hanno ottenuto risultati soddisfacenti in quasi tutte le materie. Altri hanno mostrato un discreto impegno, tuttavia questo sforzo è stato caratterizzato prevalentemente da una preparazione nozionistica e superficiale. Alcuni tra gli studenti hanno conseguito risultati mediocri in alcune discipline.

4. METODOLOGIE DIDATTICHE

4.1 Metodologie Didattiche in presenza (1° quadrimestre)

Descrizione	DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO											
	IRC	LLI	STORIA	LINGUA E CIVILTA' INGLESE	FILOSOFIA	MATEMATICA	INFORMATICA	FISICA	SCIENZE NATURALI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	EDUCAZIONE CIVICA
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lezione interattiva	X	X	X	X	X		X		X	X		X
Discussione guidata		X	X	X	X	X				X		X
Esercitazioni individuali in classe		X	X	X		X	X		X	X		
Esercitazioni a coppia in classe												
Esercitazioni per piccoli gruppi in classe												
Elaborazione di schemi/mappe concettuali									X			
Relazioni su ricerche individuali e collettive	X						X			X		
Esercitazioni grafiche e pratiche											X	
Lezione/applicazione		X				X						X
Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa		X	X	X		X	X		X			
Simulazioni												
Attività di laboratorio/Palestra				X							X	
Altro:	X											

4.2 Metodologie Didattiche a Distanza

Descrizione	DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO											
	IRC	LLI	STORIA	LINGUA E CIVILTA' INGLESE	FILOSOFIA	MATEMATICA	INFORMATICA	FISICA	SCIENZE NATURALI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	EDUCAZIONE CIVICA
Lezione frontale		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Lezione interattiva	X		X	X	X					X		
Discussione guidata			X	X	X	X				X		X
Esercitazioni individuali		X	X	X		X	X		X	X	X	X
Esercitazioni a coppia												
Esercitazioni per piccoli gruppi su Classroom							X					
Elaborazione di schemi/mappe concettuali									X			
Relazioni su ricerche individuali e collettive	X						X			X		
Esercitazioni grafiche e pratiche												
Lezione/applicazione						X	X					X
Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti			X			X	X		X			
Simulazioni colloquio		X	X		X							
Attività di laboratorio virtuale												
Altro: Video/ uso Software	X					X	X				X	

5. STRUMENTI DIDATTICI

Descrizione	DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO											
	IRC	LLI	STORIA	LINGUA E CIVILTA' INGLESE	FILOSOFIA	MATEMATICA	INFORMATICA	FISICA	SCIENZE NATURALI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	EDUCAZIONE CIVICA
Libro di testo		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Altri testi	X	X	X	X								X
Dispense							X			X		
Fotocopie						X					X	
Internet		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Software didattici						X						
Laboratori												
Strumenti Audiovisivi	X	X	X	X	X				X	X	X	
LIM												
Materiali digitali			X	X			X		X	X		X
Incontri con esperti/Conferenze/Dibattiti												
Visite guidate												
Uscite didattiche												
Piattaforme per la didattica online (ed. Google Classroom)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Strumenti di Videoconferenza		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X

6. MODALITÀ DI VERIFICA IN PRESENZA/A DISTANZA

DESCRIZIONE	DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO											
	IRC	LLI	STORIA	LINGUA E CULTURA INGLESE	FILOSOFIA	MATEMATICA	INFORMATICA	FISICA	SCIENZE NATURALI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	EDUCAZIONE CIVICA
Composizioni / Testi argomentativi	X	X	X									X
Riassunti e relazioni							X					
Prove Semi-Strutturate				X						X		
Prove Strutturate				X					X	X		
Esercizi		X	X	X		X	X		X		X	
Questionari							X	X	X		X	
Risoluzione di problemi					X	X						
Brani da completare												
Discussioni Dibattiti												
Lavori di gruppo							X					
Esposizione Orale e/o Relazione		X	X	X	X		X	X	X	X		
Risposte sintetiche a quesiti o trattazione sintetica di argomenti			X		X	X			X			X
Osservazione dell'attività pratica di gruppo e individuale/Test												
Esposizione orale tramite collegamento remoto (DaD)			X	X	X	X	X	X	X	X		
Test svolti su piattaforme online (DaD)	X						X		X			
Altro:												

7. ATTIVITA' E PROGETTI

7.1 ATTIVITÀ PCTO - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)

Attività PCTO – Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex ASL)
Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO ex ASL) riassunti nella seguente tabella e dettagliati nel file Excel disponibile nella cartella di rete della classe..

numero	progetto	azienda/Ente/luogo	ore	periodo
1	Impresa simulata	IIS Calvino	30	a.s.2016-17
2	corso sicurezza I parte	IIS Calvino	4	a.s.2018-19
3	corso sicurezza II parte	IIS Calvino	4	a.s.2018-19
4	C.R.I	C.R.I. Voltri/IIS Calvino	18	A.S. 18/19
5	ISVAP	ISVAP/Centro Scolastico Leopardi	60	5/2/2019-29/4/2019
6	Villa Pallavicini	Villa Pallavicini/scuola	34	19/3-30/6 2019
7	DIMA matematica	UNIGE	12	17-18/6 2019
8	Allenatori DIMA matematica	UNIGE	4	08/11/2019
9	Festival della scienza	Festival della Scienza	34	16/10-4/11 2019
10	DIFI	UNIGE	24	27-30/01 2020
11	Dip. Chimica e chimica industriale e dip. Fisica	UNIGE	28	27-31/1/2020
12	DIMA	UNIGE	28	4-7/02 2020
13	Pallavicini CAD	Villa Pallavicini	12	3/12-3/02 2020
14	ORIENTAMENTI	UNIGE		10-12 / 11 2020
15	ORIENTAMENTO Senior	UNIGE		26-28/1 2021
16	DIMES biochimica	UNIGE	21	11-23/2 2021
17	DIMES biologia	UNIGE	21	2-17/2 2021
18	DIMES patologia	UNIGE	21	5-26/2 2021
19	DICCA ingegneria chimica e di processo	UNIGE	22	9-12/3 2021
20	DICCA ingegneria civile e ambientale	UNIGE	26	22-25/2 2021
21	Fondazione Veronesi	Fondaz. Veronesi	7	A.S. 20/21
22	Dipartimento Architettura e Design	UNIGE	25	Aprile/maggio 2021
23	DISPO	UNIGE	30	5/2- 13/4/2021
24	DIRAAS	UNIGE	19	23/25 Marzo 2021

7.2 PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti, nel corso dell'a.s. 2020/21, attività e argomenti di EDUCAZIONE CIVICA riassunti nella seguente tabella

Titolo	Modalità	Materiali
Agenda 2030.	Analisi dettagliata del testo. Lavori di gruppo, brainstorming	Rapporto Brundtland, I MDG; "Trasformare il nostro mondo: …."
Sostenibilità energetica	Attività su: astronave terra; energia, combustibili fossili, emissioni di CO2: la transizione elettrica; combustibili ottenuti da fonti rinnovabili; l'economia circolare; consumismo e sobrietà.	SDG n. 7 dell'Agenda 2030
Lotta al cambiamento climatico	Analisi: situazione, misure a contrasto, motivi di preoccupazione e principali; soluzioni e risposta globale	SDG. N. 13 dell'Agenda 2030
Bufale & fake news, loro metodi di diffusione preferenziali	Lavoro di gruppo. Analisi articoli	Siti web
Agenda 2030 e gli organismi di tutela dei beni culturali	Analisi legislazione e situazione; informazioni esempi a causa cambiamenti climatici o 'inquinamento atmosferico	Presentazione ppt. Manuale Cricco-Teodoro, siti web dedicati
I diritti civili negli anni '60 in America e i totalitarismi	Visione video, discussione, collegamenti storici	*Performer Heritage.blu - From The Origins To The Present Age* – video, siti web
Analisi caratteristiche del totalitarismo in 2 romanzi distopici della prima metà del XX s.	Analisi testi esperti sul totalitarismo. Lettura 2 romanzi.	Testi: *1984, Il mondo nuovo;* C. J. Friedrich e Z.R. Brzezinski, *Elementi caratterizzanti i regimi totalitari*
Confronto 2 manifesti Intellettuali fascisti e antifascisti e raffronto con Statuto Albertino e Costituzione della Repubblica Italiana	Lettura e analisi individuale	I 2 manifesti; articoli da Statuto Albertino e Costituzione
Analisi articoli Statuto Albertino e Costituzione di Weimar che hanno favorito avvento fascismo e nazismo	Testi su web. Testi esperti	Articoli da Statuto Albertino e Costituzione di Weimar.. Manuale di Storia. Testi esperti
Modalità di comunicazione di fake news in ambito storico e scientifico. Procedure di analisi e di contrasto	Visione video e lettura articoli sul tema;	Articoli, siti web, video
Costituzione della Repubblica. Analisi articoli collegati direttamente ai 3 macroambiti	Lettura indiv. Testo Costituzione	Costituzione della repubblica Italiana. Vari articoli
Caratteristiche politiche e giuridiche dell'UE. Criticità delle procedure. La UE e il patrimonio culturale e ambientale	Debate. Articoli, siti web	Materiale su Classroom sul Debate. Mat. Da siti ufficiali UE

7.3 Elenco elaborati Fisica e Matematica assegnati a ciascun candidato

1	*Il decadimento radioattivo.*
2	*Il teorema di Lagrange: la sua importanza in analisi matematica e sue applicazione in un sistema di rilevamento di velocità.*
3	*Vettori e colori.*
4	*Integrali definiti e teorema lavoro - energia*
5	*Dallo studio della pendenza di una curva ai problemi di ottimizzazione.*
6	*Le pale eoliche: moto circolare; le derivate delle funzioni seno e coseno; l'alternatore; la produzione sostenibile dell'energia elettrica.*
7	*Correnti e tensioni alternate: il valore efficace nel caso sinusoidale e nel caso dell'onda triangolare.*
8	*Il tempo nella fisica newtoniana e nella relatività. Le leggi della riflessione e della rifrazione ottenute a partire dal Principio del percorso con tempo minimo.*
9	*La continuità per le funzioni di variabile reale e la continuità a frequenza zero per la curva del corpo nero.*
10	*La derivata e sue applicazioni in fisica.*
11	*I treni a levitazione magnetica: campo magnetico, induzione elettromagnetica; sviluppo sostenibile*
12	*La continuità e la derivabilità di senx/x in x =0. La funzione senx/x nei fenomeni di diffrazione e interferenza.*
13	*I sistemi elettrostatici a simmetria sferica: il campo elettrico generato da una carica puntiforme o da una sfera conduttrice.*
14	*Analisi matematica della distribuzione dell'intensità della radiazione emessa dal corpo nero.*
15	*La derivata e sue applicazioni in fisica.*
16	*Circuito RL, stabilizzazione della corrente e costante di tempo.*
17	*L'induzione elettromagnetica: collegamenti tra il fenomeno fisico e i modelli matematici. Applicazioni tecnologiche dell'induzione.*
18	*Infinito ed infinitesimi ed approssimazioni di andamenti in fisica.*
19	*Le discontinuità*
20	*La circuitazione e il flusso per i campi elettrico e magnetico.*
21	*I teoremi sulle funzioni derivabili ed esempi di derivate in fisica.*
22	*Metodi numerici di approssimazione per la ricerca degli zeri di una funzione e del calcolo delle aree.*

7.4 TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (*ai sensi dell'art. 17 Ordinanza n.03-3 Marzo 2021*).

Storia della Letteratura

G.Leopardi, *L'infinito - Il vago e l'indefinito*
C.Baudelaire, *Corrispondenze*
C.Baudelaire, *L'albatro*
E.Zola, Da *Il romanzo sperimentale, Osservazione e sperimentazione*
E.Zola, *Prefazione* a *Thérèse Raquin*
E.Zola, *Prefazione* a *La fortuna dei Rougon*
G.Verga, *Prefazione* a *'I Malavoglia'*
G.Verga, *Lutto in casa Malavoglia*
T.Marinetti, *Manifesto del Futurismo*
I.Svevo, Da *La coscienza di Zeno. Prefazione*
G.Ungaretti, *Veglia*
G.Ungaretti, *Il porto sepolto*
G.Gentile*, Manifesto degli intellettuali fascisti*
B.Croce, *Manifesto degli intellettuali antifascisti*
E.Montale, *Non chiederci la parola*
E.Montale, *Meriggiare pallido e assorto*
E.Montale, *Spesso il male di vivere ho incontrato*
U.Saba *Città vecchia,* F.De André *, La città vecchia,* [tutti insieme]
P.Levi, Da *Se questo è un uomo, Considerate se questo è un uomo*
P.Mesnard, Y. Thanassekos*, Primo Levi e la "zona grigia"*
G.Caproni, *La gente se l'additav*a
P.Pasolini, *Supplica a mia madre*
A.Merini, *A tutti i giovani raccomando*
A.Merini, *L'anima*
E.De Luca, *Valore*

Totalitarismo/Argomentazione

A.Huxley*,* Da *Ritorno al mondo nuovo*
G.Orwell, Da *1984 (2 brani)*

Testo argomentativo - Debate

Una mozione impromptu su UE

7.5 NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI

Titolo	Strumenti, discipline coinvolte, tematica
1. Il totalitarismo. Interpretazioni e attualizzazioni. Consenso e scienza	Libri di testo. Materiale su piattaforma Google Suite. Testi digitali Discipline: LLI, Storia, Filosofia, Educazione Civica, Lingua Inglese individuazione delle caratteristiche dei fenomeni totalitari, nel recente passato e nel presente, delle loro modalità di affermazione, e di ottenimento del consenso, dell'uso della scienza e della tecnologia, anche attraverso la lettura di testi distopici.
2. Innovazioni scientifiche e tecnologiche e loro influsso sui mutamenti socioeconomici e politici, sulle manifestazioni artistico-letterarie e sulle riflessioni filosofiche	Libri di testo. Materiale su piattaforma Google Suite. Testi digitali. Discipline: LLI, Storia, Filosofia, Educazione Civica, Lingua Inglese, discipline scientifiche . Individuazione di mutamenti, negli ambiti indicati, prodotti direttamente o indirettamente da scoperte, invenzioni e innovazioni scientifico-tecnologiche nel corso del XX e XXI secolo,
3. Epidemie ora e nella storia. Fattori ed effetti politici, culturali e sociali. La risposta scientifica e politica	Libri di testo, articoli scientifici o riguardanti gli ambiti coinvolti (su piattaforma Google Suite) , video. Discipline: Storia, Filosofia, discipline scientifiche. Individuazione, nel passato e nel presente, delle modalità di diffusione e risposta a episodi di epidemia o pandemia, e degli effetti di media e lunga durata prodotti dagli stessi
4. La comunicazione di scienza e tecnologia e la sua argomentazione. La comunicazione 'antiscientifica' e 'parascientifica' nell'era del web: Fact-checking e libertà d'espressione	Indicazioni metodologiche, procedure, articoli scientifici o riguardanti gli ambiti coinvolti (su piattaforma Google Suite) , video. Discipline: LLI, Informatica, discipline scientifiche, Educazione Civica. Modalità di progettazione di brevi testi di divulgazione scientifica. Modalità individuazione fake news su argomenti scientifici e/o socioculturali; modalità contrasto 'antiscienza' e 'parascienza' (negazionismo). Limiti e libertà d'espressione. Vedi anche nodo 3.
5. *Debate* curricolare su topic di Educazione Civica	Materiale su Piattaforma Google Suite. Ricerca documentale sul web. Discipline: Educazione Civica, LLI,. Mozione: Argomento: Poteri UE. 2 squadre devono elaborare le posizioni Pro e Contro. *Debate* come pratica di cittadinanza e di conoscenza e rispetto dell'altro.

7.6 ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
CONFERENZA	UNIVAXDAY21	COLLEGAMENTO su TEAMS	3 h
ORIENTAMENTO	Visite al Salone Orientamenti	Salone Orientamenti virtuale	4h
CONFERENZA	Incontro con dott.ssa Micaela Fodringo, istruzioni sulla relazione riguardante il percorso di PCTO e compilazione del CV	Piattaforma Google suite	2h

8 OBIETTIVI TRASVERSALI

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI	TEMPI	METODOLOGIE	VERIFICHE
Capacità di sapersi relazionare con il gruppo di lavoro e con l'esterno.	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Potenziare il lavoro di gruppo e sollecitare l'assunzione di responsabilità da parte di ogni singolo componente (suddivisione del lavoro; relazione al gruppo e alla classe; collaborazione). Partecipare in maniera attiva alle iniziative che prevedono contatti di qualsiasi genere (lavoro, cultura) con l'esterno.	Prove pratiche svolte in gruppo Osservazione in aula e durante le attività PCTO.
OBIETTIVI DIDATTICI	**TEMPI**	**METODOLOGIE**	**VERIFICHE**
Capacità di affrontare e decodificare un testo anche in maniera autonoma, isolando le informazioni necessarie e capacità di organizzare le proprie conoscenze su uno specifico argomento in una breve esposizione.	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Alternanza lezioni frontali di spiegazione e esercitazioni da parte degli allievi sui testi, sui manuali e nelle attività di laboratorio.	Prove scritte e orali in cui l'allievo deve dimostrare di saper gestire le proprie conoscenze in maniera autonoma e individuare i riferimenti necessari.
Uso appropriato del linguaggio orale e scritto nel senso di: • correttezza logico-sintattica • coerenza dei contenuti • pertinenza lessicale • utilizzo degli appropriati registri linguistici	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Insistere sulla necessità per tutte le discipline, anche tecnico-scientifiche, di un corretto, controllato e consapevole uso del linguaggio.	Prove orali e scritte in cui tutti gli insegnanti usano griglie di correzione che prevedono la valutazione degli aspetti anche formali dei testi.
Capacità di trasferire in contesti diversi le conoscenze e i metodi acquisiti, nel senso di: • saper individuare gli elementi necessari per progredire nell' apprendimento delle singole discipline • saper cogliere i rapporti interdisciplinari	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Richiamare i fondamenti comuni a più discipline, sviluppare le abilità di sintesi e di libera associazione.	Prove orali e scritte su contenuti di carattere interdisciplinare
Capacità di analizzare un problema e scegliere la strategia adeguata per la soluzione.	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Esercitare la capacità di risoluzione di problemi.	Prove disciplinari orali e scritte. Prove di simulazione dell'esame.

9 CRITERI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA / A DISTANZA

9.1 Criteri per l'attribuzione dei voti nelle singole discipline

I docenti, per ogni disciplina, adottano forme e tipologie di verifica e criteri di valutazione discussi e concordati nella programmazione dei Consigli di Classe e dei Dipartimenti. Tutte le verifiche sono strettamente legate agli obiettivi della programmazione e realizzate per accertare le abilità, le conoscenze e le competenze conseguite da ogni alunno.

Il Collegio dei Docenti ha elaborato criteri generali di valutazione per conferire omogeneità ai processi di valutazione in tutte le discipline, articolandoli in:

9.2 Conoscenze

Sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio. Esse indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.

9.3 Abilità

Implicano l'applicazione di conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Possono essere descritte come cognitive (in riferimento al pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (in riferimento all'uso di metodi, materiali, strumenti).

9.4 Competenze

indicano la capacità di far interagire le conoscenze e le abilità acquisite con le attitudini personali e/o sociali nell'elaborazione responsabile di percorsi di studio e di autonoma rielaborazione culturale; esplicitano le padronanze delle persone – in termini di messa in atto delle risorse possedute – nel portare a termine in modo adeguato ed in contesti definiti compiti unitari, sensati, compiuti. Nel QEQ [Quadro Europeo delle Qualifiche] sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Il grado di conseguimento di **conoscenze, abilità, competenze***,* viene distinto in sette livelli numerici, rispondenti ai voti da 1 a 10.

Per i voti dall'1 all'8 inclusi devono essere soddisfatti gli indicatori di conoscenze e abilità; per il livello 9 e 10 deve essere soddisfatto anche l'indicatore di competenza.

La tabella che segue declina i descrittori per ogni livello di voto, in modo da rendere comprensibile e condiviso il significato di ciascun voto assegnato; i voti sono messi in rapporto con i livelli previsti dalla certificazione per competenze che il DM 9 del 27 gennaio 2010 ha definito per tutte le scuole italiane: si tratta della certificazione che deve essere rilasciata a tutti gli studenti alla fine dell'obbligo scolastico.

Voto	Indicatori di Conoscenze	Indicatori di Abilità	Indicatori di Competenze	Livello di certificazione delle competenze di base (DM 9 del 27/1/2010)
1–3	Possiede labili o nulle conoscenze degli argomenti disciplinari e disarticolate nozioni dei loro ambiti contestuali.	Disattende o non svolge le consegne, alle quali risponde con assoluta incongruenza di linguaggio e di argomentazione.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplice non è in grado di applicare regole o elementari operazioni risolutive.	Non ha raggiunto il livello base delle competenze.
4	Ha frammentarie e gravemente lacunose conoscenze degli argomenti disciplinari. Distingue con difficoltà nuclei essenziali e relazioni.	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle consegne, che svolge con un linguaggio disordinato e scorretto.	Si orienta a fatica nell'analisi dei problemi pur semplici, che affronta con confuse e non fondate procedure di risoluzione.	
5	Dimostra incerte ed esigue conoscenze degli ambiti disciplinari; coglie soltanto parzialmente implicazioni essenziali	Sviluppa le consegne in modo sommario o incompleto commettendo errori non gravi, Comunica in modo non sempre coerente e appropriato.	Sa analizzare problemi semplici in un numero limitato di contesti. Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive.	
6	Conosce gli elementi essenziali, fondamentali della disciplina	Comprende le consegne e risponde in modo semplice e complessivamente appropriato, secondo i diversi linguaggi disciplinari.	Sa analizzare problemi semplici ed orientarsi nella scelta e nella applicazione delle strategie di risoluzione.	**Livello base:** lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.
7	Conosce in maniera sicura gli argomenti fondamentali della disciplina	Comprende e contestualizza le consegne e comunica in modo adeguato, utilizzando il lessico disciplinare in maniera appropriata.	Sa impostare problemi di media complessità e formularne in modo appropriato le relative ipotesi di risoluzione.	**Livello intermedio:** lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
8	Ha piena padronanza degli argomenti della disciplina	Sviluppa le consegne anche complesse in modo accettabile, operando collegamenti con appropriata scelta di argomentazioni, Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando il lessico disciplinare in maniera efficace	È capace di enucleare in modo articolato strategie di risoluzione dei problemi per elaborare le quali sa operare scelte coerenti ed efficaci.	**Livello avanzato**: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli
9–10	Ha piena padronanza degli argomenti della disciplina, con approfondimenti autonomi e articolati	È in grado di sviluppare analisi autonome a partire dalle consegne e di esporne i risultati con pertinenza ed efficacia. Effettua con sicurezza e originalità collegamenti e confronti tra i diversi ambiti di studio. Comunica in modo proprio, efficace ed articolato, utilizzando il lessico disciplinare in maniera pertinente ed efficace	Sa impostare percorsi di studio autonomi che sviluppa con ricca pertinenza di riferimenti; sa risolvere problemi anche complessi mostrando sicura capacità di orientarsi.	

9.5 Griglie di valutazione della didattica a distanza

Approvata dal Collegio dei Docenti in data 1 Dicembre 2020. con specifiche indicazioni per la valutazione dei percorsi degli alunni Legge 104/1992

9.5.1 Griglia unica di valutazione delle prove a distanza

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza							
Descrittori	**Assolutamente insufficiente 3**	**Gravemente insufficiente 4**	**Insufficiente 5**	**Sufficiente 6**	**Discreto 7**	**Buono 8**	**Ottimo 9-10**
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici	Non risponde oppure utilizza un linguaggio non adeguato e/o molto impreciso	Non argomenta in maniera adeguata le procedure/il percorso svolto	Utilizza un linguaggio limitato e/o talvolta scorretto senza precise capacità di autocorrezione	Utilizza un linguaggio limitato ma mostra capacità di correzione se guidato	Si esprime correttamente e usa un lessico quasi sempre adeguato	Si esprime correttamente e usa un lessico adeguato, talvolta utilizzando il linguaggio specifico	Argomenta in modo articolato e personale utilizzando il linguaggio specifico, è in grado di gestire i diversi registri linguistici
Rielaborazione	Non comprende le richieste oppure non individua i concetti chiave e le informazioni essenziali per affrontare la situazione problematica	Percepisce in maniera inesatta le richieste o, pur avendo individuato alcuni concetti chiave anche solo in maniera frammentata, non riconosce tutte le informazioni basilari	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale riuscendo a selezionare solo alcuni concetti chiave essenziali	Analizza le situazioni problematiche con qualche capacità di orientamento necessita di essere guidato nei collegamenti	Analizza in modo adeguato la situazione problematica interpretando con coerenza le informazioni e le relazioni tra queste, anche senza evidenti capacità sintetiche	Analizza in modo adeguato la situazione problematica interpretando con coerenza le informazioni e le relazioni tra queste, evidenziando buone capacità sintetiche e, ove opportuno, critiche	Rielabora criticamente le informazioni fornendo una coerente interpretazione personale
Metodo	Non applica strategie di lavoro e/o ne applica di incoerenti rispetto al contesto	Non sviluppa strategie di lavoro in modo coerente ed usa, con una certa difficoltà le strategie note; non avanza neppure guidato	Individua strategie di lavoro poco efficaci talora sviluppandole in modo frammentario	Mette in campo strategie di lavoro conosciute utilizzando meccanicamente i modelli trattati in classe	Analizza e/o progetta correttamente strategie risolutive in situazioni note	Analizza e progetta correttamente strategie risolutive in situazioni note, sa cogliere gli elementi pertinenti anche in contesti nuovi	Analizza e progetta strategie efficaci in situazioni non note e/o anche complesse
Conoscenze disciplinari	Ha qualche nozione isolata e priva di significato; rifiuta l'interrogazione/	Ha poche conoscenze in un quadro confuso	Ha scarse conoscenze. Fraintende alcuni	Conosce gli argomenti fondamentali	Si è preparato diligentemente e conosce quasi	Conosce con sicurezza gli argomenti	Conosce con padronanza gli argomenti trattati

Materia: _____ _	consegna in bianco la verifica		argomenti significativi		tutti gli argomenti	sviluppati nell'attività didattica	con riflessioni o approfondimenti critici autonomi
Il voto scaturisce dalla somma dalla media dei punteggi punteggi attribuiti alle quattro voci							Voto:

9.5.2 Griglia unica di osservazione delle competenze delle attività didattiche a distanza

Griglia unica di osservazione delle competenze delle attività didattiche a distanza				
Descrittori di osservazione	**Livello parziale**	**Livello basilare**	**Livello adeguato**	**Livello eccellente**
Assiduità	Prende parte alle attività proposte solo saltuariamente, non è puntuale negli accessi	Prende parte generalmente alle attività proposte con sufficiente puntualità	Prende parte alle attività proposte con discreta puntualità	Prende parte a tutte le attività proposte con estrema puntualità
Capacità di relazione a distanza/partecipazione	Riesce in modo discontinuo a relazionarsi con i docenti e i compagni, raramente riesce a comunicare idee ed opinioni e ad ascoltare gli altri, interagendo con idee diverse dalle proprie	Si relaziona in modo costante ma passivo, solo talvolta riesce a proporre soluzioni utili al lavoro comune	Partecipa in modo attivo ed adeguato, collabora costantemente con una certa capacità di rielaborazione personale, Sa lavorare in gruppo, comunicando idee ed opinioni; richiede approfondimenti con collegamenti al di fuori dell'orario di lezione	Collabora e partecipa costantemente in modo costruttivo e critico con i compagni e con i docenti; riesce quasi sempre ad ascoltare gli altri interagendo con idee diverse dalle proprie; supporta i compagni nello studio
Interesse, cura approfondimento	Non rispetta o rispetta i tempi e le consegne solo saltuariamente, non approfondisce gli argomenti	Rispetta generalmente i tempi e le consegne, talvolta approfondisce gli argomenti anche con collegamenti fuori dall'orario di lezione. È quasi sempre provvisto del materiale di lavoro	Rispetta con puntualità i tempi, le consegne e spesso approfondisce gli argomenti; richiede approfondimenti con collegamenti al di fuori dell'orario di lezione. È sempre provvisto del materiale di lavoro	Rispetta sempre i tempi e le consegne, approfondisce gli argomenti con domande e interventi critici e ricerche autonome o richiedendo approfondimenti o chiarimenti con collegamenti al di fuori dell'orario di lezione

9.5.3 Griglia unica di valutazione delle prove a distanza per alunni con PEI differenziato

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza per alunni con PEI differenziato					
Descrittori di osservazione	**Insufficiente 5**	**Sufficiente 6**	**Discreto 7**	**Buono 8**	**Ottimo 9-10**
Interazione a distanza con l'alunno/con la famiglia dell'alunno	Ha mostrato un'attenzione parziale e/o discontinua	Ha mostrato un impegno sufficiente	Ha mostrato un buon impegno	Ha mostrato un ottimo impegno	Ha lavorato con sicurezza e ruolo propositivo
Partecipazione alle attività proposte	Non ha portato a termine la consegna in autonomia e si dimostra generalmente poco reattivo agli stimoli; interviene solo se è sollecitato	Ha portato a termine la consegna in autonomia, interagisce con i compagni e gli insegnanti in modo sufficientemente efficace	L'alunno partecipa in maniera soddisfacente nelle varie attività in sincrono e asincrono, sa chiedere aiuto quando incontra alcune difficoltà	L'alunno partecipa in maniera attiva e propositiva nelle varie attività in sincrono e asincrono, sa chiedere aiuto quando incontra alcune difficoltà	L'alunno mostra proprietà nelle attività e pone particolare attenzione alla cura della forma, della grafia e dell'ordine. Interagisce efficacemente con i compagni e gli insegnanti
Rispetto delle consegne nei tempi concordati	Trova difficoltà nel consegnare i compiti, spesso li consegna in ritardo	L'alunno svolge la consegna puntualmente	L'alunno svolge la consegna puntualmente e con regolarità	L'alunno svolge la consegna rigorosamente e con regolarità	L'alunno svolge la consegna tempestivamente e con regolarità
Completezza del lavoro svolto	Il lavoro svolto risulta incompleto o errato	Lavora in autonomia e risponde in modo corretto al 60% delle domande	Lavora in autonomia e risponde in modo corretto al 70% delle domande	Lavora in autonomia e risponde in modo corretto al 80% delle domande	Lavora in autonomia e risponde in modo corretto al 100% delle domande
Il voto finale scaturisce dalla media dei punteggi attribuiti ai quattro indicatori					

9.5.4 Griglia per l'assegnazione del voto di comportamento durante lo svolgimento della DAD nel II quadrimestre

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO		
VOTO	**INDICATORE**	**DESCRITTORE**
9/10	**Rispetto delle regole**	Rispettoso nelle relazioni interpersonali. Propositivo con i docenti, con i compagni Rispettoso delle norme regolamentari e delle disposizioni riguardanti la vita scolastica.
	Frequenza*	**In relazione alla presenza in piattaforma** Frequenza assidua delle lezioni e rispetto degli orari.
	Partecipazione*	**In relazione alle consegne restituite in piattaforma e alla partecipazione attiva alle modalità di DaD.** Collaborazione attiva al dialogo educativo. Approfondimento dello studio con contributi originali.
	Rispetto delle consegne*	**Nonostante i tempi dilatati** Puntuale e scrupoloso nelle consegne scolastiche.
	NOTE DISCIPLINARI	ASSENTI
8	**Rispetto delle regole**	Disponibile con i docenti, con i compagni. Corretto nelle relazioni interpersonali.
		Rispettoso delle norme regolamentari e delle disposizioni riguardanti la vita scolastica.
	Frequenza	**In relazione alla presenza in piattaforma** Frequenza assidua delle lezioni e rispetto degli orari.
	Partecipazione	**In relazione alle consegne restituite in piattaforma e alla partecipazione attiva alle modalità di DaD** Interesse per le proposte didattiche e collaborazione attiva al dialogo educativo.
	Rispetto delle consegne	**Nonostante i tempi dilatati** Attento e responsabile nel rispettare le consegne scolastiche.
	NOTE DISCIPLINARI	ASSENTI
7		Corretto, ma non sempre collaborativo con i docenti e i compagni. Nel complesso attento nel rispettare le relazioni interpersonali.
	Rispetto delle regole	Attento alle norme regolamentari.
	Frequenza	**In relazione alla presenza in piattaforma** Frequenza in maniera regolare delle lezioni, discontinuo rispetto degli orari.
	Partecipazione	**In relazione alle consegne restituite in piattaforma e alla partecipazione attiva alle modalità di DaD** Interesse per le attività didattiche.
	Rispetto delle consegne	**Nonostante i tempi dilatati** Puntuale nelle consegne scolastiche.
	NOTE DISCIPLINARI	SPORADICHE
6	**Rispetto delle regole**	Non sempre disponibile con i docenti, con i compagni. Problematico nelle relazioni interpersonali. Discontinuo adeguamento alle norme disciplinari previste dal Regolamento d'Istituto.

	Frequenza	**In relazione alla presenza in piattaforma** Frequenza in maniera irregolare delle lezioni e poco rispetto degli orari.
	Partecipazione	**In relazione alle consegne restituite in piattaforma e alla partecipazione attiva alle modalità di DaD** Interesse saltuario per le proposte didattiche.
	Rispetto delle consegne	**Nonostante i tempi dilatati** Rispetto delle consegne in modo saltuario.
	NOTE / RICHIAMI DISCIPLINARI	FREQUENTI Ammonizioniverbaliescrittesuperioriaduenell'arcodiciascun quadrimestre
5	**Rispetto delle regole**	Irrispettoso nel rapporto con i docenti, con i compagni. Problematico nelle relazioni interpersonali. Spesso ostacolo allo svolgimento delle lezioni. Inosservante delle norme disciplinari previste dal Regolamento d'Istituto, sanzionabile secondo quanto previsto dal DPR 24/06/1998, n. 249 e DPR 21/11/2007, n. 335
	Frequenza	**In relazione alla presenza in piattaforma** Mancata frequenza alle lezioni
	Partecipazione	**In relazione alle consegne restituite in piattaforma e alla partecipazione attiva alle modalità di DaD** Mancata partecipazione alle att. didattiche e fonte di disturbo durante l'attività scolastica.
	Rispetto delle consegne	**Nonostante i tempi dilatati** Mancato rispetto delle consegne.
	NOTE / RICHIAMI DISCIPLINARI	RIPETUTE E GRAVI ammonizioni verbali e/o scritte e/o allontanamento dalla comunità scolastica per violazioni gravi.

10 CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

Ogni studente viene valutato globalmente in base al profitto conseguito nel corso dell'intero anno, all'atteggiamento scolastico e all'impegno dimostrato nello studio. Nel caso di studenti certificati DSA e di studenti BES si terrà conto degli obiettivi raggiunti, in relazione al PDP sottoscritto; nel caso in cui non sia stato sottoscritto il PDP si dovrà tenere conto delle modalità e degli strumenti compensativi indicati nella certificazione.

Per l'anno scolastico 2020/2021 l'ammissione all' Esame di Stato è regolata dall'O.M.n.53 del 3 Marzo 2021, che recepisce quanto detto nel Decreto Legge del 8 Aprile 2020, n. 22, convertito con modificazioni, dalla legge 6 giugno 2020 n 41, si stabilisce :

"In ogni caso e limitatamente all'anno scolastico 2020/2021, ai fini dell'ammissione dei candidati agli esami di Stato, si prescinde dal possesso dei requisiti di cui agli articoli 5, comma 1, 6, 7, comma 4, 10, comma 6, 13, comma 2, e 14, comma 3, ultimo periodo, del decreto legislativo n. 62 del 2017. Fermo restando quanto stabilito nel primo periodo, nello scrutinio finale e nell'integrazione del punteggio di cui all'articolo 18, comma 5, del citato decreto legislativo, anche in deroga ai requisiti ivi previsti, si tiene conto del processo formativo e dei risultati di apprendimento conseguiti sulla base della programmazione svolta. Le esperienze maturate nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento costituiscono comunque parte del colloquio di cui all'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo n. 62 del 2017".

Sono pertanto ammessi a sostenere l'Esame di Stato in qualità di candidati interni tutti gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2, lettere B e C del dlgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito di frequenza, di cui all'art 13, comma 2, lettera A del dlgs 62/2017 ai sensi dell'art 14, comma 7, del dpr 122 del 22 giugno 2009, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza epidemiologica e alle deroghe deliberate dal Collegio dei Docenti in data 1 dicembre 2020 e successive.

11 CRITERI DI INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO NEL 5° ANNO - - *APPROVATO DAL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL 23 APRILE 2021*

• Vista l'O.M. 11 del 16/5/2020, art. 4 c.4, relativa alla valutazione finale degli alunni per l'a.s. 2019/2020 che recita: "*Nel caso di media inferiore a sei decimi per il terzo o il quarto anno, è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo, con riferimento all'allegato A al Decreto legislativo corrispondente alla classe frequentata nell'anno scolastico 2019/2020, nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21, con riguardo al piano di apprendimento individualizzato di cui all'articolo 6, comma 1. La medesima possibilità di integrazione dei crediti è comunque consentita, con le tempistiche e le modalità già descritte, per tutti gli studenti, anche se ammessi con media non inferiore a sei decimi, secondo criteri stabiliti dal collegio docenti."*

• Considerata la nota n. 8464 del 28 maggio 2020 avente quale oggetto: «Ordinanze Ministeriali n° 9, 10 e 11 del 16 maggio 2020 chiarimenti ed indicazioni operative», nella quale si chiarisce che: "*In merito alle possibilità di integrazione del credito scolastico contemplate all'articolo 4, comma 4, si precisa che tale integrazione non può essere superiore ad un punto".*

• Considerate le disposizioni per l'attribuzione del credito di cui all'articolo 15, comma 2 del D.Lgs. n. 62 del 13/04/2017,

il Collegio dei Docenti

delibera i seguenti criteri di integrazione al credito per gli scrutini finali dell'a. s. 2020/2021:

1. Per gli studenti ammessi alla classe successiva nell'a.s. 2019/2020 riportando una media dei voti inferiore a 6 si attribuisce un credito pari a 7 punti in presenza dei seguenti requisiti:

- partecipazione costante ai corsi PAI attivati
- esito positivo del recupero di tutte le materie insufficienti.

2. Per gli studenti ammessi alla classe successiva nell'a.s.2019/2020 riportando una media dei voti uguale o superiore a 6 pur con qualche insufficienza, si aumenta di un punto il credito scolastico in presenza dei seguenti requisiti:

- esito positivo del recupero delle materie insufficienti;
- partecipazione costante ai corsi PAI attivati
- ponendo come valore corrispondente all'esito positivo del recupero il voto 6, si ricalcola la media dei voti dell'a.s.2019/2020 in modo da permettere il passaggio alla fascia superiore di credito.

12. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO NEL 5° ANNO 2020-2021

Approvato dal Collegio dei Docenti del 1 DICEMBRE 2020.

Nella normativa degli Esami di Stato viene attribuito agli studenti del 2° biennio e del 5° anno un punteggio legato alla media dei voti raggiunta: tale punteggio, sommato fino a raggiungere un massimo di 60 "*crediti"*, costituisce una parte del voto di esame, formulato in centesimi. È pertanto molto importante che ciascuno studente abbia chiare le modalità con cui può ottenere il credito di ammissione agli Esami di Stato, risultato principalmente della media raggiunta, che fa accedere ad una banda di oscillazione di punti di credito con 1 punto di scarto fra minimo e massimo della banda; l'attribuzione del punteggio più alto della banda di oscillazione è determinata da alcuni fattori:

- Parte decimale della media maggiore o uguale 5: punteggio massimo della fascia
- i fattori che possono far raggiungere il valore massimo di fascia sono riportati nella sottostante tabella

Il credito scolastico da attribuire in vista dell'esame di Stato 2020/2021 verrà ricalcolato in base alle nuove tabelle allegate, fino a un massimo di 18 punti per 3° anno, di 20 punti per il 4° e di 22 punti per il 5° anno per un totale massimo di 60 punti di credito.

Categoria	*Modalità*	*Tipologia*
Credito scolastico curricolare	Acquisito nell'ambito dell'ordinario corso di studio	• profitto • partecipazione e interesse al lavoro scolastico • approfondimento disciplinare autonomo e/o guidato • omogeneità dell'impegno

13. TABELLE CONVERSIONI DEL CREDITO SCOLASTICO

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe Terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
M = 6	7-8	11-12
6< M ≤ 7	8-9	13-14
7< M ≤ 8	9-10	15-16
8< M ≤ 9	10-11	16-17
9< M ≤ 10	11-12	17-18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito),

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe Quarta

Credito conseguito	Fasce di credito dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
M < 6 *	6-7	10-11
M = 6	8-9	12-13
6< M ≤ 7	9-10	14-15
7< M ≤ 8	10-11	16-17
8< M ≤ 9	11-12	18-19
9< M ≤ 10	12-13	19-20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
M < 6	11-12
M = 6	13-14
6< M ≤ 7	15-16
7< M ≤ 8	17-18
8< M ≤ 9	19-20
9< M ≤ 10	21-22

TABELLA D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
M = 6	11 – 12	12 – 13
6 < M ≤ 7	13 – 14	14 – 15
7 < M ≤ 8	15 – 16	16 – 17
8 < M ≤ 9	16 – 17	18 – 19
9 < M ≤ 10	17 - 18	19 - 20

13 SCHEDE PER DISCIPLINA

N.B.: I piani di lavoro consuntivi delle discipline e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

14.1 MATERIA: INSEGNAMENTO della RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE:VERONICA DEMARTIS

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI
***Tutti i colori della vita* SEI**

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	**Dalla maggior parte**	**Da pochi**
conoscenza dei contenuti fondamentali della Bibbia	**X**	
"religione", "religiosità",	**X**	
"ragione", "fede", "rivelazione"	**X**	
"Chiesa"	**X**	
Etica e morale	**X**	
Abilità/Competenze		
Obiettivi rispetto alle competenze: iniziativa personale nei confronti dei contenuti trattati.	**X**	
Obiettivi rispetto alle capacità: deduzione degli aspetti etici dei contenuti irrinunciabili della fede.	**X**	

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (anche con Didattica a Distanza)

Valutazione degli interventi spontanei o sollecitati degli alunni durante la lezione

Elaborazione di una riflessione scritta in DaD

14.2 MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: MARIO PILOSU

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI

Sambugar, Salà, *Visibile Parlare – Vol. 3a - Vol. 3b ,* La Nuova Italia
C. Gionta, *Come non scrivere*, UTET
A. Huxley, *Il mondo nuovo – Ritorno al mondo nuovo* [v. anche Storia ed E.C.]
G.Orwell, 1984, [v. anche Storia ed E.C.]
Materiale multimediale reperito nel web
Materiale digitale inserito nella piattaforma Classroom

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	**Dalla maggior parte**	**Da pochi**
concetto di registro linguistico e di linguaggio settoriale; caratteristiche dei tipi di testo.	X	
strumenti di lettura e di analisi del testo poetico, narrativo-letterario. scientifico, storico	X	
generi, testi, contenuti e tematiche più significative della letteratura italiana ed europea dalla seconda metà del XIX al XX secolo	X	
essenziali notizie biografiche, di poetica e di ideologia, relative agli autori più significativi	X	
temi e caratteri generali delle opere affrontate	X	
metodologia di analisi e di produzione di diversi tipi di testo: testo argomentativo e di analisi letteraria, testo argomentativo storico	X	
modalità e caratteristiche del *Debate*		X
contenuti e caratteristiche delle opere di narrativa e saggistica contemporanea affrontate	X	
Abilità/Competenze		
C		
esprimersi con chiarezza e proprietà, variando l'uso personale della lingua: riassumere e parafrasare un testo dato, organizzare e motivare un ragionamento, illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico	X	
saper utilizzare le conoscenze sul percorso storico della letteratura italiana, cogliendone la dimensione storica; acquisire le linee di sviluppo del patrimonio letterario–artistico italiano/, e gli strumenti per comprendere e contestualizzare, anche in situazioni nuove, le opere più significative della tradizione culturale del nostro Paese e di altri popoli	X	
essere in grado di sostenere e argomentare in maniera adeguata una posizione su una questione storica, culturale, scientifica, di attualità, con relativi argomenti a sostegno, anche all'interno di una discussione orale strutturata		X
A		
collocare l'opera letteraria nel contesto storico-culturale e all'interno dell'itinerario artistico dell'autore .	X	
leggere direttamente un testo letterario in prosa o in versi, individuandone significato letterale e senso complessivo	X	
individuare i principali elementi metrico-retorici in un testo poetico	X	
mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità e formulare un giudizio personale		X
saper cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi più rappresentativi, le linee fondamentali della prospettiva storica nelle tradizioni letterarie italiane	X	
esporre oralmente con chiarezza e pertinenza le conoscenze acquisite	X	
fare il riassunto o la sintesi (orale/scritto) di un testo letterario o non letterario	X	
analizzare e schematizzare i testi non letterari individuandone le strutture formali	X	

e logiche,		
argomentare in maniera adeguata utilizzando i relativi argomenti a sostegno		**X**
produrre testi argomentativi, articoli giornalistici, relazioni storiche, recensioni, analisi del testo letterario, utilizzando correttamente la lingua, articolando e collegando coerentemente le varie parti, adoperando un lessico appropriato	**X**	

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (anche con Didattica a Distanza)

Indicare tipologie di strumenti utilizzati per la valutazione

Prove di tipo scritto: verifiche nel corso e alla fine di ogni Unità Tematica, comprendenti produzione scritta, comprensione e analisi di testi di vario genere (letterari, informativi, argomentativi), questionari scritti; prove scritte secondo le varie tipologie, relazione scientifica.
Prove di tipo orale: comprensione e analisi orale di testi letterari e non letterari; verifica delle conoscenze indicate nelle singole Unità Tematica e loro applicazione anche in contesti nuovi;
Valutazione esercitazioni a casa: comprensione, analisi e produzione di testi di vario genere.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

14.3 MATERIA: STORIA

DOCENTE: MARIO PILOSU

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI

A.Desideri e G.Codovini *Le conseguenze della storia 3*. D'Anna
A. Huxley, *Il mondo nuovo - Ritorno al mondo nuovo* [vedi anche LLI ed E.C.]
G. Orwell, *La fattoria degli animali, 1984* [vedi anche LLI ed E.C.]
S.Ginzberg, *Sindrome 1933* (recensioni, selezioni)
Tim Marshall, *Le 10 mappe che spiegano il mondo*, (solo 2 sezioni)
Letture e discussione in aula di brani significativi da: P.Blom, *The Vertigo Years. Europe,1900-1914*,
Materiale multimediale reperibile nel web
Materiale digitale inserito sulla piattaforma Classroom;

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	**Dalla maggior parte**	**Da pochi**
persistenze e processi di trasformazione nel periodo tra il XIX e il XXI secolo	**X**	
principali aspetti caratterizzanti la storia del XX e XXI secolo (flussi migratori, mutamenti socio-economici, mondializzazione, globalizzazione…)	**X**	
caratteristiche dei sistemi politico-istituzionali, economico-produttivi, con riferimento agli aspetti demografici, sociali e culturali del periodo e delle civiltà studiate	**X**	
innovazioni scientifiche e tecnologiche e condizioni storiche ed economiche della loro diffusione	**X**	
lessico fondamentale delle scienze storico-sociali	**X**	
diverse interpretazioni storiografiche di grandi processi di trasformazione e di fenomeni storici significativi del XX secolo		**X**
metodi e categorie del "fare storia" (periodizzazione, relazione cause-effetti, continuità/rottura…)		**X**
Abilità/Competenze		
C		
utilizzare la storia come una modalità significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente		**X**
individuare, in situazioni di spiegazione e interpretazione del passato/presente, le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei diversi contesti, locali e globali	**X**	
saper utilizzare, in situazioni di spiegazione e interpretazione del passato/presente, gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo		**X**
saper utilizzare, in processi di spiegazione del presente, le linee essenziali, con riferimento a contesti geografici, strutture socioeconomiche, politiche e culturali, della storia mondiale, italiana ed europea, nelle loro periodizzazioni fondamentali	**X**	
collocare il pensiero matematico e scientifico, la storia delle scoperte scientifiche e delle innovazioni tecnologiche nell'ambito della storia delle idee e in una dimensione storico-culturale ed etica	**X**	
saper utilizzare, in situazioni nuove, la consapevolezza dell'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali nella loro dimensione locale/globale		**X**
A		
confrontare le caratteristiche di fenomeni storici analoghi, anche distanti nel tempo	**X**	
riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi politico-economici e sociali	**X**	

produrre una spiegazione (s/o) di un fenomeno, di un mutamento o di un processo storico significativo del periodo considerato, utilizzando gli strumenti concettuali storiografici	**X**	
utilizzare fonti storiche di diversa tipologia, visive, multimediali e siti web dedicati per produrre ricerche su tematiche storiche o per ricostruire semplici processi storici	**X**	
utilizzare il lessico delle scienze storiche e sociali	**X**	
analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico, anche all'interno di una discussione argomentativa (s/o)		**X**
utilizzare conoscenze e competenze acquisite per orientarsi nella molteplicità delle informazioni del mondo attuale	**X**	
correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze e delle tecnologie fornendo esempi anche contemporanei	**X**	

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (anche con Didattica a Distanza)

Indicare tipologie di strumenti utilizzati per la valutazione

Valutazione scritta/pratica: analisi di fonti di vario tipo, Questionari a risposta aperta. Lavori di gruppo di ricerca e di approfondimento. Produzioni di testi argomentativi storici con e senza l'uso di fonti e documenti storici. Elaborati tipologia B e C

Valutazione orale: esposizioni orali, analisi di fonti di vario tipo, discussioni su interpretazioni storiche controverse

Valutazione esercitazioni a casa: comprensione e analisi testi storiografici e fonti scritte o iconografiche, composizione di testi scritti,

14.4 MATERIA: FILOSOFIA

DOCENTE: MARCO SCHIAVETTA

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI
Massaro – *La meraviglia delle idee* – volume III – Paravia

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	**Dalla maggior parte**	**Da pochi**
Storia del pensiero filosofico: dal pessimismo seguito al pensiero post-hegeliano al positivismo.	**X**	
Filosofia e scienza: dalla fenomenologia alla filosofia della scienza.	**X**	
Filosofia e politica: la riflessione del pensiero politico del XX secolo.	**X**	
Bisogni sociali ed esistenziali nella riflessione dei principali Autori della filosofia tra XVIII e XX secolo.	**X**	
Lettura di brani maggiormente significativi di alcune Opere degli Autori studiati.	**X**	
Lessico specifico.		**X**
Abilità/Competenze		
Comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti e dei problemi emergenti nella cultura contemporanea.	**X**	
Individuare i nessi tra filosofia e altre discipline.	**X**	
Ricostruire le tappe fondamentali della storia del pensiero scientifico.	**X**	
Essere consapevoli del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana.	**X**	
Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con un atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà.	**X**	

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (anche con Didattica a Distanza) *Indicare tipologie di strumenti utilizzati per la valutazione*

Durante le **lezioni in presenza** le verifiche sono state somministrate secondo le seguenti modalità:

- **per la parte orale:** interrogazioni orali frontali, con domande poste dal docente al singolo studente;
- **per la parte scritta:** domande a risposta aperta (SOLO PER LE PROVE DI RECUPERO).

Durante la **DDI** la verifica degli apprendimenti è stata così articolata:

- partecipazione ai dibattiti durante le videoconferenze;
- verifica in piccoli gruppi (5-6 studenti) sull'apprendimento dei concetti e loro argomentazione.

14.5 MATERIA: LINGUA E CULTURA STRANIERA – INGLESE

DOCENTE: CATIA FINA

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI
Libri di testo Venture into First B 2 – Oxford University Press, Performer Heritage.blu - *From The Origins To The Present Age* – Zanichelli
Inoltre materiali digitali da Internet pubblicati su Classroom.

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	**Dalla maggior parte**	**Da pochi**
Aspetti della storia e della letteratura Inglese ed Americana dal' Epoca Vittoriana al XX secolo	X	
Conoscenza delle tecniche di analisi testuale	X	
Un lessico preciso e pertinente rispetto agli argomenti trattati		X
Abilità/Competenze		
Saper collegare date a personaggi o eventi	X	
Saper tracciare le caratteristiche di un'epoca	X	
Saper riconoscere le convenzioni di un genere letterario	X	
Saper leggere e collocare un autore nel contesto storico, sociale e letterario	X	
Saper analizzare il testo letterario nelle sue componenti di base	X	
Saper comprendere le idee fondamentali di testi complessi scritti e orali		X
Saper individuare collegamenti e relazioni tra il passato e il presente, approfondire l'evoluzione di un concetto nel tempo		X

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (anche con Didattica a Distanza)

Verifiche orali: colloqui su parti significative della programmazione allo scopo di individuare le conoscenze specifiche e i collegamenti tra periodi e fenomeni storico letterari.

Verifiche scritte:
- Prove strutturate;
- Prove semi-strutturate.

Valutazione:
vedasi griglia allegata.

14.6 MATERIA*:* MATEMATICA

DOCENTE: LIVIA AMICO

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI

- Libro di testo- Leonardo Sasso*, La Matematica a colori 5, Edizione Blu per il quinto anno*, Petrini
- Schede di lavoro depositate in Classroom per la DaD
- Schede con la correzione di esercizi&quesiti assegnati di compito depositate in Classroom per la DaD

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	**Dalla maggior parte**	**Da pochi**
Limiti e Continuità**:** operazioni con limiti, proprietà e principali teoremi	X	
Calcolo differenziale**:** proprietà, principali teoremi	X	
Calcolo integrale**:** proprietà, principali teoremi	X	
Abilità/Competenze		
Analizzare situazioni problematiche	X	
Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi		X
Utilizzare strumenti di calcolo (aritmetico, algebrico, del calcolo combinatorio e delle probabilità, dell'analisi matematica) e di rappresentazione grafica per sviluppare procedure o risolvere problemi	X	
Saper argomentare, utilizzando il linguaggio naturale e specifico		X

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (anche con DaD)

COMPETENZE	**Livelli**						
	Non raggiunto			**Di base**	**Intermedio**		**Avanzato**
	Voto in decimi						
	1-2	**3-4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9-10**
Analizzare situazioni problematiche	Non sa analizzare la situazione	Compie analisi lacunose di problemi di routine,	Coglie i nessi logici essenziali con difficoltà	Coglie i nessi logici evidenti	Compie analisi sostanzialmente coerenti	Sa analizzare in modo corretto situazioni già note	Sa analizzare in modo corretto situazioni complesse
Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi	Non sa risolvere problemi, neanche quelli di routine	Non sa risolvere problemi o ha gravi difficoltà	Ha difficoltà nella risoluzione di problemi di routine, anche semplici	Sa risolvere problemi di routine semplici in modo sostanzialmente corretto	Sa risolvere problemi di routine non particolarmente complesse	Sa matematizzare situazioni standardizzate	Sa risolvere problemi complessi; dimostra intuizione e, in alcuni casi, un approccio originale o creativo.
Utilizzare strumenti di calcolo (aritmetico, algebrico, dell'analisi matematica, combinatorio, di probabilità) e di rappresentazione per sviluppare procedure o risolvere problemi	Non conosce le tecniche del calcolo o di rappresentazione	Ha gravi difficoltà a utilizzare le tecniche del calcolo e quelle di rappresentazione	Applica tecniche di calcolo o di rappresentazione semplici, commettendo errori non gravi	Sa applicare tecniche di calcolo e di rappresentazione semplici, con qualche incertezza	Sa applicare correttamente tecniche di calcolo e di rappresentazione abbastanza semplici	Sa applicare tecniche di calcolo e di rappresentazione in modo sicuro	Sa applicare in modo brillante conoscenze, modelli, leggi, …
Saper argomentare, utilizzando il linguaggio naturale e specifico	Non sa argomentare	Ha gravi difficoltà a argomentare e si esprime in modo scorretto	Individua, guidato, i nessi essenziali dell'argomentazione, ma si esprime in modo non sempre coerente	Coglie i nessi logici essenziali dell'argomentazione e si esprime in modo semplice, ma non sempre adeguato. Usa in modo non appropriato il linguaggio specifico	Coglie i nessi logici essenziali dell'argomentazione e si esprime in modo adeguato, anche se semplice. Usa in modo abbastanza adeguato il linguaggio specifico	Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando in modo sostanzialmente corretto il linguaggio specifico	Sa argomentare in modo esauriente e comunica in modo proprio ed efficace, utilizzando correttamente il linguaggio specifico

Si precisa che nella didattica in presenza sono state valutate tutte e quattro le competenze, mentre nella didattica a distanza si è tenuto conto soprattutto della terza

14.7 MATERIA*:* FISICA

DOCENTE: GIUSEPPE OLIVIERI

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI*: La Fisica di Cutnell e Johnson - III volume*
Appunti preparati per le video lezioni.

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	**Dalla maggior parte**	**Da pochi**
Il concetto di campo: dal campo elettrostatico al campo elettromagnetico.	**X**	
Le onde elettromagnetiche La struttura microscopica della materia: gli atomi, i nuclei e la radioattività	**X**	
Il passaggio dalla fisica classica alla fisica moderna: la meccanica quantistica fino al 1927	**X**	
Il passaggio dalla fisica classica alla fisica moderna: i sistemi di riferimento e la relatività	**Da fare**	
Abilità/Competenze		
Utilizzare modelli per rappresentare o interpretare alcuni fenomeni fisici.		**X**
Avere una visione complessiva della materia, senza approfondimento dei dettagli.	**X**	
Utilizzare le nozioni matematiche note per analizzare, modellizzare e risolvere problemi.		**X**
Saper esporre **alcuni** argomenti della disciplina in forma chiara, organica e coerente, dimostrando di saper padroneggiare le conoscenze incontrate durante lo svolgimento della materia	**X**	

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE : esercizi e test e, nel primo quadrimestre,anche interrogazioni.

Nel dettaglio :

MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE IN FISICA

VERIFICHE ORALI: colloqui di lunghezza variabile tra i 30 ed i 50 minuti volti a testare la comprensione dell'argomento scelto per l'interrogazione, senza richiesta di memorizzazione di nozioni: gli interrogati possono usare il testo o gli appunti.

VERIFICHE SCRITTE: questionari

Valutazione

INDIVIDUAZIONE LIVELLI DI VALUTAZIONE:

VERIFICHE ORALI (in decimi)

- impreparato (3)
- non conosce l'argomento e non riesce a recuperare le informazioni insufficiente (4-5)
- conosce l'argomento in modo superficiale e parziale, alterna ragionamenti corretti a errori concettuali anche gravi. Non riesce a esporre gli argomenti in forma coerente ed usa un lessico non adeguato. Sufficiente (6)
- conosce l'argomento in modo sufficiente, alterna ragionamenti corretti a errori concettuali lievi. Il suo modo di esporre è accettabilmente coerente e gli errori di lessico sono sporadici. Buono (7-8)
- conosce l'argomento in modo tale da effettuare collegamenti con qualche altra parte del programma, l'esposizione è corretta, anche se non necessariamente approfondita. Non utilizza termini inappropriati Eccellente (9-10)
- conosce l'argomento in modo tale da poter rispondere anche a domande guidate su questioni non trattate durante la lezione. Utilizza sempre un linguaggio corretto.

VERIFICHE SCRITTE

Per le verifiche di esercizi si fa uso di un punteggio sommativo.

DIDATTICA ONLINE: la valutazione è effettuata solo con un punteggio sommativo (test);

14.8 MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: ELISA MARONGIU

TESTI E MATERIALI IMPIEGATI:
G. Cricco-F. P. Di Teodoro, *Itinerario nell'arte, quarta edizione, versione arancione*, volumi 4 (*Dal Barocco al Postimpressionismo*) e 5 (*Dall'Art Nouveau ai giorni nostri*), Zanichelli
Presentazioni in PPT fornite dalla docente.

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	**Dalla maggior parte**	**Da pochi**
Principali correnti artistiche dall' Art Nouveau all'epoca contemporanea	**X**	
Abilità/Competenze		
Analizzare un'opera d'arte attraverso la lettura formale e iconografica	**X**	
Relazionare un'opera d'arte al relativo contesto storico-culturale	**X**	
Riconoscere i caratteri stilistici, i valori distintivi dei movimenti artistici analizzati	**X**	
Riconoscere i valori formali, le intenzioni e i significati delle opere		**X**
Comprendere ed utilizzare la terminologia specifica		**X**

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (anche con Didattica a Distanza)

In situazione di didattica in presenza, a causa del numero di ore settimanali dedicate alla disciplina, è stata privilegiata la somministrazione di verifiche scritte sotto forma di domande a risposta aperta con analisi delle opere affrontate, in riferimento anche al periodo storico a cui appartengono; le verifiche orali sono state svolte in caso di recupero di insufficienze o di assenze durante le verifiche scritte.

In DaD sono state invece svolte solamente verifiche orali.

.

14.9 MATERIA : SCIENZE NATURALI

DOCENTE. SILVANO SCALI

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI:
A. Bosellini – Le *scienze della terra vol. D (tettonica delle placche)* – Zanichelli
G. Valitutti, N. Taddei, G. Maga, M. Macario – *Carbonio, metabolismo, biotech* - Zanichelli

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	**Dalla maggior parte**	**Da pochi**
Idrocarburi alifatici e aromatici e meccanismi di reazione caratteristici Principali gruppi funzionali e caratteristiche dei relativi composti	**X**	
Le biomolecole: struttura, caratteristiche chimico-fisiche e reattività	**X**	
Metabolismo energetico: fase anabolica e catabolica negli organismi autotrofi e negli organismi eterotrofi	**X**	
Dalla molecola del DNA all'espressione genica. Regolazione dell'espressione genica negli Eucarioti. Dinamicità del genoma. Le biotecnologie	**X**	
L'interno della Terra. La teoria della tettonica a placche	**X**	
Abilità/Competenze		
Comprendere i diversi tipi di ibridazione degli orbitali dell'atomo di carbonio. Saper attribuire il nome a ciascun idrocarburo a partire dalla sua formula di struttura e viceversa. Saper scrivere le formula di struttura dei possibili isomeri e distinguere l'isomero cis da quello trans. Comprendere i vari stadi di una reazione di sostituzione e i due stadi di una reazione di addizione. Comprendere la struttura dell'anello benzenico. Saper individuare in ciascun composto il gruppo funzionale che lo caratterizza e saper attribuire il nome ai composti delle diverse classi studiate Comprendere le caratteristiche chimico-fisiche di ciascuna classe di composti.	**X**	
Comprendere le proprietà e le funzioni dei principali composti di interesse biologico.	**X**	
Comprendere il bilancio energetico delle reazioni metaboliche associate alla sintesi e al consumo di molecole di ATP, sia negli eterotrofi che negli autotrofi. Comprendere la differente resa energetica dei processi di respirazione e dei processi anaerobici.	**X**	
Comprendere la struttura della molecola del DNA e dei vari tipi di RNA. Comprendere il processo di replicazione della molecola del DNA. Comprendere le fasi della sintesi proteica.	**X**	
Comprendere la relazione tra gene e struttura proteica. Comprendere i meccanismi di regolazione dell'espressione genica nei Procarioti e negli Eucarioti. Comprendere i singoli processi che determinano un flusso genico orizzontale (virus, plasmidi, trasposoni). Comprendere l'importanza degli enzimi di restrizione e il loro utilizzo nell'ingegneria genetica e delle endonucleasi di nuova generazione (CRISPR/Cas) Comprendere l'importanza dei plasmidi come vettori di DNA esogeno per la trasformazione di cellule batteriche e la produzione di DNA ricombinante. Capire la potenzialità delle moderne tecniche biotecnologiche, come la clonazione di interi organismi, la tecnica PCR, gli OGM, le applicazioni in ambito medico, agricolo, energetico, ambientale.	**X**	
Comprendere la diversa composizione mineralogica e il diverso stato fisico dei materiali costituenti gli involucri interni del pianeta	x	
Capacità di giustificare i fenomeni geologici attraverso la lettura e l'interpretazione di modelli	x	

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (anche con Didattica a Distanza) Verifiche scritte consistenti in domande a risposta aperta e/o test a risposta multipla, anche a distanza (Google Moduli di Classroom), verifiche orali.

14.10 MATERIA: INFORMATICA

DOCENTE: ALESSIO SBARBARO

Testi e materiale impiegati dispense fornite dal docente, esempi sviluppati in linguaggio C e SQL.
Tutto il materiale e' stato messo a disposizione sulla piattaforma Google Classroom.
Sono stati impiegati alcuni dei capitoli del libro di testo previsto per l'anno precedente.

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	**Dalla maggior parte**	**Da pochi**
Strutture dati complesse in linguaggio C e loro elaborazione		**X**
Le Basi di dati, diffusione ed utilizzo in ambito aziendale, il concetto di database relazionale e i DBMS	**X**	
Concetti basilari sulla progettazione di un database relazionale	**X**	
Progettare un database in ambiente MySQL: tabelle, query, relazioni, report	**X**	
Il linguaggio SQL, sintassi ed utilizzo	**X**	
Abilità/Competenze		
Progettare e realizzare un database relazionale	**X**	
Comprendere la costruzione di query linguaggio SQL	**X**	
Installazione di un web server locale e database MySQL (XAMPP)	**X**	

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (anche con Didattica a Distanza)

Test con domande a risposta chiusa e a risposta aperta. Brevi elaborati per la risoluzione di problemi realistici.
Ricerche di gruppo su temi legati all'educazione civica e all'informatica, da presentare alla classe tramite strumenti informatici (nel primo quadrimestre), valutate sia per i contenuti che per la forma dell'esposizione

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valtuzione utilizzate sono allegate al presente documento

14.11 MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: FRANCESCA CIRAFICI

TESTO: *Diario di scienze motorie*-Vicini Marisa - Archimede Edizioni

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Conoscere l'educazione motoria, fisica e sportiva nelle diverse età e condizioni fisiche.	X	
Conoscere l'aspetto educativo e sociale dello sport.		X
Conoscere la terminologia sportiva: regolamento e tecnica degli sport.	X	
Conoscere i principi generali dell'alimentazione e la sua importanza nell'attività fisica.		X
Conoscere l'utilizzo della strumentazione adeguata al monitoraggio dell'attività svolta.	X	
Conoscere i diversi tipi di attività motoria e sportiva in ambiente naturale.	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Saper cogliere e padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci nei gesti e nelle azioni sportive.		X
Saper utilizzare il lessico specifico della disciplina	X	
Saper assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.		X
Sapersi orientare in attività sportive in ambiente naturale, nel rispetto del comune patrimonio territoriale.	X	
Saper curare l'alimentazione relativa al fabbisogno quotidiano.	X	
Essere in grado di applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi.	X	
Aver piena conoscenza e consapevolezza degli effetti generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.		X
Essere in grado di affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, rispettando le regole e fair play.	X	

14.12 MATERIA: EDUCAZIONE CIVICA

DOCENTE REFERENTE: MARIO PILOSU

TESTI E MATERIALE IMPIEGATI

A.Desideri e G.Codovini *Le conseguenze della storia 3*. D'Anna [vedi anche Storia]
A. Huxley, *Il mondo nuovo - Ritorno al mondo nuovo* [vedi anche LLI e Storia]
G. Orwell, *La fattoria degli animali, 1984* [vedi anche LLI e Storia, LCS per *1984*]
Costituzione della Repubblica italiana [cartaceo]
Costituzione della repubblica di Weimar [web]
Statuto Albertino [web]
Performer Heritage.blu - From The Origins To The Present Age – Zanichelli [vedi anche LCS]
AA.VV*. Agenda 2030 a scuola, la scienza per lo sviluppo sostenibil*e. Zanichelli
Materiale multimediale reperito nel web
Materiale digitale inserito nella piattaforma Classroom

PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale	X	
Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica	X	
Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.	X	
Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.	X	
Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	X	
Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.	X	
Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.	X	

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (anche con Didattica a Distanza)

-Osservazione diretta;
-Si è preso in considerazione il livello di partenza e quello finale di ciascun alunno dando così particolare importanza ai progressi ottenuti.
-Puntualità nelle consegne durante la didattica a distanza.

Il giorno 10 Maggio 2020 il Consiglio di Classe, riunito alle ore 16,30 con convocazione Meet meet.google.com/jfe-giqu-knz si è riunito in teleconferenza sulla piattaforma Meet, alla presenza del Dirigente scolastico, prof.ssa C. Ighina, legge, discute e approva all'unanimità il presente documento.

Prof.ssa Cristina Ighina	Dirigente Scolastico	
Prof.Mario Pilosu	Lingua e letteratura italiana Storia	
Prof.Catia Fina	Lingua e cultura straniera	
Prof Marco Schiavetta	Filosofia	
Prof.Livia Amico	Matematica	
Prof Alessio Sbarbaro	Informatica	
Prof Giuseppe Olivieri	Fisica	
Prof Silvano Scali	Scienze naturali	
Prof Elisa Marongiu	Disegno e Storia dell'arte	
Prof Francesca Cirafici	Scienze motorie	
Prof VeronIca Demartis	Insegnamento della Religione cattolica	
Prof. Lina Pietra	Sostegno	
Prof. Margherita Pirré	Sostegno	

Le firme sono depositate agli atti.

15 ALLEGATI

Piani di lavoro consuntivi delle discipline in presenza e a distanza

Griglie di valutazione relative ad ogni disciplina [allegati non contenuti all'interno di questo documento]

Griglia di valutazione del colloquio d'esame

Verbale di approvazione del presente documento

Tabella sintetica delle ore svolte in PCTO (ex ASL)

Documentazione riservata alunno portatore di handicap (Legge 104/1992)

Documentazione riservata candidato con disturbi specifici dell'apprendimento (legge 170/2010)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali , rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				