



Liceo Scientifico Statale “Guglielmo Marconi”

Via Danimarca 25 - 71122 - Foggia

web: www.liceogmarconi.it

PROT. N. _____ del

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art.5 comma 2 D.P.R. del 23/7/1998 n.323)

ESAMI DI STATO a. s. 2020/2021

PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO DELLA CLASSE V Sez. I

Dirigente Scolastico
Prof.ssa Piera Fattibene

Documento del Consiglio di Classe

Art. 5 - Comma 2 - D.P.R.23/7/98 n° 323

ESAME DI STATO A.S. 2020-2021

CLASSE V[^] SEZ. I

Documento predisposto e deliberato dal Consiglio di Classe nella seduta del 22 aprile 2021

PARTE PRIMA: Informazioni generali
a) Composizione del Consiglio di Classe b) Consiglio di classe e continuità didattica
PARTE SECONDA: Il profilo dell'indirizzo e della classe
a) Profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale b) Profilo della classe 5 [^] sez. I
PARTE TERZA: Programmazione generale del Consiglio di Classe
a) Obiettivi generali e trasversali raggiunti (macro-competenze) b) Contenuti, metodologia e strumenti c) Contenuti, metodologie e strumenti nella Didattica Digitale Integrata d) Insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera, attivato con metodologia CLIL e) Verifica e valutazione degli apprendimenti f) Verifica e valutazione degli apprendimenti nella Didattica Digitale Integrata g) Attività di ampliamento dell'offerta formativa
PARTE QUARTA: Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)
a) Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento effettuati nel triennio b) Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento personalizzato
PARTE QUINTA: L'Esame di Stato – Il colloquio
a) Elenco argomenti assegnati a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio b) Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio c) Obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica
ALLEGATI
1) Tavole consuntive analitiche e nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline e relative griglie di valutazione 2) Percorsi e progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione" e dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'a.s. 2020/21

PARTE PRIMA: Informazioni generali

Coordinatore di classe: prof. Pace Vito

a) COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE: 5[^] sez. I

<i>Docente</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Firma</i>
Prof. SALVATORE Lucio	Religione	
Prof.ssa FOGLIO Arianna	Italiano e Latino	
Prof.ssa IORIO Giuseppina	Inglese	
Prof.ssa DI PIETRO Maria Antonietta	Storia e Filosofia	
Prof. PACE Vito	Matematica e Fisica	
Prof.ssa MARINO Flora	Scienze Naturali	
Prof. CASULLO Rocco	Disegno e Storia dell'Arte	
Prof. SCHINCO Umberto	Scienze Motorie e Sportive	

Il Dirigente Scolastico: Prof.ssa Piera Fattibene _____

b) CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

MATERIA	DOCENTE	ORE SETTIMANALI	CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO		
			3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
RELIGIONE	Salvatore Lucio	1	x	x	x
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Foglio Arianna (in sostituzione di Affatato Rosa)	4			x
LINGUA E CULTURA LATINA	Foglio Arianna (in sostituzione di Affatato Rosa)	3			x
LINGUA E CULTURA INGLESE	Giuseppina Iorio	3	x	x	x
STORIA	Di Pietro Maria Antonietta	2			x
FILOSOFIA	Di Pietro Maria Antonietta	3			x
MATEMATICA	Pace Vito	4			x
FISICA	Pace Vito	3			x
SCIENZE NATURALI	Marino Flora	3	x	x	x
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Casullo Rocco	2		x	x
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Schinco Umberto	2		x	x

PARTE SECONDA: Il profilo dell'indirizzo e della classe

a) PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE LICEALE

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta e orale, corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

b) PROFILO DELLA CLASSE 5[^] SEZ. I

La classe è composta da 19 alunni equamente distribuiti per genere ma alquanto eterogenea per conoscenze, competenze, abilità, impegno e partecipazione. Questa eterogeneità ha influenzato l’attività didattica, in quanto si è dovuto tener conto della differenza di preparazione di base, di interessi e di stili cognitivi. In qualche caso, l’interesse per le varie discipline, pur cresciuto nel corso degli anni, non si è concretizzato sempre in una partecipazione attiva al dialogo didattico-educativo. Infatti, dal punto di vista del comportamento, per quanto i ragazzi siano stati, in linea generale, educati e corretti, durante le lezioni si è evidenziato, da parte di qualcuno, un atteggiamento piuttosto passivo che non sempre ha permesso ai docenti di incentrare il lavoro didattico sul dialogo e sul confronto costruttivo. Inoltre, alcuni alunni hanno mostrato una capacità di attenzione piuttosto limitata, distraendosi facilmente durante le spiegazioni e mostrando anche una certa difficoltà a lavorare in maniera autonoma.

È da segnalare la notevole discontinuità didattica che si è verificata nel corso degli anni: solo in quest’ultimo anno scolastico alla classe sono stati assegnati nuovi docenti di Italiano e Latino, Storia e Filosofia, Matematica e Fisica e, per motivi diversi, durante l’a.s. si sono alternati due docenti di Italiano e Latino e di Disegno e Storia dell’Arte. Tutto ciò ha generato, a livello generale, anche una certa resistenza ad affrontare nuove tipologie di prove e di esercizi nelle varie discipline. Il clima di lavoro che si è creato non sempre è stato sereno, a causa di qualche atteggiamento polemico e poco collaborativo, sia nei confronti degli insegnanti che tra gli alunni stessi.

In seguito all’emergenza da COVID-19, l’Istituto ha riprogrammato gli obiettivi formativi di ciascuna disciplina sulla base dell’attività didattica svolta a distanza (da fine ottobre 2021). Se da un lato, è stato necessario revisionare e adeguare numero, tipologia e modalità di somministrazione delle prove di verifica, dall’altro lato le problematiche riscontrate, soprattutto quelle comportamentali, sono risultate accentuate e gli allievi hanno evidenziato tutte le differenze di serietà e motivazioni che li caratterizzavano.

Dal punto di vista del rendimento scolastico, il profilo della classe è piuttosto eterogeneo: si distingue un gruppo di allievi fortemente motivati, che hanno lavorato assiduamente e con impegno per acquisire un metodo di studio critico ed efficace, hanno partecipato alle lezioni con interventi costruttivi e hanno una solida conoscenza dei nuclei fondanti delle varie discipline. Un altro gruppo di alunni, pur possedendo delle discrete abilità logiche e concettuali, non sempre le ha sfruttate in modo ottimale a causa o di un impegno discontinuo nello studio o di un atteggiamento passivo durante le lezioni. Spesso costoro hanno puntato più al risultato che al miglioramento della propria preparazione.

PARTE TERZA: Programmazione generale del Consiglio di Classe

a) OBIETTIVI GENERALI E TRASVERSALI RAGGIUNTI (MACRO-COMPETENZE)

MAPPA DELLE MACROCOMPETENZE CON LE DISCIPLINE INTERESSATE:

MACROCOMPETENZE	italiano	latino	inglese	storia	filosofia	matematica	fisica	scienze naturali	disegno e storia dell'arte	scienze motorie e sportive	religione cattolica
Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.	X							X			X
Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	X								X		
Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Correlare la conoscenza storica agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali.	X			X			X	X	X	X	
Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.	X			X				X			
Comprendere testi inerenti a situazioni di vita quotidiana e all'ambito dell'indirizzo di studio.	X		X	X	X	X	X		X	X	
Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.			X								
Produrre testi orali e scritti di carattere personale e tecnico.	X		X			X	X	X		X	
Utilizzare e produrre testi multimediali.	X	X	X	X	X						X
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.						X	X	X			

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.				X	X	X	X	X			
Sviluppare riflessione personale, giudizio critico, attitudine all'apprendimento ed alla discussione razionale e capacità di argomentare anche in forma scritta.	X	X		X	X	X	X		X	X	X
Capacità di orientarsi "grazie alla lettura diretta dei testi", sui problemi fondamentali: ontologia, etica, questione della felicità, rapporto della filosofia con la religione, problema della conoscenza, problemi logici, rapporto con le altre forme del sapere, in particolare scienza e politica.	X	X		X	X			X	X		
Leggere le opere architettoniche ed artistiche e capire l'ambiente fisico attraverso il linguaggio grafico-geometrico.									X		
Essere in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico culturale, sia di riconoscere i materiali, le tecniche, i caratteri stilistici, i significati, i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.									X		
Risolvere problemi, applicare il metodo sperimentale, valutare scelte scientifiche e tecnologiche					X	X	X	X			
Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni; classificare, formulare ipotesi, trarre conclusioni.			X	X	X	X	X	X	X		
Risolvere problemi, Applicarle conoscenze acquisite a situazioni della vita reale.				X	X	X	X	X	X	X	
Leggere le opere architettoniche ed artistiche e capire l'ambiente fisico attraverso il linguaggio grafico-geometrico.									X		
MACROCOMPETENZE	italiano	latino	inglese	storia	filosofia	matematica	fisica	scienze naturali	disegno e storia dell'arte	scienze motorie e sportive	religione cattolica

b) CONTENUTI, METODOLOGIA E STRUMENTI

I contenuti e i nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline e le relative griglie di valutazione sono esplicitati in dettaglio nelle tavole consuntive analitiche, riportate in allegato.

Modalità didattica:

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione partecipata
<input type="checkbox"/> Brainstorming
<input type="checkbox"/> Role playing
<input checked="" type="checkbox"/> Lavori di gruppo
<input checked="" type="checkbox"/> Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) su piattaforma
<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning
<input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali

Strumenti e sussidi didattici:

<input checked="" type="checkbox"/> libri d testo
<input type="checkbox"/> e-book
<input checked="" type="checkbox"/> siti specialistici
<input checked="" type="checkbox"/> schede e altro materiale elaborato personalmente
<input type="checkbox"/> articoli e saggi in riviste
<input checked="" type="checkbox"/> supporti informatici e multimediali
<input checked="" type="checkbox"/> sussidi audiovisivi
<input checked="" type="checkbox"/> LIM
<input checked="" type="checkbox"/> software di simulazione specifici della disciplina

c) CONTENUTI, METODOLOGIA E STRUMENTI NELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

La rimodulazione della programmazione didattica e tutti gli adattamenti introdotti a seguito dell'attivazione del Piano della Didattica Digitale Integrata (DDI) sono esplicitati in dettaglio nelle tavole consuntive analitiche dei singoli docenti riportate in allegato.

Le attività integrate digitali (AID) si sono sviluppate in un equilibrato bilanciamento tra attività sincrone e asincrone distinte sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità hanno concorso in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari. Le piattaforme digitali utilizzate da tutto il c.d.c. sono state:

- il registro elettronico Axios che tra le varie funzionalità consente di gestire il registro del docente, il registro di classe, voti finali e scrutini, visualizzazione dei riepiloghi statistici;
- la Google Suite for Education (o GSuite), fornita gratuitamente da Google e associata al dominio della scuola che comprende un insieme di applicazioni quali Gmail, Drive, Calendar, Documenti, Fogli, Presentazioni, Moduli, Hangouts Meet, Classroom.

Durante l'attività didattica interamente in modalità a distanza, la programmazione delle AID in modalità sincrona ha seguito un quadro orario settimanale delle lezioni stabilito con determina del Dirigente scolastico. A ciascuna classe è stato assegnato un monte ore settimanale di almeno 20 unità orarie da 45 minuti di attività didattica sincrona (vedi tabella alla pagina successiva), con possibilità di prevedere ulteriori attività in piccolo gruppo, nonché proposte in modalità asincrona soprattutto per quanto concerne l'invio su piattaforme specifiche (come Weschool e Classroom) di contenuti di vario tipo, quali audio e video lezioni,

materiali di approfondimento in documenti word, pdf, power-point, video culturali in lingua straniera estratti da YouTube e pagine web. Le piattaforme specifiche hanno anche consentito l'invio di esercitazioni, attività di riflessione e approfondimento, test di verifica scritta (QuestBase, Quizziz e GSuite) finalizzati alla valutazione.

Tutte le attività svolte e gli eventuali compiti assegnati agli alunni sono stati riportati quotidianamente e puntualmente dai docenti di classe sul Registro Elettronico, come anche qualsiasi altra annotazione riguardante la partecipazione degli stessi alle proposte didattiche nelle varie discipline

	ORE IN SINCRONO (minimo)	TOTALE
ITALIANO	3	4
LATINO	2	3
INGLESE	2	3
STORIA	1	2
FILOSOFIA	2	3
MATEMATICA	3	4
FISICA	2	3
SCIENZE	2	3
DISEGNO E ST.DELL'ARTE	1	2
SCIENZE MOTORIE	1	2
RELIGIONE	1	1

d) INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) IN LINGUA STRANIERA, ATTIVATO CON METODOLOGIA CLIL

- (indicare quale disciplina non linguistica (DNL) è stata svolta con metodologia CLIL e le ore/periodo utilizzate/o)*

.....

- mancata attivazione di una disciplina non linguistica (DNL) con metodologia CLIL*

e) VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Le verifiche sono state effettuate non solo per accertare i livelli di conseguimento degli obiettivi disciplinari, ma anche per attivare interventi differenziati per scopi e modalità, al fine di valorizzare le potenzialità di ciascuno.

Per tale motivo, accanto alle prove tradizionali, sono state affiancate modalità di verifica diverse, utilizzando anche prove scritte per le discipline "orali", sì da consentire periodici e rapidi accertamenti del livello raggiunto dai singoli e dalla classe in ordine a determinati traguardi formativi generali e specifici.

Le prove di verifica relative alla programmazione del Consiglio di Classe sono state le seguenti:

PROVE DI VERIFICA
<input checked="" type="checkbox"/> interrogazioni orali
<input checked="" type="checkbox"/> prove scritte di produzione
<input type="checkbox"/> prove scritto-grafico-laboratoriali
<input type="checkbox"/> prove scritte di comprensione ed analisi
<input checked="" type="checkbox"/> prove strutturate/semi-strutturate
<input checked="" type="checkbox"/> ricerche individuali
<input checked="" type="checkbox"/> risoluzione di problemi

La valutazione delle prove scritte e di quelle orali ha tenuto conto dei criteri generali contenuti nel P.T.O.F. d'Istituto.

Tabella di corrispondenza tra giudizio e votazione attribuita in termini decimali:

GIUDIZIO	VOTAZIONE
Totalmente insufficiente	1 - 2
Gravemente insufficiente	3 - 4
Mediocre	5
Sufficiente	6
Più che sufficiente - discreto	7
Buono	8 - 8.5
Ottimo	9- 9.5
Eccellente	10

Il processo valutativo è stato effettuato all'insegna della trasparenza, coinvolgendo gli studenti nella linearità e nella fondatezza dei criteri di valutazione, non solo per chiarire ad essi tali criteri ed informarli dei voti conseguiti (di cui possono prendere visione giornalmente nel registro elettronico essi stessi e le loro famiglie) nelle varie performance, ma anche per stimolare il processo di responsabilizzazione e la capacità di autovalutazione.

Nel determinare il giudizio valutativo finale degli alunni hanno concorso i seguenti elementi:

- l'esito delle verifiche sull'andamento didattico;
- la considerazione delle difficoltà incontrate.
- il progressivo sviluppo della personalità e delle competenze acquisite rispetto ai livelli di partenza.
- gli indicatori qualitativi del comportamento scolastico.

f) VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI NELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

La valutazione degli apprendimenti realizzati con la DDI ha seguito gli stessi criteri della valutazione degli apprendimenti realizzati in presenza. La valutazione deve essere costante, garantire trasparenza e tempestività e, ancor più laddove dovesse venir meno la possibilità del confronto in presenza, la necessità di assicurare feedback sulla base dei quali regolare il processo di insegnamento/apprendimento. La valutazione è stata non solo sommativa ma anche formativa e terrà conto dei risultati e dei processi. La valutazione finale, effettuata su base docimologica, farà riferimento ai criteri approvati dal Collegio docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa.

L'insegnante ha riportato sul Registro elettronico gli esiti delle verifiche degli apprendimenti svolte nell'ambito della DDI con le stesse modalità delle verifiche svolte in presenza.

g) ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Nel corso dell'ultimo triennio la classe ha partecipato (anche a distanza) alle seguenti attività di ampliamento dell'Offerta Formativa nell'ambito di specifici progetti inseriti nel P.T.O.F. di Istituto.

Tutte le attività hanno contribuito in maniera significativa alla crescita culturale del gruppo classe:

ATTIVITA'	NOMINATIVI ALUNNI PARTECIPANTI
Progetto cielo (uno o più anni nel triennio)	2
	5
	6
	8
	9
	10
	12
	13
	14
	15
	16
	17
PON Biovela (2019/20)	2
	4
	8
	17
Le ultime frontiere della ricerca biomedica 2 (2019/20)	2
	3
	4
	8
	11
	14
Progetto Biomedico (2018/19)	4
	8
	17
PON "Microbiologia ed economia sostenibile" (2019/20)	7
PON di fisica (2018/19)	10
	11
	15
	17
	18
PON per la certificazione B1	14
-Incontri per l'Orientamento in uscita: Pugliascienza (2018/19); Orientapuglia (2019/20) e vari altri incontri nell'ultimo anno	Tutti gli alunni della classe in vario modo

PARTE QUARTA: Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)

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

Nel corso del triennio gli alunni della classe quinta sez. I hanno partecipato ai Percorsi per le Competenze e per l'Orientamento.

Ogni percorso è stato seguito e monitorato dal docente tutor interno e, al termine, valutato da un tutor aziendale che ha documentato quanto appreso dagli alunni.

Nella seguente tabella sono riportate le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO durante il percorso di studi:

	Titolo attività PCTO	Denominazione azienda/struttura ospitante	Docente tutor	Durata PCTO	Modalità in presenza	Modalità a distanza
a.s. 2018/2019	PON Lavorare con e per l'ambiente	LEGAMBIENTE e L'Aquilone	Laratro	90 h	x	
a.s. 2019/2020	Modulo Sicurezza			4 h	x	
a.s. 2020/2021	-	-		-		

-FINALITA' DELL'ATTIVITA' PCTO A.S. 2018/2019 (classe terza)

L'attività è stata svolta con il contributo delle risorse PON FSE – Potenziamento delle attività di alternanza scuola lavoro. Il progetto, strutturato in due moduli, si è svolto presso il nostro istituto e presso le sedi delle associazioni: LEGAMBIENTE e L'Aquilone.

L'attività è stata incentrata sul tema dell'ambiente e sulle conseguenti azioni di sensibilizzazione. Le attività si sono concluse con la presentazione e pubblicizzazione di un progetto di attività di sensibilizzazione della cittadinanza al tema ambientale.

-FINALITA' DELL'ATTIVITA' PCTO A.S. 2019/2020 (classe quarta)

Il percorso ha avuto l'obiettivo di

-FINALITA' DELL'ATTIVITA' PCTO A.S. 2020/2021 (classe quinta)

Il percorso ha avuto l'obiettivo di

b) PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO) PERSONALIZZATO (se effettuato)

Il percorso personalizzato

PARTE QUINTA: L'Esame di Stato – Il colloquio

A) ELENCO ARGOMENTI ASSEGNATI A CIASCUN CANDIDATO PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI OGGETTO DEL COLLOQUIO

L'argomento è assegnato a ciascun candidato dal consiglio di classe per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio (di cui all'articolo 18, comma 1, lettera a). Gli argomenti assegnati sono qui di seguito indicati sotto forma di elenco numerato, rispettando l'ordine dell'elenco alfabetico dei candidati della classe ma, ai sensi delle disposizioni vigenti sulla privacy, senza l'indicazione dei nomi e dei cognomi degli stessi.

ARGOMENTI ASSEGNATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE
1. Applicazione dello studio di funzione ad un argomento di fisica.
2. Strumenti matematici da utilizzare nello studio della differenza di potenziale elettrico: applicazioni.
3. I fulmini: considerazioni fisico-matematiche.
4. Strumenti matematici da utilizzare nello studio dell'induzione elettromagnetica con particolare riguardo al fenomeno delle correnti di Foucault.
5. Considerazioni fisico-matematiche del fenomeno della polarizzazione delle onde elettromagnetiche.

6. Considerazioni fisico-matematiche sullo spazio-tempo nella teoria della relatività ristretta.
7. Considerazioni sullo spazio-tempo nella teoria della relatività.
8. Analisi dal punto di vista fisico-matematico delle onde elettromagnetiche con particolare riferimento allo spettro dei raggi X e alle sue possibili applicazioni.
9. Analisi dal punto di vista fisico-matematico delle onde elettromagnetiche con particolare riferimento allo spettro delle onde radio e alle sue possibili applicazioni.
10. Analisi dal punto di vista fisico-matematico delle onde elettromagnetiche.
11. Applicazioni dell'elettromagnetismo: considerazioni fisiche e matematiche.
12. Considerazioni dal punto di vista fisico-matematico del campo magnetico.
13. La relatività ristretta: considerazioni fisiche e matematiche.
14. Analisi dal punto di vista fisico-matematico delle onde elettromagnetiche con particolare riferimento allo spettro delle radiazioni infrarosse e alle sue possibili applicazioni.
15. Corrente continua e corrente alternata: confronti dal punto di vista fisico e matematico.
16. Strumenti matematici da utilizzare nella definizione della corrente elettrica.
17. Strumenti matematici da utilizzare nello studio della differenza di potenziale elettrico: applicazioni.
18. Analisi dal punto di vista fisico-matematico della funzione di un alternatore: possibili applicazioni.
19. Analisi dal punto di vista fisico-matematico delle onde elettromagnetiche con particolare riferimento allo spettro della radiazione visibile e alle sue possibili applicazioni.

b) TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO DURANTE IL QUINTO ANNO CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO

Elenco testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana:

AUTORE	TESTO
Giacomo Leopardi	<i>Zibaldone</i> : La teoria del piacere <i>Canti</i> : L'infinito, Alla luna, A Silvia, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, A se stesso, La ginestra o il fiore del deserto, <i>Operette morali</i> : Dialogo della natura e di un islandese
Giovanni Verga	<i>Vita dei campi</i> : Rosso Malpelo, La lupa <i>I Malavoglia</i> : I 'vinti' e la 'fiumana del progresso', Prefazione
Gabriele d'Annunzio	<i>Il piacere</i> : Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti, libro III, cap. II <i>Alcyone</i> : La pioggia nel pineto
Giovanni Pascoli	<i>Il fanciullino</i> : Una poetica decadente <i>Myricae</i> : X agosto, L'assiuolo <i>I canti di Castelvecchio</i> : Il gelsomino notturno
Filippo Tommaso Marinetti	Manifesto del Futurismo
Italo Svevo	<i>La coscienza di Zenò</i> : Il fumo (cap. III), La morte del padre (cap. IV), La salute 'malata' di Augusta (cap. VI), La profezia di un'apocalisse cosmica (cap. VIII)
Luigi Pirandello	<i>L'Umorismo</i> : Un'arte che scompone il reale <i>Novelle per un anno</i> : Ciàula scopre la luna <i>Il fu Mattia Pascal</i> : La costruzione della nuova identità e la sua crisi (capp. VIII e IX), 'Non saprei proprio dire ch'io mi sia' (cap. XVIII) <i>Uno, nessuno e centomila</i> : Nessun nome
Umberto Saba	<i>Canzoniere</i> : Trieste, Città vecchia
Giuseppe Ungaretti	<i>L'allegria</i> : Il porto sepolto, Veglia, San Martino del Carso, Mattina, Soldati

Eugenio Montale	<i>Ossi di seppia</i> : I limoni, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato <i>Le occasioni</i> : Non recidere, forbice, quel volto, La casa dei doganieri <i>Satura</i> : Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale
Italo Calvino	<i>Romanzi e racconti</i> : La nuvola di smog

c) OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO OVVERO I RISULTATI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA (per le discipline coinvolte)

Per le discipline coinvolte sono qui di seguito evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

UNITA' DI APPRENDIMENTO (UDA) INTERDISCIPLINARI PREVISTE

Il docente con funzione di coordinamento di Educazione Civica: Prof.ssa Affatato

UDA INTERDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA PRIMO QUADRIMESTRE	
TITOLO	<i>Democrazia e rispetto delle regole</i>
DISCIPLINE COINVOLTE E RELATIVI DOCENTI	<i>Storia (3+3h), Filosofia (2h), Latino (1+1h), Italiano (3+2h), Inglese (2h),</i>
NUCLEO FONDANTE	<i>1.COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà 3.CITTADINANZA DIGITALE</i>
TRAGUARDI DELLE COMPETENZE (allegato c - Linee guida)	<p>Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale</p> <p>Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali</p> <p>Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano</p> <p>Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali</p> <p>Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie</p> <p>Rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale</p> <p>Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate</p> <p>Partecipare al dibattito culturale</p> <p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica</p>

TEMATICA	Potere e letteratura tra Ottocento e Novecento Storia della Costituzione Schiavitù e disuguaglianza Etica ecologica L'uomo e il cittadino Cyber bullismo e new media
CONTENUTI	Storia della costituzione italiana, delle istituzioni dell'unione europea e delle organizzazioni internazionali Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie La globalizzazione industriale e l'emergenza ecologica Potere e società nella Roma imperiale Lettura e commento di brani di autori italiani da cui evincere i rapporti tra potere e società nel periodo storico analizzato e confronto con la realtà contemporanea.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO (conoscenze- abilità- competenze)	Analisi della tematica attraverso materiali autentici (testi, immagini, video)
PRODOTTO ATTESO	Mappa digitale Creazione di artefatto con lavori di gruppo in cooperative learning anche a distanza.
PREREQUISITI	Conoscenza della Costituzione Conoscenza funzioni linguistiche e morfo-sintattiche Vocabulary Conoscenza degli autori oggetto di lettura
FASE DI REALIZZAZIONE	Primo quadrimestre
TEMPI (numero ore totali e suddivise per ciascuna disciplina)	17 ore Storia (6h), Filosofia (2h), Latino (2h), Italiano (5h), Inglese (2h),
METODOLOGIA	Brainstorming - Concept mapping Debate - Learning by doing Flipped classroom, cooperative learning
STRUMENTI	Libro di testo - Internet - Richiesta infografica (Canva) Lim, PC, tablet, smartphone, altro materiale prodotto dall'insegnante
PROGETTAZIONE ATTIVITÀ D'ISTITUTO	Curricolo verticale d'istituto Attività di Educazione Civica
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA (da promuovere)	Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi Affrontare il tema della gestione del potere a Roma in età imperiale in relazione alla necessità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale contemporanea
VERIFICA	Consegna del project work eventualmente in piccoli gruppi di massimo 4 persone Questionario da somministrare agli alunni singolarmente
VALUTAZIONE	Il processo verrà valutato in itinere mediante una griglia di valutazione. Le conoscenze e le abilità verranno verificate attraverso item individuali, quali: contenuto, linguaggio/esposizione, creatività, rispetto dei tempi. • Abilità: analisi, capacità di valutazione, rielaborazione personale, creatività. • Conoscenze e abilità: mediante il prodotto realizzato, la relazione finale, l'osservazione in itinere o mediante prove tradizionali • Competenze in senso stretto, manifestate mediante le evidenze osservabili

UDA INTERDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA SECONDO QUADRIMESTRE	
TITOLO	<i>Il mondo che cambia</i>
DISCIPLINE COINVOLTE E RELATIVI DOCENTI	<i>Filosofia (2h), Disegno (2h), Fisica (3h), Italiano (1h), Latino (1h), Scienze (3h), Religione (3h), Scienze Motorie (2h)</i>
NUCLEI FONDANTI	<i>2.SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</i>
TRAGUARDI DELLE COMPETENZE (allegato c - Linee guida)	<p><i>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo.</i></p> <p><i>Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, secondo i principi di un'etica della responsabilità.</i></p> <p><i>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</i></p> <p><i>Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</i></p> <p><i>Maturare comportamenti e stili di vita corretti.</i></p> <p><i>Partecipare al dibattito culturale</i></p> <p><i>Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate</i></p> <p><i>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</i></p> <p><i>Cogliere la complessità dei problemi legati alla salute e all'ipocinesi e l'abbassamento delle probabilità legate alle malattie degenerative</i></p>
TEMATICA	<p><i>Educazione ambientale</i></p> <p><i>Lo sviluppo e la crescita delle città nel XX secolo e nei due primi decenni del XXI secolo; ambiente, natura e modelli di sviluppo sostenibile: l'architettura e l'ingegneria biologiche</i></p> <p><i>Inquinamento ambientale</i></p> <p><i>Cambiamenti sociali e culturali letti attraverso la letteratura italiana dall'Ottocento a oggi</i></p>
CONTENUTI	<p><i>Differenze e rispetto della diversità: la donna oggi, ieri e domani</i></p> <p><i>Modificazioni demografiche nello sviluppo di popoli e civiltà, flussi migratori; pianificazione della crescita e sviluppo degli insediamenti e delle città; cambiamento nelle tecniche progettuali e costruttive dell'edificato, necessità di ricorrere al "biologico", dall'Unità di Abitazione di Le Corbusier a Bosco Verticale di Boeri</i></p> <p><i>Inquinamento elettromagnetico</i></p> <p><i>Rischi del nucleare.</i></p> <p><i>Lecture di autori del Novecento dai quali evincere i cambiamenti sociali e culturali nella società dell'epoca per confrontarli con il mondo contemporaneo</i></p> <p><i>I polimeri e le materie plastiche: -polimeri naturali -polimeri artificiali - polimeri sintetici</i></p> <p><i>Cenni Anatomico-Fisiologici dei vari apparati, Miglioramento della funzione dei vari apparati - Possibili Malattie degenerative Miglioramento della funzione dei vari apparati</i></p>

RISULTATI DI APPRENDIMENTO (conoscenze– abilità– competenze)	<p><i>Rispettare l'ambiente naturale inteso come habitat e casa dell'uomo. Assumere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.</i></p> <p><i>L'alunna/o partecipa autonomamente al dibattito culturale, conosce i principi fondamentali e costitutivi del sistema politico, tecnico e amministrativo per la tutela, conservazione e valorizzazione dei beni culturali pubblici, ma anche privato; comprende l'importanza della partecipazione attiva alla vita della società in un clima di libertà e democrazia; riconosce e interiorizza l'importanza del rispetto, della conservazione, del corretto uso, della valorizzazione dei beni culturali.</i></p> <p><i>Conoscere le problematiche relative all'inquinamento elettromagnetico anche in riferimento alla normativa italiana vigente</i></p> <p><i>Conoscere i rischi di un'esposizione prolungata al cellulare/smartphone e saperlo utilizzare in modo adeguato e consapevole</i></p> <p><i>Saper valutare con spirito critico le scelte degli Stati in materia energetica</i></p> <p><i>Saper classificare i vari tipi di polimeri - Conoscere e applicare le regole di nomenclatura - Saper distinguere un polimero naturale da quello artificiale o sintetico. Essere consapevole degli effetti sulla natura dei polimeri sintetici.</i></p> <p><i>L'alunno/a coglie la diretta connessione tra attività motoria – miglioramento della funzione dei vari apparati e minor probabilità di incorrere nelle malattie degenerative</i></p>
PRODOTTO ATTESO	<p><i>Capacità di relazionare (attraverso colloquio orale o prodotto digitale) sulle problematiche connesse con l'esercizio di un'etica della responsabilità</i></p> <p><i>L'alunna/o partecipa autonomamente al dibattito culturale, conosce i principi fondamentali e costitutivi del sistema politico, tecnico e amministrativo per la tutela, conservazione e valorizzazione dei beni culturali pubblici, ma anche privato; comprende l'importanza della partecipazione attiva alla vita della società in un clima di libertà e democrazia; riconosce e interiorizza l'importanza del rispetto, della conservazione, del corretto uso, della valorizzazione dei beni culturali.</i></p> <p><i>Creazione di artefatto con lavori di gruppo in cooperative learning anche a distanza</i></p>
UTENTI	<i>Tutti gli alunni della classe</i>
PREREQUISITI	<p><i>Conoscenza di concetti chiave come: legge, dovere, ecosostenibilità, responsabilità</i></p> <p><i>Conoscenza delle caratteristiche storiche, culturali e sociali dei popoli fino al XX secolo, elementi di storia dell'urbanistica.</i></p> <p><i>Conoscenza della letteratura italiana e degli autori oggetto di lettura</i></p> <p><i>La classificazione degli idrocarburi e I gruppi funzionali</i></p> <p><i>Conoscenza del meccanismo di erogazione della "Benzina Umana".</i></p>
FASE DI REALIZZAZIONE	<i>II Quadrimestre</i>
TEMPI (numero ore totali e suddivise per ciascuna disciplina)	<i>17 h: Filosofia (2h), Disegno (2h), Fisica (3h), Italiano (1h), Latino (1h), Scienze (3h), Religione (3h), Scienze Motorie (2h)</i>
METODOLOGIA	<i>Lezione frontale, lezione multimediale, argomentazione/discussion</i> <i>Brain storming, Flipped classroom, cooperative learning</i>
STRUMENTI	<i>Libri di testo, e-book, sussidi multimediali materiali forniti dal docente,</i>
PROGETTAZIONE ATTIVITÀ D'ISTITUTO	<i>Curricolo verticale d'istituto</i> <i>Attività di Educazione Civica</i>

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA (da promuovere)	<i>Capacità di prendersi cura dell'ambiente, progettare e risolvere problemi. Capacità di agire in modo responsabile e solidale</i>
VERIFICA	Consegna del project work eventualmente in piccoli gruppi di massimo 4 persone Questionario da somministrare agli alunni singolarmente
VALUTAZIONE	<i>La valutazione avrà come oggetto: 1) la capacità di individuare gli aspetti connessi al rispetto e alla cura dell'ambiente negli argomenti studiati 2) l'assunzione di comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui</i>

ALLEGATI

- 1) Tavole consuntive analitiche e nodi concettuali *(anche attraverso UDA o moduli)* caratterizzanti le singole discipline e le relative griglie di valutazione
- 2) Percorsi e progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione" e dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'a.s. 2020/21 *(se realizzati)*

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere, interpretare e produrre testi di vario tipo ai differenti scopi comunicativi. • Acquisire termini specifici del linguaggio letterario e riconoscere l'evoluzione del loro significato. • Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale. • Saper cogliere le mutazioni diacroniche, diastratiche e diatopiche di una lingua. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana. • Saper scrivere e sapersi esprimere oralmente in italiano con registro linguistico e formale adeguato. • Saper utilizzare una lingua per i principali scopi comunicativi. • Leggere, comprendere ed interpretare testi cogliendone la tipologia, l'intenzione comunicativa, i valori estetici e culturali • Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare diverse tecniche per analizzare e rielaborare testi di diverse tipologie. • Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati, operando collegamenti. • Saper analizzare dal punto di vista linguistico, stilistico e retorico varie tipologie di testi. • Riconoscere nella cultura e nel vivere sociale contemporaneo temi, argomenti e idee della civiltà contemporanea. • Confrontarsi con un'epoca passata per percepire meglio la propria identità culturale e civile; per individuare differenze, analogie, origini della propria civiltà, per imparare a rispettare l'altro. • Saper sviluppare un testo secondo la traccia proposta e saper selezionare le informazioni necessarie allo svolgimento. • Produrre testi corretti sul piano ortografico e morfosintattico, utilizzare una varietà lessicale adeguata al contesto, ricercare informazioni e dati per supportare le proprie opinioni nel rispetto della consegna. • Focalizzare gli aspetti di attualità negli autori studiati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali tipologie testuali usate nella vita quotidiana, la differenza con i testi letterari e i relativi elementi di specificità. • Caratteristiche del testo poetico, narrativo, • argomentativo, articolo di giornale e saggio breve. • Autori, opere, generi letterari, temi e immaginario, contesto storico-culturale dall'Ottocento all'età contemporanea. • Significatività dei movimenti culturali e delle opere letterarie. • Influenza esercitata dalle correnti filosofiche sulla produzione letteraria.
Metodi	Strumenti	Verifiche
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione sincrona • Lezione asincrona • Lezione partecipata • Metodo induttivo e/o deduttivo • Ricerca individuale e/o di gruppo • Flipped classroom • Cooperative learning • Problem solving • Brainstorming • Debate • Scrittura creativa • Didattica a distanza 	<ul style="list-style-type: none"> • Google Classroom • Sussidi multimediali • Video lezioni a distanza Google Meet • Libri di testo • Materiale digitale (PowerPoint e simili) prodotti dalla docente 	<p>Verifiche scritte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test • Analisi testuale • Temi • Saggi brevi <p>Verifiche orali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colloquio • Lavoro di gruppo <p>Numero verifiche effettuate durante l'intero anno scolastico: 5 scritte; 5 orali.</p>

Contenuti disciplinari sviluppati	Nuclei tematici	Libri di testo
Si veda programma svolto.	<ul style="list-style-type: none"> Contesto storico culturale e letterario italiano ed europeo dall'Ottocento a oggi: poesia, narrativa, teatro. Lettura e analisi di testi d'autore: <ul style="list-style-type: none"> Breve ripasso del romanzo ottocentesco: Manzoni Poesia e filosofia: Leopardi Il romanzo verista: Verga La lirica novecentesca: Baudelaire, D'Annunzio, Pascoli Il teatro e il romanzo novecentesco: Pirandello, Svevo La lirica nel Novecento: Ungaretti, Saba, Montale, Rebora, Campana. La narrativa nel XX secolo: l'esempio di Calvino. Lettura approfondita o, in taluni casi, di sole sintesi di un'antologia di canti del Paradiso (si veda Programma finale). 	<ul style="list-style-type: none"> G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, <i>I Classici Nostri Contemporanei</i> (vol. 3\1 – 3\2) A. Marchi, <i>Per l'alto mare aperto</i>, Paravia (Dante Alighieri – Divina Commedia)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – ITALIANO

Voto	Competenze	Abilità	Conoscenze
9/10	Espressione fluida, sia scritta che orale, ed uso preciso del lessico specifico della disciplina. Analisi testuale svolta con padronanza.	Solida capacità di collegamento e di critica rielaborazione personale. Ottima gestione del colloquio.	Conoscenza ampia ed approfondita degli argomenti con approfondimenti personali.
8	Espressione, sia orale che scritta, appropriata ed analisi svolta con rigore e precisione.	Equilibrata presenza di analisi e sintesi nella rielaborazione. Gestione del colloquio con padronanza.	Conoscenza sicura ed omogenea degli argomenti con opportuni approfondimenti.
7	Espressione, sia scritta che orale, appropriata, ma non sempre precisa. Analisi svolta con discreta sicurezza.	Capacità di approfondimento non solida. Corretta gestione del colloquio.	Conoscenza completa ma non approfondita degli argomenti.
6	Espressione, sia scritta che orale, chiara e semplice. Analisi carente ma in generale sufficiente sugli aspetti essenziali.	Abilità prevalentemente mnemonica, con qualche capacità di sintesi e/o di analisi. Gestione del colloquio autonoma.	Conoscenza degli aspetti essenziali degli argomenti.
5	Espressione, sia scritta che orale, semplice ma a volte impropria. Analisi approssimativa o con errori.	Abilità prevalentemente mnemonica. Gestione del colloquio che richiede la guida dell'insegnante.	Conoscenza superficiale degli argomenti.
4	Espressione, sia scritta che orale, superficiale ed incerta. Analisi svolta con errori evidenti.	Abilità esclusivamente mnemonica. Difficoltà nella gestione del colloquio, anche sotto la guida dell'insegnante.	Conoscenza lacunosa degli aspetti essenziali degli argomenti.
3-1	Espressione, sia scritta che orale, impropria o scorretta. Analisi altrettanto scorretta o nulla.	Grave difficoltà ad organizzare un discorso semplice e/o mnemonico. Gravi difficoltà nella gestione del colloquio.	Conoscenza gravemente lacunosa o assente degli aspetti essenziali degli argomenti.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e comprendere testi in prosa e in poesia e interpretarli criticamente • Riconoscere e acquisire pratiche di traduzione come conoscenza dei testi • Inquadrare un testo latino nella corretta prospettiva storicoculturale. • Utilizzare e produrre testi multimediali • Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale latina, quella italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale. • Saper cogliere le mutazioni diacroniche, diastratiche e diatopiche di una lingua. • Saper comprendere testi in una lingua non madre. • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti in lingua latina, cogliendone la tipologia, l'intenzione comunicativa, i valori estetici e culturali • Praticare la traduzione come strumento di conoscenza di un'opera di un autore • Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura 	<ul style="list-style-type: none"> • Riflettere sui rapporti con l'italiano relativamente al lessico conosciuto. • Comprendere autonomamente il senso generale del testo. • Possedere consapevolezza interpretativa nella traduzione, rispettando le peculiarità delle due lingue e dello stile del passo proposto • Focalizzare gli aspetti di attualità e valutare l'incidenza culturale dell'opera e dell'autore oggetto di studio. • Organizzare il proprio lavoro di indagine e di analisi critica a livello di contenuti, di forme, di contestualizzazione, prima con la guida dell'insegnante e poi autonomamente. • Confrontarsi con un'antica civiltà per percepire meglio la propria identità culturale e civile; per individuare differenze, analogie, origini della propria civiltà, per imparare a rispettare l'altro. • Cogliere le semplici differenze, le somiglianze, le modificazioni dell'italiano e delle lingue neolatine in rapporto al latino, in ambito fonetico, morfosintattico e lessicale. • Saper distinguere e selezionare dal dizionario semplici informazioni sull'uso della lingua latina. • Individuare le strutture morfosintattiche nei testi affrontati e analizzare, dal punto di vista grammaticale e logico, una frase semplice e complessa in latino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidamento delle strutture morfologico-sintattiche del latino e delle competenze linguistiche. • Prosa e poesia dall'età imperiale alla letteratura cristiana: lettura e analisi di testi antologici in lingua originale e in traduzione italiana degli autori e dei generi più significativi, secondo percorsi tematici e cronologici.
Metodi	Strumenti	Verifiche
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione sincrona • Lezione asincrona • Lezione partecipata • Metodo induttivo e/o deduttivo • Ricerca individuale e/o di gruppo • Flipped classroom • Cooperative learning • Problem solving • Brainstorming • Debate • Didattica a distanza 	<ul style="list-style-type: none"> • Google Classroom • Sussidi multimediali • Video lezioni a distanza Google Meet • Libri di testo • Materiale digitale (PowerPoint e simili) prodotti dalla docente • Dizionario 	<p>Verifiche scritte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test • Analisi testuale • Temi <p>Verifiche orali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colloquio • Lavoro di gruppo <p>Numero verifiche effettuate durante l'intero anno scolastico: 4 scritte; 4 orali.</p>

Contenuti disciplinari sviluppati	Nuclei tematici	Libri di testo
Si veda programma svolto.	<p>Lettura e analisi di testi d'autore dell'età imperiale all'età cristiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La critica sociale in Fedro, Marziale, Giovenale, Persio. • Il romanzo in Petronio e Apuleio. • L'epos in Lucano, Stazio e in autori minori. • La riflessione filosofica in Seneca. • L'oratoria in Quintiliano. • La scienza in Plinio il Vecchio. • La storiografia in Tacito. • La biografia in Svetonio. • La riflessione in Agostino. 	Nuzzo-Finzi, <i>Humanitas Nova</i> , G. Palumbo editore, vol. 2.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – LATINO

Voto	Competenze	Abilità	Conoscenze
9/10	Espressione fluida, sia scritta che orale, ed uso preciso del lessico specifico della disciplina. Analisi testuale svolta con padronanza.	Solida capacità di collegamento e di critica rielaborazione personale. Ottima gestione del colloquio.	Conoscenza ampia ed approfondita degli argomenti con approfondimenti personali.
8	Espressione, sia orale che scritta, appropriata ed analisi svolta con rigore e precisione.	Equilibrata presenza di analisi e sintesi nella rielaborazione. Gestione del colloquio con padronanza.	Conoscenza sicura ed omogenea degli argomenti con opportuni approfondimenti.
7	Espressione, sia scritta che orale, appropriata, ma non sempre precisa. Analisi svolta con discreta sicurezza.	Capacità di approfondimento non solida. Corretta gestione del colloquio.	Conoscenza completa ma non approfondita degli argomenti.
6	Espressione, sia scritta che orale, chiara e semplice. Analisi carente ma in generale sufficiente sugli aspetti essenziali.	Abilità prevalentemente mnemonica, con qualche capacità di sintesi e/o di analisi. Gestione del colloquio autonoma.	Conoscenza degli aspetti essenziali degli argomenti.
5	Espressione, sia scritta che orale, semplice ma a volte impropria. Analisi approssimativa o con errori.	Abilità prevalentemente mnemonica. Gestione del colloquio che richiede la guida dell'insegnante.	Conoscenza superficiale degli argomenti.
4	Espressione, sia scritta che orale, superficiale ed incerta. Analisi svolta con errori evidenti.	Abilità esclusivamente mnemonica. Difficoltà nella gestione del colloquio, anche sotto la guida dell'insegnante.	Conoscenza lacunosa degli aspetti essenziali degli argomenti.
3-1	Espressione, sia scritta che orale, impropria o scorretta. Analisi altrettanto scorretta o nulla.	Grave difficoltà ad organizzare un discorso semplice e/o mnemonico. Gravi difficoltà nella gestione del colloquio.	Conoscenza gravemente lacunosa o assente degli aspetti essenziali degli argomenti.

Competenze/Abilità	Nuclei tematici	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di analisi di testi letterari in relazione al genere e al contesto • Capacità storico-sociale • Saper fare confronti tra testi e tecniche di rappresentazione • Leggere i documenti • Leggere i simboli • Sviluppare citizenship <i>skills</i> 	<p>NATURE -The Romantic experience: man and nature - Nature vs artifice in Oscar Wilde’s <i>The Picture of Dorian Gray</i></p> <p>GOOD AND EVIL -Romantic Nature as a source of Good: William Wordsworth - The coexistence of Good and Evil in R.L. Stevenson’s <i>Dr Jekyll and Mr Hyde</i> -Oscar Wilde: unrestrained sensations and the portrait of evil</p> <p>THE INDIVIDUAL AND SOCIETY -Romantic isolation: William Wordsworth -Victorian respectability: Stevenson’s <i>Dr Jekyll and Mr Hyde</i> - <i>A Room of One’s Own</i>: Woolf’s vindication of women’s rights -“The danger of living one day”: the density of modern life in Woolf’s <i>Mrs Dalloway</i></p> <p>IMAGINATION -Creative imagination: William Wordsworth - The definition of imagination: Wordsworth and Coleridge’s second edition of <i>Lyrical ballads</i></p> <p>ART AND BEAUTY -Beauty and genius in Oscar Wilde’s <i>The Picture of Dorian Gray</i></p> <p>CHILDHOOD -The child as a privileged creature in Wordsworth -Stolen childhood in Dickens’ fiction</p> <p>TIME -Cheating time in Oscar Wilde’s <i>The Picture of Dorian Gray</i> -Linear time and Bildungsroman: Charles Dickens -Time and memory in modernist fiction: Joyce and Woolf - Memory and individuality: Orwell</p> <p>THE CITY -The industrial city: Dickens’ urban landscapes Dickens’ <i>Coketown</i> and the criticism of Utilitarianism -The city as a psychic experience in Joyce and Woolf’s work -The city of London: Orwell</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The Romantic Spirit • Romanticism as an art movement. • First and second generation of Romantic poets • W. Wordsworth and the Lake District • J. Keats • Romantic fiction. -The novel of manners • J.Austen and the themes of marriage • The Victorian Age • Britain's great Exhibition of 1851 • The Victorian Compromise • Life in Victorian Britain • The effects of urbanisation. • Health and hygiene in the 19C • The early Victorian writer: C. Dickens • Dickens and industrial England • C. Dickens and children • <i>Hard Times</i> (1854): <i>Coketown</i> • Dickens a social novelist • Work and alienation: the building of the first factories • R.L. Stevenson: Victorian hypocrisy and the double in literature • O. Wilde: the brilliant artist • The Age of anxiety • The advent of Modernism • The new views of the universe after the First World War • The modern novel: the stream of consciousness • J. Joyce: a modernist writer • V. Woolf: rejection of Victorian respectability • V. Woolf: the pioneer of feminism

	<p>OBJECTS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dorian Gray and the devotion to beautiful things -Symptoms of paralysis: dysfunctional objects in James Joyce's <i>Dubliners</i> <p>LITERARY VOICES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Poetic creation in William Wordsworth's <i>I Wondered Lonely as a Cloud</i> -Defending a new kind of poetry: Wordsworth and Coleridge's <i>Preface</i> to the second edition of <i>Lyrical Ballads</i> -Charles Dickens' and the Victorian Omniscient Narrator -"Innumerable Atoms": Woolf and the necessity for artistic freedom in the age of fragmentation -Representing consciousness in Joyce and Woolf's fiction -Disillusionment with stalinism and totalitarianism: Orwell 	<ul style="list-style-type: none"> • G. Orwell: disillusionment with Stalinism and totalitarianism
Metodi	Strumenti	Verifiche
<ul style="list-style-type: none"> • lezione frontale • lezione dialogica • lavori in coppia • lavori di gruppo • FCE-activities (multiple-choice questions, word formation, multiple matching, open cloze, written-response question, listening, speaking) • Mind map 	<ul style="list-style-type: none"> • Ebook • PC portatile personale • I-Pad personale • LIM • materiale didattico in formato multimediale (PPT, files audio-video, files scaricati dalla rete) 	<ul style="list-style-type: none"> • verifica orale (oral report, picture description) • verifica scritta (quesiti a risposta aperta e/o trattazione sintetica, analisi del testo)
Metodi DDI	Strumenti DDI	Verifiche DDI
<p><i>L'attivazione del Piano della Didattica Digitale Integrata ha visto la rimodulazione degli obiettivi nonché l'aspetto metodologico-didattico.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezioni sincrone • Lezioni asincrone • Content mapping • Key words/contents • Learning by doing • Flipped classroom 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro Elettronico • Google Suite • Classroom • Meet • E-mail personale istituzionale • libro di testo digitale • Visione di filmati da YouTube • Materiali/schede digitali prodotti dall'insegnante 	<ul style="list-style-type: none"> • key concept debate • esposizione di contenuti con presentazioni PPT • contestualizzazione di tematiche • elaborati scritti di contenuti in WORD • Reading Comprehension Competence • Speaking Competence

Contenuti disciplinari sviluppati	Libri di testo	
Vedi programma	<ul style="list-style-type: none"> • Spiazzi Tavella Layton, Performer Heritage 1, Zanichelli. • Spiazzi Tavella Layton, Performer Heritage 2, Zanichelli. 	

Griglia di valutazione (VERIFICA SCRITTA)			
CRITERI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E COMPETENZA PER LA LINGUA INGLESE			
VOTO	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPETENZE
1-2-3	L'alunno non comprende le principali informazioni date esplicitamente.	Testo con errori gravi che lo rendono incomprensibile. Molto superficiale, banale e mai organizzato. Lessico inadeguato.	Non sa operare nessun tipo di analisi né di sintesi. Verifica non svolta o molto frammentaria.
4-5	Riconosce globalmente il significato, ma non riesce ad operare semplici inferenze.	Testo con alcuni errori gravi. Piuttosto superficiale, frammentario e poco sviluppato. Non usa il lessico specifico.	Non sa ristrutturare ancora le informazioni date o acquisite. Verifica frammentaria, lacunosa e superficiale.
6	Riferisce correttamente le informazioni.	Testo adeguato con alcuni errori di cui pochi gravi. Organizzato in modo accettabile e sviluppato in modo essenziale. Lessico semplice ma adeguato.	E' in grado di ristrutturare in modo solo schematico le informazioni date o acquisite. Verifica globalmente sufficiente, ma non approfondita.
7-8	Individua l'intenzione comunicativa e sa operare opportune inferenze.	Testo con alcuni errori non gravi, sufficientemente ampio ed approfondito. Coerente, per lo più ben organizzato. Lessico adeguato.	E' in grado di ristrutturare in modo organico le informazioni date o acquisite e, se guidato, stabilisce collegamenti. Prova completa e precisa.
9-10	Ricerca nel testo le informazioni ed è in grado di riferirle in modo personale.	Testo corretto e adeguato, ampio, approfondito e ben articolato. Organizzato in modo ordinato, coerente e con ricchezza di lessico.	Stabilisce opportuni collegamenti e rielabora autonomamente. Verifica completa, precisa ed approfondita.

Griglia di valutazione (VERIFICA ORALE)**CRITERI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI
E LIVELLI DI CONOSCENZA E COMPETENZA PER LA LINGUA INGLESE**

VOTO	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPETENZE
1-2-3	Non riconosce le informazioni; non individua le intenzioni comunicative del parlante.	Non sa usare la morfosintassi, non conosce il lessico. Prova nulla; conoscenza lacunosa e frammentaria.	Non riesce a fornire le informazioni richieste per l'incapacità di formulare frasi di senso compiuto.
4-5	Comprende le principali informazioni, ma non sa operare semplici inferenze.	Errori frequenti nell'applicazione delle conoscenze. Conoscenze lacunose e superficiali.	Dà le informazioni in modo confuso e scorretto.
6	Riconosce le informazioni e sa operare semplici inferenze.	Sa applicare in modo globalmente corretto le informazioni. Conoscenza globale ma non approfondita.	Ha chiaro lo scopo della comunicazione e trasmette le informazioni specifiche in modo semplice, ma sostanzialmente corretto.
7-8	Riconosce le informazioni e sa operare inferenze anche complesse.	Sa applicare i contenuti e le procedure pur se con qualche imprecisione utilizzando correttamente la sintassi. Conoscenza completa e approfondita.	Fornisce tutte le indicazioni necessarie organizzandole in modo adeguato alla situazione comunicativa.
9-10	Riconosce l'intenzione comunicativa del parlante, l'uso di particolari espressioni di contatto e di elementi non verbali.	Applica le procedure e i contenuti senza errori né imprecisioni. Conoscenza completa, ampliata e personale.	Esplicita tutti gli elementi necessari alla comprensione della frase o del testo prodotto.

Disciplina: Storia**Prof.ssa Maria Antonietta Di Pietro**

COMPETENZE, CONOSCENZE, ABILITÀ	Metodi	Mezzi	Verifiche
<p>. Identificare e analizzare le cause, i fattori determinanti degli avvenimenti fondamentali della storia del Novecento. In modo particolare deve:</p> <p>2. utilizzare consapevolmente il <i>metodo storico</i> per quanto attiene all'accertamento dei fatti, investigazione circa le fonti, loro vaglio critico e interpretazione.</p> <p>3. utilizzare in modo efficace la strumentazione scientifica propria del lavoro storico: cronologie, tavole sinottiche, atlanti storici e geografici, manuali, raccolte di documenti, bibliografie e operestoriografiche.</p> <p>4. usare modelli appropriati per inquadrare, periodizzare, comparare i diversi fenomeni storici.</p> <p>5. adoperare appropriati concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali.</p> <p>6. ricostruire le situazioni storiche nella loro complessità riconoscendo i molteplici interessi in campo, siano essi politici, economici, sociali, culturali, religiosi.</p> <p>7. saper leggere la contemporaneità in termini di mondializzazione e globalizzazione.</p> <p>8. giudicare e valutare gli avvenimenti storici attraverso il riferimento alle varie ipotesi interpretative che di essi sono state date.</p> <p>9. avanzare ipotesi interpretative personali in riferimento ai vari avvenimenti storici.</p> <p>utilizzare le acquisizioni storiche per realizzare più mature consapevolezze in altri ambiti disciplinari (per es. la filosofia, la letteratura, la storia dell'arte, ecc.).</p>	<p>Lezione frontale Lezione partecipata Metodo induttivo Metodo deduttivo Ricerca individuale e/o di gruppo Flipped classroom Lavoro di gruppo Problem solving Brainstorming Attualizzazioni Richiami interdisciplinari</p>	<p>Libro di testo cartaceo e e-book PC Tablet Smartphone LIM Padlet LINEA DEL TEMPO CARTA ATTIVA VIDEO Slide Show Fonte attiva Documenti Classroom Mappe concettuali e mappe mentali Riviste specializzate Giornali Sussidi audiovisivi e multimediali Film Documentari</p>	<p>Verifiche orali</p>
Numero verifiche anno scolastico: Orale 5/6			
Contenuti disciplinari sviluppati: Vedi programma allegato			
Testi adottati: Fossati M., Luppi G., Zanette E., Storia. Concetti e connessioni, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, vol. 3			

COMPETENZE, CONOSCENZE, ABILITÀ	Metodi	Mezzi	Verifiche
<p>1. enucleare e riassumere le idee centrali dell'autore studiato;</p> <p>2. comprendere il "punto di partenza" o problema da cui ha preso le mosse quella determinata e le soluzioni a cui ha dato luogo;</p> <p>3. collocare storicamente l'autore nel contesto socio-culturale nel quale è vissuto, problematizzandone e storicizzandone il pensiero;</p> <p>4. conoscere e saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.</p> <p>5. accostarsi direttamente al "testo filosofico", senza le mediazioni delle varie interpretazioni manualistiche, onde favorire l'attitudine al "filosofare" più che all'imparare sintesi e formule filosofiche prefabbricate;</p> <p>6. confrontare e paragonare le diverseresposte che i vari filosofi hanno dato a un medesimo problema cercando di comprendere di tali divergenti soluzioni non solo le ragioni teoretiche e argomentative ma anche quelle storiche e sociali;</p> <p>esprimere valutazioni personali sul pensiero degli autori studiati, individuando, ove possibile, soluzioni alternative a quelle proposte ai vari problemi dalla Storia della Filosofia</p>	<p>Lezione frontale Lezione partecipata Metodo induttivo Metodo deduttivo Ricerca individuale e/o di gruppo Flipped classroom Lavoro di gruppo Problem solving Brainstorming Attualizzazioni Richiami interdisciplinari</p>	<p>Libro di testo cartaceo e e-book Libri di consultazione PC Tablet Smartphone LIM Padlet LINEA DEL TEMPO CARTA ATTIVA VIDEO Slide Show Fonte attiva Documenti Classroom Mappe concettuali e mappe mentali Sussidi audiovisivi e multimediali Film Documentari</p>	<p>Questionari Verifiche orali</p>
<p>Numero verifiche nell'intero anno scolastico: questionari 1; orale 5</p>			
<p>Contenuti disciplinari sviluppati: Vedi programma allegato</p>			
<p>Testo adottato: N. Abbagnano - G. Fornero, La ricerca del pensiero, Vol. 3A 3B e 3C, Paravia</p>			

Griglia di valutazione

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'	VOTO
Nulle e non rilevabili perché l'alunno non sostiene la verifica	Non dimostrate perché l'alunno non sostiene la verifica	Non dimostrate perché l'alunno non sostiene la verifica	1
Nulle	Impossibilità di procedere nelle applicazioni	Non sviluppate	2
Scarse e frammentarie	Incompetenza nelle procedure di applicazione	Incapacità di creare connessioni. Linguaggio involuto e scorretto	3
Acquisizione parziale dei saperi minimi indispensabili	Imprecise e scorrette procedure di applicazione	Insufficienti capacità logico-espressive	4
Acquisizione imprecisa dei saperi minimi indispensabili	Imprecise procedure di applicazione	Minima attività di collegamento concettuale. Linguaggio non sempre corretto.	5
Acquisizione dei saperi minimi indispensabili	Corrette procedure di applicazione	Corretta ed elementare attività di collegamento concettuale. Linguaggio semplice ma corretto	6
Adeguate acquisizione di dati, informazioni, riferimenti culturali	Controllo delle procedure di applicazione	Chiara articolazione dei nessi di collegamento concettuale. Correttezza lessicale.	7
Approfondita acquisizione dei saperi	Sicurezza nelle procedure di applicazione	Dinamica e complessa attività di collegamento concettuale. Buone abilità linguistiche e discorsive	8
Saperi completi ed esaurienti fondati su uno studio costante e assiduo	Disinvoltura nelle procedure di applicazione	Ottima capacità di collegamento disciplinare e interdisciplinare. Ottime abilità linguistiche e discorsive.	9
Approfondimenti personali e ampliamento delle tematiche affrontate	Libertà e dominio delle diverse situazioni procedurali	Autonoma attività di interpretazione; pieno sviluppo delle capacità logico-intuitive. Ottime capacità di analisi, di sintesi e critica. Ottima padronanza lessicale	10

MATEMATICA

Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
5. M5-5 Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica.	<ul style="list-style-type: none"> - Calcolare limiti di successioni e funzioni. - Fornire esempi di funzioni continue e non. - Calcolare derivate di funzioni. - Utilizzare la derivata prima e seconda, quando opportuno, per tracciare il grafico qualitativo di una funzione. - Calcolare il valore dell'integrale di funzioni assegnate. Ricordando le primitive di alcune funzioni elementari ricavare le primitive di funzioni più complesse. - In casi semplici, utilizzare il teorema fondamentale per calcolare integrali, aree e volumi. - Utilizzare la derivata e l'integrale per modellizzare situazioni e problemi che s'incontrano nella fisica e nelle scienze naturali e sociali. - Applicazione delle equazioni differenziali a problemi attinenti la fisica e la tecnologia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limite delle successioni e delle funzioni. Teoremi sui limiti. Infiniti e infinitesimi. - Nozione di funzione continua e proprietà globali delle funzioni continue in un intervallo. - Derivata di una funzione. Proprietà delle derivate. Derivate successive. - Ricerca dei punti estremanti di una funzione. - Equazioni differenziali del primo e secondo ordine a coefficienti costanti. - Integrale di una funzione. Metodi per il calcolo degli integrali. Nozione di primitiva. Metodi per trovare le funzioni primitive. - Teorema fondamentale del Calcolo e sue applicazioni al calcolo di integrali, aree, volumi.
5. M4-2B Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.	<ul style="list-style-type: none"> - Dati e Previsioni: Rappresentazioni grafiche. 	
<p>Apprendimenti comuni ai percorsi liceali - Area logico-argomentativa</p> <p>ACLAA1 Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</p> <p>ACLAA2 Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</p>		
<p>Apprendimenti comuni ai percorsi liceali - Area scientifica, matematica e tecnologica</p> <p>ACLAM1 Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p>		

FISICA

Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
4. M3-2B Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	<ul style="list-style-type: none"> - Confrontare schematizzazioni matematiche diverse di uno stesso fenomeno o situazione. - Riconoscere situazioni problematiche e fenomeni diversi riconducibili a uno stesso modello matematico 	<ul style="list-style-type: none"> - Il metodo ipotetico-deduttivo. Il principio di induzione. - Processi induttivi e modelli matematici
6. T6-2B Utilizzare correttamente e descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi, anche di uso corrente.	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare l'organizzazione sistemica di processi e dispositivi di varia natura. - Riconoscere i principi scientifici sui quali è fondato il funzionamento dei dispositivi tecnici. - Utilizzare schemi a blocchi funzionali e modelli quantitativi nella descrizione di dispositivi, sistemi e processi 	<ul style="list-style-type: none"> - Le forme e le trasformazioni dell'energia. - Apparat, strumenti di misura e attrezzi caratteristici dell'indirizzo di studi. - Strumenti e metodi di calcolo. - Le caratteristiche dei motori elettrici
7. S3-2B Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive ed economiche ed ambientali dell'innovazione scientifico-tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare eventi, persone, mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione scientifico/tecnologica nel corso della storia moderna e contemporanea - Riconoscere i nessi tra lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione scientifico- tecnologica e il cambiamento economico, sociale cogliendone le radici storiche e le interdipendenze - Saper riflettere sul contributo apportato dalla ricerca scientifica e dalla tecnologia al miglioramento delle condizioni di vita, di lavoro, di tempo libero, di salute, valutando anche i risvolti negativi 	<ul style="list-style-type: none"> - Le principali tappe dello sviluppo scientifico-tecnologico - Rapporto tra storia, scienze sociali e sviluppo della tecnologia
<p>Apprendimenti comuni ai percorsi liceali - Area logico-argomentativa</p> <p>ACLAA1 Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</p> <p>ACLAA2 Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</p>		
<p>Apprendimenti comuni ai percorsi liceali - Area scientifica, matematica e tecnologica</p> <p>ACLAM1 Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p> <p>ACLAM2 Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.</p>		

CHIMICA		
Competenze	Abilità/Capacità	Nuclei tematici disciplinari
DESCRIVERE ANALIZZARE INTERPRETARE	Conoscere le caratteristiche del carbonio Descrivere e riconoscere la tipologia di ibridazione	La chimica del carbonio Ibridazione del carbonio e i gruppi funzionali dei composti organici Proprietà e caratteristiche atomo di carbonio
DESCRIVERE RICONOSCERE ANALIZZARE CORRELARE INTERPRETARE	Riconoscere diversi gruppi funzionali Descrivere le caratteristiche dei principali gruppi di composti organici. Correlare la struttura e le caratteristiche dei principali gruppi di composti organici Conoscere e applicare le regole di nomenclatura	I gruppi funzionali. I principali gruppi di composti organici. Isomeria Nomenclatura IUPAC Proprietà, preparazione e reattività di idrocarburi alifatici ed aromatici, alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine, esteri. I polimeri.
RICONOSCERE ANALIZZARE CORRELARE PREVEDERE	Conoscere i principali meccanismi di reazione Correlare la struttura e le proprietà chimiche dei diversi gruppi funzionali. Conoscere le reazioni di sostituzione ed eliminazione	I principali meccanismi di reazione: reattività degli idrocarburi saturi e insaturi. Principali reazioni di alcheni e alchini: addizione, combustione. Reattività dei composti aromatici. Reazioni di sostituzione ed eliminazione.
BIOCHIMICA		
Competenze	Abilità/Capacità	Nuclei tematici disciplinari
DESCRIVERE ANALIZZARE CORRELARE	Conoscere e correlare le proprietà chimiche e biologiche delle principali biomolecole	Le biomolecole
ANALIZZARE INDAGARE COMUNICARE TRASFERIRE	Descrivere e analizzare i principi basilari dell'ingegneria genetica. Conoscere i principi e le tecniche di manipolazione genetica mediante vettori. Descrivere e spiegare l'uso degli enzimi di restrizione. Conoscere la tecnica e l'uso della PCR	Genetica dei microrganismi e tecnologia del DNA ricombinante. Genetica dei batteri e virus I vettori: plasmidi e batteriofagi Enzimi e siti di restrizione Clonaggio di frammenti di DNA
DESCRIVERE CONOSCERE ANALIZZARE CORRELARE INTERPRETARE	Analizzare e correlare il flusso di energia ai diversi fenomeni naturali e biologici. Comprendere il significato biologico della fotosintesi. Spiegare, interpretare e correlare le caratteristiche biologiche e biochimiche del metabolismo glucidico.	Il metabolismo cellulare eterotrofo. Flusso di energia nei sistemi eterotrofi. Il metabolismo dei carboidrati: glicolisi, respirazione aerobica (Ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP).

SCIENZE DELLA TERRA

Competenze	Abilità/Capacità	Nuclei tematici disciplinari
DESCRIVERE RICONOSCERE ANALIZZARE CORRELARE INTERPRETARE	<p>Descrivere, spiegare ed interpretare la struttura interna della Terra.</p> <p>Descrivere la struttura della crosta terrestre.</p> <p>Conoscere e spiegare la teoria della Deriva dei continenti.</p> <p>Conoscere, analizzare e correlare la teoria della Tettonica delle Placche con i principali processi geologici ai margini delle placche.</p>	<p>La struttura interna della Terra: -il flusso di calore della Terra. - La struttura della crosta terrestre: -le anomalie magnetiche dei fondi oceanici.</p> <p>La formulazione di modelli di tettonica globale: da Wegener, all'espansione dei fondali oceanici, alla teoria della Tettonica delle Placche</p> <p>Descrizione della placca litosferica e dei margini di placca. Principali processi geologici ai margini delle placche (attività sismica e vulcanica e orogenesi)</p>
METODI		NUMERO DI VERIFICHE
<p>Con la didattica in presenza, sono state utilizzate le seguenti metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione partecipata - Brainstorming - Uso di lezioni in ppt <p>Con la DDI sono state utilizzate le seguenti metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - videolezioni, classroom. <p>Gli studenti si sono adattati alla nuova modalità di didattica integrata e le attività sono proseguite utilizzando il cd-rom annesso al testo in adozione. Le competenze, abilità e conoscenze non sono state ridotte nei contenuti.</p>		<p>Sono state effettuate</p> <p>quadrimestre: due verifiche orali quadrimestre: due verifiche orali</p>
<p>Libri di testo Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie: di Sadava e altri ed. Zanichelli Scienze della Terra: Ambiente Terra di Masini ed. LINX</p>		

<p>COMPETENZE CONOSCENZE CAPACITÀ</p>	<p>Conoscenze</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscere e riconoscere l'opera d'Arte. 2. Conoscere le coordinate storico - culturali caratterizzanti i periodi e le correnti artistiche oggetto di studio (dall'800 al '900). 3. Conoscere gli artisti e le opere più importanti riferite ai periodi oggetto di studio. <p>Competenze</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata; 2. acquisire confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed essere capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati, avendo come strumenti di indagine e di analisi la lettura formale e iconografica; 3. essere in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione. <p>Capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper presentare un'opera artistica, collocandola nel periodo storico di riferimento, e delineando le caratteristiche generali dell'opera e del suo autore. • Confrontare i diversi sistemi artistici e culturali e collegare i diversi saperi. • Rielaborare e analizzare in maniera critica le opere di vario genere. • Dimostrare autonomia di giudizio e di valutazione. • Conoscere e saper utilizzare i metodi del disegno tecnico tridimensionale. Essere capace di elaborare autonomamente attraverso i metodi e le tecniche apprese nel corso degli anni, qualunque immagine a mano libera.
<p>CONTENUTI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nel quinto anno la storia dell'arte prenderà l'avvio dalle ricerche post-impressioniste, intese come premesse allo sviluppo dei movimenti d'avanguardia del XX secolo, per giungere a considerare le principali linee di sviluppo dell'arte e dell'architettura contemporanee, sia in Italia che negli altri paesi. Particolare attenzione sarà data: alle nuove tipologie costruttive in architettura; allo sviluppo del disegno industriale, da William Morris all'esperienza del Bauhaus; alle principali avanguardie artistiche del Novecento; al Movimento moderno in architettura, con i suoi principali protagonisti, e ai suoi sviluppi nella cultura architettonica e urbanistica contemporanea; • Le correnti artistiche contemporanee dall'espressionismo astratto alla Pop Art allo Spazialismo.
<p>Metodo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lettura ed analisi dei testi scelti • Esercitazioni grafiche • Dibattiti • Uso di strumenti multimediali
<p>Verifiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interrogazioni orali • Prove strutturate • Esercitazioni grafiche <p>Numero di verifiche effettuate nell'intero anno scolastico: Scritto 4 Orale 4</p>
<p>Valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impegno e partecipazione • Comprensione e conoscenza • Elaborazione ed applicazione • Abilità grafiche ed espressive
<p>Mezzi e strumenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il libro di testo; • La lavagna; • Il laboratorio multimediale; • Il videoregistratore; • Il computer; • Materiale autentico (giornali, riviste, film ecc.). • Matite, inchiostri, colori
<p>Contenuti disciplinari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si veda programma allegato
<p>Testi adottati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA. VV • L'ARTE DI VEDERE - ED. Gialla 5° volume B. MONDADORI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CRITERI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E COMPETENZA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Voto	INDICATORI
Da 1 a 3	L'alunno dimostra di non conoscere le tematiche trattate, di non saper utilizzare un linguaggio adeguato e la terminologia specifica, nemmeno nelle sue forme più elementari. Dimostra inoltre di non essere in grado di impostare l'analisi a livello generale di un qualsiasi documento artistico e di non essere in grado di muoversi tra i contenuti basilari della disciplina.
4	L'alunno dimostra di conoscere in modo frammentario e lacunoso le tematiche trattate, di non saper utilizzare un linguaggio adeguato e la terminologia specifica della disciplina. Dimostra inoltre di non saper operare l'analisi a livello generale di un qualsiasi documento artistico, (eventualmente anche guidato) non è in grado di muoversi tra i contenuti della disciplina.
5	L'alunno mostra di conoscere solo parzialmente le tematiche trattate, utilizza il linguaggio e la terminologia specifica in maniera non sempre corretta e approssimativa. Stenta nell'analisi a livello generale di un qualsiasi documento artistico, solo se guidato, dimostra di essere in grado di muoversi tra i contenuti della disciplina.
6	L'alunno dimostra di conoscere le tematiche trattate e i contenuti fondamentali della disciplina solo per linee essenziali, ma non approfondite, mostra di saper utilizzare il linguaggio e la terminologia specifica in maniera quasi corretta. Mostra inoltre di saper analizzare un documento artistico per linee generali, di saper operare semplici collegamenti a livello disciplinare.
7	L'alunno mostra di conoscere le tematiche trattate e di saper utilizzare il linguaggio e la terminologia specifica in modo essenziale ma corretto. Mostra inoltre di saper analizzare un documento artistico in maniera abbastanza completa e di essere in grado di relazionare con sicurezza i contenuti della disciplina.
8	L'alunno presenta di conoscere in modo completo le tematiche trattate, di saper utilizzare il linguaggio e la terminologia specifica in maniera corretta. Dimostra di saper analizzare un documento artistico in maniera completa, di essere in grado di saper sintetizzare argomenti attraverso percorsi articolati e di saper operare semplici collegamenti disciplinari.
9/10	L'alunno mostra di conoscere in modo completo e approfondito le tematiche trattate, sa rielaborare gli argomenti di studio con capacità di rielaborazione personali e assimilato in modo sicuro le problematiche illustrate. Sa utilizzare proprietà il linguaggio e la terminologia specifica, analizzare un documento artistico in maniera completa, con critiche personali e approfondimenti interdisciplinari

La valutazione delle prove scritte e di quelle orali ha tenuto conto dei criteri generali contenuti nel P.T.O.F. d'Istituto.

Competenze/Abilità	Nuclei tematici	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di effettuare Attività aerobiche per migliorare le funzioni circolatorie e respiratorie • Saper costruire un circuit-training • Applicare le conoscenze acquisite nell'attività di tempo libero, al fine di ottenere benefici sui vari apparati 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per prevenire infortuni e per creare una coscienza etica sullo sport e sulla società moderna. • Riflettere e riconoscere le proprie preferenze motorie in base ai punti di forza e di debolezza Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per prevenire infortuni e per creare una coscienza etica sullo sport e sulla società moderna. • Riflettere e riconoscere le proprie preferenze motorie in base ai punti di forza e di debolezza personali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli apparati principalmente coinvolti nell'attività motoria • Conoscere i Benefici Connessi all'attività Motoria sull'apparato cardio-circolatorio e Conoscere i Benefici Connessi all'attività Motoria su tutti gli apparati • Conoscere le fonti energetiche della contrazione muscolare • Conoscere l'intervento nei più comuni caso di infortunio sportivo • Educazione Alimentare
Metodi	Strumenti	Verifiche
<ul style="list-style-type: none"> • Invio Link Filmati Videolezioni • Lezioni Live su piattaforma Meet • Questionari ed esercitazioni scritte 	<ul style="list-style-type: none"> • PC – • Utilizzo di Google-Drive per upload e download di file di grandi dimensioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni e questionari a risposta multipla e/o aperta
Contenuti disciplinari sviluppati	Libri di testo	
<p>Vedi programma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Più Movimento – Slim - VOLUME UNICO • Più Appunti del Docente 	