

	<b>Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet</b>	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>MOD. 4.4</b>
			<b>REV. 5</b>
			Pagina 1 di 29

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
(ART. 5 D.P.R. 323/98)**

**ESAME DI STATO  
ANNO SCOLASTICO 2020-2021**

**CLASSE QUINTA, SEZIONE E**

**INDIRIZZO: LSSA**

**Il Coordinatore di Classe**

*Ivano Cusumano*

**Il Dirigente Scolastico**

*Anna Panzeri*

**15 maggio 2021**



## **Indice**

- Premessa
- 1. Composizione del Consiglio di Classe
  - 1.a Il Consiglio di Classe nel triennio
- 2. Presentazione della classe
  - 2.a Storia della classe
  - 2.b Discipline con sospensione del giudizio
  - 2.c Relazione sulla classe
  - 2.d Articolazioni delle lezioni durante il corrente anno e frequenza
- 3. Materie del curriculum di studi
- 4. Competenze trasversali del Consiglio di Classe
  - 4.a Competenze trasversali e per l'orientamento – tutor esterno/ente ospitante
- 5. Certificazioni conseguite, eventuali eccellenze
- 6. Attività di recupero
- 7. Esperienze CLIL
- 8. Modalità di lavoro del Consiglio di Classe
- 9. Criteri di valutazione e di attribuzione dei crediti
  - 9.a Valutazione degli apprendimenti
  - 9.b Voto di condotta
  - 9.c criteri per l'attribuzione del credito scolastico
  - 9.d criteri di valutazione nella DDI
- 10. Attività ed iniziative svolte durante l'anno
  - 10.a Progetti – Attività di ampliamento dell'offerta formativa
- 11. Educazione civica
- 12. Percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento
- 13. Nuclei tematici
- 14. Elaborati d'esame
- 15. Elenco testi di letteratura italiana
- 16. Simulazione prove d'Esame, colloquio
- 17. Griglia di valutazione del colloquio
- 18. Allegati



### **Premessa**

L'anno scolastico 2020-2021 è stato caratterizzato da una continua rimodulazione dell'attività didattica, tra presenza e distanza, e quindi dell'orario a causa dell'emergenza coronavirus.

L'istituto "Bachelet" ha adottato sin dall'inizio dell'anno un piano coerente di DDI che ha consentito di essere operativo ed aperto come comunità di pratica e di apprendimento, garantendo la continuità del processo educativo e di apprendimento e favorendo l'assunzione di responsabilità da parte di ogni studente nell'ambito del proprio processo di apprendimento.

Dal 7 al 12 settembre 2020 sono stati svolti corsi di recupero in presenza per i ragazzi con PAI.

Dal 14 settembre e fino al 24 ottobre è stata assicurata la didattica in presenza per tutto l'Istituto mediante ingressi scaglionati, fatto salvo periodi di quarantena di singole classi di cui si terrà conto nel documento.

Dal 26 ottobre 2020 e fino al 23 gennaio 2021 l'attività si è svolta a distanza, con l'attivazione di alcuni laboratori specifici per indirizzi di cui si darà resoconto nel documento

Dal 25 gennaio e fino al 4 marzo 2021 le classi quinte hanno frequentato su turnazione due giorni settimanali in presenza.

Dal 5 marzo e fino all'11 aprile nuovamente un periodo di DAD.

Dal 12 aprile al 25 aprile la frequenza è stata bisettimanale (al 50% complessiva nell'Istituto).

Dal 26 aprile alla data odierna la frequenza è stata completa, i ragazzi hanno frequentato tutti i giorni della settimana (al 75% complessiva nell'Istituto).

La DAD ha sostanzialmente rispettato la scansione oraria prevista con ore sincrone da 45 minuti, intervallate da pause di 15 minuti, ed ha mantenuto il monte ore settimanale previsto per ogni disciplina, calibrando con attenzione l'offerta di materiale e le richieste di lavoro rivolte agli studenti, onde evitare carichi eccessivi e squilibri tra le varie materie.

Gli ambienti di lavoro utilizzati sono stati principalmente il Registro elettronico e la piattaforma Microsoft Teams For Education. All'interno di tali ambienti virtuali la DAD si è svolta articolandosi in attività sincrone per 45 minuti (video lezione per tutta la classe, attività svolte su strumenti sincroni connessi ai libri di testo in adozione, interrogazioni, discussioni, presentazioni ecc.) ed attività asincrone (consegna agli studenti di task e di materiali per il loro svolgimento e successiva ripresa).

La valutazione, considerata come parte ineludibile del processo di apprendimento, si è articolata in valutazioni formative, insistendo sul monitoraggio dei progressi degli alunni e sulla valorizzazione del loro impegno, sulla base delle specifiche capacità e in momenti sommativi, mediante interrogazioni a video o verifiche, svolte per lo più mediante gli strumenti presenti sulla piattaforma in uso.

I docenti, nell'ambito della DDI hanno cercato di favorire la continuità dei processi di apprendimento anche garantendo a momenti di recupero e consolidamento e attuando le misure compensative e dispensative previste per gli alunni con bisogni speciali.



### 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIE	CONTINUITA' DIDATTICA
		<i>anni di corso</i>
Aldeghi Alessia	Scienze Naturali	4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Coppetti Stefania	Disegno e Storia dell'Arte	5 <sup>^</sup>
Cusumano Ivano	Matematica e Fisica	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Limonta Giovanna	Religione	4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Mambretti Stefano	Scienze Motorie e Sportive	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Porro Elena	Ling.e Cult. Stran. Inglese	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Puglia Simone	Ling. e Lett. Italiana	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Recalcati Lucia	Storia e Filosofia	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Zito Antonella	Informatica	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>

### 1a. IL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	2018-19	2019-20	2020-21
Scienze Naturali	Maggioni Luisa	Aldeghi Alessia	Aldeghi Alessia
Disegno e Storia dell'Arte	Parente Paolo	Fino a dicembre: Accardi Ilaria. Da febbraio: Del Gaudio Livia	Coppetti Stefania
Matematica e Fisica	Cusumano Ivano	Cusumano Ivano	Cusumano Ivano
Religione	Ghiotti Dario Francesco	Limonta Giovanna	Limonta Giovanna
Scienze Motorie e Sportive	Mambretti Stefano	Mambretti Stefano	Mambretti Stefano
Ling.e Cult. Stran. Inglese	Porro Elena	Porro Elena	Porro Elena
Ling. e Lett. Italiana	Puglia Simone	Puglia Simone	Puglia Simone
Storia	Brambilla Roberta	Recalcati Lucia	Recalcati Lucia
Filosofia	Recalcati Lucia	Recalcati Lucia	Recalcati Lucia
Informatica	Zito Antonella	Zito Antonella	Zito Antonella

### 2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

#### 2.a Storia della classe

	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
Iscritti ad inizio anno	19	20	20
Ammessi a giugno	17	19	
Non ammessi a giugno	0	0	
Alunni con sospensione del giudizio	2	1	



Non ammessi a settembre	0	0	
Totale Ammessi	19	20	
Provenienti da altro Istituto	0	1	0

## **2.b Debiti formativi (esclusi i non ammessi)**

Disciplina	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA
	<i>Numero studenti</i>	<i>Numero studenti</i>
Scienze Naturali	0	0
Disegno e Storia dell'Arte	0	0
Matematica	1	1
Fisica	0	0
Religione	0	0
Scienze Motorie e Sportive	0	0
Ling.e Cult. Stran. Inglese	0	0
Ling. e Lett. Italiana	1	0
Storia	0	0
Filosofia	0	0
Informatica	1	0

## **2.c Relazione sulla classe**

La V E, composta da 20 alunni, tutti provenienti dalla classe precedente, è formata da otto ragazze e dodici ragazzi. All'inizio del IV anno si è aggiunta una nuova studentessa, proveniente da un altro Istituto che fin dall'inizio si è perfettamente inserita con i nuovi compagni.

La classe, nel suo complesso è sempre stata corretta e collaborativa, dimostrando molta maturità anche e soprattutto nei momenti extrascolastici. Il cambio di alcuni componenti del corpo docente nel corso del triennio, non ha pregiudicato il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal CdC, grazie al buon rapporto che si è subito instaurato tra gli allievi e i nuovi insegnanti.

Durante tutto il triennio gli allievi hanno cercato di far propri i contenuti e le metodologie che ogni singolo insegnante ha offerto loro, attraverso lo studio della propria disciplina. Questo ha permesso a ciascuno di loro di crescere singolarmente, secondo le proprie attitudini e propensioni, ma anche alla classe, nel suo complesso, di crescere come gruppo. Gran parte degli studenti si è mostrata attenta e partecipe, impegnandosi in modo serio e costante. Alcuni studenti, anche se non perfettamente rigorosi nell'impegno domestico, hanno saputo utilizzare positivamente il lavoro in aula. Per qualche allievo, infine, sono stati necessari incoraggiamenti, ma anche in questo caso la risposta è stata comunque positiva.

Tutti gli alunni sono stati comunque messi in condizione di poter affrontare con successo il cammino didattico. I tempi di svolgimento delle attività didattiche hanno tenuto conto dei ritmi di apprendimento degli alunni e delle loro difficoltà. A tal fine sono stati attivati interventi di consolidamento e potenziamento, e attività in itinere per chi mostrava ancora insicurezze. Sono state svolte varie attività curriculari, extracurriculari, progettuali, anche in collaborazione con soggetti esterni alla scuola. I risultati raggiunti sono positivi nella globalità della classe, che si è mostrata disponibile a partecipare attivamente al dialogo educativo, a crescere, a formarsi, ad esprimersi, a cogliere le opportunità offerte dal CdC e dalla scuola. Nel considerare i risultati ottenuti, va tenuto presente che le competenze ed abilità di apprendimento, la capacità attentiva e la motivazione all'impegno personale sono state differenziate, sia tra studenti, sia tra le discipline.



Per quanto riguarda il profilo relazionale, nella classe sussistono buoni rapporti di amicizia e un positivo spirito di collaborazione, cresciuto nel corso del triennio, sia come gruppo classe sia con i docenti, i quali si sono impegnati ad assicurare costantemente un clima di comprensione e di serena operosità, per consentire a tutti gli allievi di estrinsecare le potenzialità espressive e per far loro perseguire, come finalità primaria, la formazione umana, sociale e civile.

Anche nei periodi di DAD, l'azione didattica è stata sempre costante, secondo gli obiettivi formativi indicati nella programmazione delle singole discipline, seppur dopo un periodo di assestamento iniziale. Periodo di assestamento che è servito agli studenti, come agli insegnanti, per calibrare le attività e la loro modalità di svolgimento. Dopo di che la maggior parte degli studenti ha continuato a lavorare con impegno. Si segnala comunque che la partecipazione alla didattica, nella nuova modalità, in generale, non è stata sempre quella auspicata. Si è infatti evidenziato il comportamento passivo e quasi introverso di buona parte degli studenti. E' stato difficile inizialmente da parte degli insegnanti monitorarli, in quanto durante le attività in streaming difficilmente si mostravano o intervenivano spontaneamente. Solo da parte di alcuni studenti la partecipazione è continuata ad essere attiva e collaborativa, evidenziando ancor di più il loro atteggiamento propositivo, già presente durante le lezioni in presenza.

Dalle valutazioni effettuate è emersa la fisionomia di una classe con conoscenze, abilità di base e competenze diverse: vi sono elementi dotati di buone o ottime capacità di rielaborazione e critiche, impegno costante e studio approfondito; essi si sono sempre distinti per la partecipazione e la disponibilità ad assumere impegni anche in ambito extracurricolare. Altri si sono distinti per avere dimostrato disponibilità operativa, volta al miglioramento di condizioni formative, talvolta non pienamente compiute, e al raggiungimento di esiti culturali, senza dubbio, più soddisfacenti. Infine, qualche allievo presenta una preparazione globale disomogenea a causa di discontinuità nell'applicazione e di uno studio non particolarmente approfondito. La partecipazione degli allievi alle attività extracurricolari e alle altre iniziative organizzate nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa del Liceo è stata sostenuta e favorita dal Consiglio di Classe, perché considerata occasione importante per il pieno sviluppo della personalità, per la valorizzazione delle potenzialità e per la scoperta di specifiche vocazioni.

## 2.d Articolazioni delle lezioni durante il corrente anno e frequenza

Dal 22 aprile al 3 maggio sono state svolte le prove Invalsi

<b>3. MATERIE DEL CURRICOLO DI STUDI</b>					
<b>Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE</b>					
<b>Materia</b>	<b>N° anni</b>	<b>Durata oraria classe quinta (n° ore settimanali x 33)</b>	<b>Materia</b>	<b>N° anni</b>	<b>Durata oraria classe quinta</b>
ITALIANO	5	4 x 33 = 132	SCIENZE NATURALI	5	5 x 33 = 165
FILOSOFIA	3	2 x 33 = 66	STORIA	5	2 x 33 = 66
FISICA	5	3 x 33 = 99	STORIA DELL'ARTE	5	2 x 33 = 66
INFORMATICA	5	2 x 33 = 66			
INGLESE	5	3 x 33 = 99			
MATEMATICA	5	4 x 33 = 132			
RELIGIONE	5	1 x 33 = 33			
SCIENZE MOTORIE	5	2 x 33 = 66			



Totale monte ore classe quinta

990

#### **4. COMPETENZE TRASVERSALI DEFINITE DAL CONSIGLIO DI CLASSE**

AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dimostrare il senso di responsabilità e di autocontrollo, assumere comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dei beni propri e altrui.</li><li>- Rispettare le norme che regolano la vita di classe e dell'istituto e la puntualità durante le lezioni.</li><li>- Manifestare autocontrollo nei momenti non strutturati</li><li>- Collaborare con gli insegnanti nel far rispettare le regole.</li></ul>
COLLABORARE E PARTECIPARE	<ul style="list-style-type: none"><li>- trasferire le conoscenze acquisite in altri contesti, creando collegamenti interdisciplinari</li><li>- sviluppare le capacità critiche</li></ul>
IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Impegnarsi in maniera costante e assidua sia nelle attività svolte a scuola sia nel lavoro domestico</li><li>- Organizzare il lavoro in maniera autonoma e eseguirlo con cura e precisione, in classe e a casa</li><li>- Abituarsi all'autovalutazione impiegando autonomamente le griglie</li><li>- imparare a utilizzare un metodo scientifico</li><li>- perfezionare il metodo di studio</li></ul>
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	<ul style="list-style-type: none"><li>- acquisire una conoscenza completa e precisa dei contenuti di ogni disciplina</li><li>- acquisire le conoscenze lessicali con particolare attenzione ai linguaggi specifici di ogni disciplina</li><li>- decodificare e analizzare diverse tipologie testuali attraverso differenti strategie di lettura</li><li>- migliorare la capacità di osservare, documentarsi, orientarsi nella ricerca di informazioni</li></ul>
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	<ul style="list-style-type: none"><li>- trasferire le conoscenze acquisite in altri contesti, creando collegamenti interdisciplinari</li><li>- sviluppare le capacità critiche</li></ul>
COMUNICARE	<ul style="list-style-type: none"><li>- rielaborare i contenuti appresi in forma logica e sequenziale</li><li>- esporre e elaborare i contenuti in forma corretta (sia nella produzione scritta che orale)</li></ul>
RISOLVERE PROBLEMI	<ul style="list-style-type: none"><li>- partecipare alle lezioni e fornire contributi</li><li>- scegliere le giuste strategie per superare difficoltà scolastiche relazionali</li></ul>
PROGETTARE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Organizzare il lavoro in maniera autonoma e eseguirlo con cura e precisione, in classe e a casa</li></ul>

Per integrare le competenze acquisite o consolidate durante i percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e di orientamento con l'ordinaria attività didattica in classe è stata condivisa collegialmente una tabella che definisce gli indicatori, da utilizzare dai tutor responsabili dei soggetti ospitanti (aziende, enti, associazioni, ecc.) al termine delle esperienze stesse. I Consigli di classe acquisiscono tali elementi e ne tengono conto in fase



di valutazione finale.

#### 4.a SCHEDA DI VALUTAZIONE REDATTA DAL TUTOR AZIENDALE/ENTE OSPITANTE

COMPETENZE	INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI
COLLABORARE E PARTECIPARE	<ul style="list-style-type: none"><li>Stabilire relazioni con i colleghi di lavoro</li><li>Interagire con i tutor di progetto</li><li>Collaborare al progetto formativo ed alle attività proposte</li></ul>	4	Stabilisce ottime relazioni con i colleghi e con i docenti/tutor. Manifesta elevata disponibilità e capacità a collaborare
		3	Stabilisce buone relazioni con i colleghi e con i docenti/tutor. È disponibile a collaborare con le figure di riferimento ed i colleghi
		2	Riesce ad instaurare relazioni all'interno del gruppo. Manifesta una discreta disponibilità all'interazione e capacità di collaborazione
		1	Fatica ad instaurare relazioni all'interno del gruppo di lavoro. Preferisce lavorare da solo. Interagisce poco con le figure di riferimento
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	<ul style="list-style-type: none"><li>Partecipare in modo costante alle attività formative proposte</li><li>Rispettare con puntualità impegni ed orari</li></ul>	4	Non fa assenze e ritardi significativi
		3	Fa poche assenze e ritardi non significativi
		2	Fa ritardi ed assenze, ma in misura accettabile
		1	Fa parecchie assenze e ritardi frequenti
PROGETTARE	<ul style="list-style-type: none"><li>Sviluppare interesse all'esperienza lavorativa</li><li>Dedicare all'attività proposta impegno adeguato</li><li>Partecipare al progetto formativo in modo propositivo</li></ul>	4	Affronta l'esperienza lavorativa con interesse, partecipazione, impegno significativi. Esprime una buona propositività
		3	Affronta l'esperienza lavorativa con interesse, partecipazione, impegno discreti. Tende ad essere propositivo
		2	Dimostra sufficiente impegno, interesse e partecipazione verso l'esperienza lavorativa. Accetta di buon grado le proposte di attività
		1	Dimostra scarso interesse per le attività proposte. È poco partecipativo e subisce passivamente le azioni progettuali che gli vengono proposte
RISOLVERE I PROBLEMI	<ul style="list-style-type: none"><li>Autonomia nella pianificazione delle attività</li><li>Organizzare in autonomia il proprio lavoro</li><li>Saper affrontare imprevisti e criticità</li></ul>	4	Dimostra un ottimo grado di autonomia operativa nello svolgere il compito e nella scelta di procedure, strumenti, modalità anche in situazioni nuove
		3	Manifesta una buona autonomia operativa nello svolgere il compito e nella scelta di procedure, strumenti, modalità
		2	Opera con sufficiente autonomia in situazioni note e già sperimentate
		1	Opera con scarsa autonomia e ha necessità di essere guidato
IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"><li>Qualità dell'operato in relazione al</li></ul>	4	Opera secondo i compiti assegnatigli e le procedure richieste con un ottimo livello di precisione. Fa un ottimo ricorso alle conoscenze



	settore lavorativo <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo delle conoscenze acquisite</li> <li>Attivazione di competenze nelle prassi di lavoro</li> </ul>		acquisite e le attiva in competenze nelle prassi di lavoro
		3	Denota nell'esecuzione dei compiti assegnatigli un buon livello di precisione. Ricorre alle conoscenze acquisite nelle prassi di lavoro e riesce a tradurle sovente in competenze.
		2	Esegue i compiti assegnatigli con standard nella norma. Riconosce nelle prassi di lavoro richiami e riferimenti a conoscenze acquisite e, se guidato, le traduce in competenze
		1	Manca di precisione nell'esecuzione dei compiti assegnatigli. Non collega adeguatamente le conoscenze acquisite alla competenze richieste dalle prassi di lavoro
COMUNICARE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende messaggi di genere diverso</li> <li>Comunica in modo efficace mediante linguaggi e supporti diversi</li> </ul>	4	Comunica in modo efficace ed utilizzando un lessico appropriato
		3	Comunica in modo adeguato
		2	Comunica in modo abbastanza chiaro, ma essenziale
		1	Comunica con difficoltà
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acquisisce ed interpreta criticamente l'informazione ricevuta ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni</li> </ul>	4	Interpreta correttamente le informazioni e le utilizza in modo appropriato
		3	Comprende correttamente le informazioni e le utilizza in modo adeguato
		2	Comprende ed utilizza le informazioni essenziali
		1	Comprende parzialmente le informazioni e le utilizza solo se guidato
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua e rappresenta collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari</li> </ul>	4	E' consapevole dei collegamenti e delle relazioni tra il proprio compito e le attività dell'azienda/ente in cui opera
		3	Coglie le relazioni tra il proprio compito e le attività dell'azienda/ente in cui opera
		2	Coglie alcune relazioni tra il proprio compito e le attività dell'azienda/ente in cui opera
		1	Svolge il proprio compito, ma non coglie le relazioni con il contesto in cui opera

## 5. CERTIFICAZIONI CONSEGUITE, EVENTUALI ECCELLENZE

**Tabelle compilate a mero titolo di esempio**

CERTIFICAZIONI	ENTI CERTIFICATORI	NUMERO ALUNNI
FIRST Level B1	Cambridge Assessment English	4
FIRST pass at grade C	Cambridge Assessment English	3



FIRST pass at grade B	Cambridge Assessment English	3
PET	Cambridge Assessment English	8
ECDL	Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico	3
CAE	Cambridge Assessment English	1
<b>FUNZIONI PARTICOLARI</b>		
Rappresentanti del Consiglio di Istituto	<b>a.s.</b> 2019-20	<b>NUMERO ALUNNI</b> 2

## 6. ATTIVITA' DI RECUPERO

Per gli studenti con PAI sono stati svolti corsi di recupero nella settimana dal 7 al 12 settembre 2020 in presenza. Durante il trimestre sono state svolte attività di recupero in itinere ma anche in orario extracurricolare a distanza.

Per gli studenti che hanno evidenziato delle carenze al termine del primo trimestre, ogni consiglio di classe ha stabilito interventi di recupero, poi effettuati durante uno specifico periodo di pausa didattica, dal 1 al 6 febbraio 2021, prorogati in caso di necessità alla settimana successiva. Sono state svolte verifiche entro il 19 febbraio 2021. Le altre azioni di recupero sono state attuate in itinere nel corso del pentamestre.

Nella tabella che segue è riportata la sintesi degli interventi di recupero effettuati.

Disciplina	Attività	Durata (ore)	N° alunni partecipanti
Scienze Naturali	Recupero in itinere	4	6
Matematica	Recupero in itinere	10	Tutta la classe
Fisica	Recupero in itinere	8	Tutta la classe

Dal mese di novembre la scuola ha inoltre offerto la possibilità agli studenti di poter effettuare, su loro richiesta, ore di sportello help nelle materie del curriculum di studi in orario extracurricolare, a distanza. Nella tabella è riportata la sintesi degli sportelli help effettuati.

Disciplina	Attività	Durata (ore)	N° alunni partecipanti
Scienze Naturali	Sportello help	2	6
Matematica	Sportello help	2	2

## 7. ESPERIENZE CLIL (APPRENDIMENTO INTEGRATO DI LINGUA E CONTENUTI)

L'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL come segue.

Anno di effettuazione	2020/21
Docente	Aldeghi Alessia
Discipline	Scienze Naturali
Lingua	Inglese
N° lezioni	16 ore



Contenuti	Nel trimestre sono stati svolti argomenti di Scienze della Terra: "The theory of plate tectonics and relative phenomena"; nel pentamestre sono stati svolti argomenti di Biochimica: "Biomolecules: structures and functions".
Risorse	Libro di testo, presentazioni in PPT della docente, video Zanichelli, brevi articoli.
Verifica	Sia nel trimestre che nel pentamestre gli studenti sono stati verificati con prove orali, supportate anche da lavori individuali in presentazioni PPT.
Recupero	Non è stato svolto alcun recupero.

## **8. MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

I docenti ad inizio anno hanno predisposto una programmazione scandita in due momenti: trimestre (da settembre a dicembre) e pentamestre (da gennaio a giugno). La programmazione ha necessariamente subito alcune rimodulazioni ed adeguamenti connessi alla discontinuità dell'attività in presenza e dall'attivazione della DAD, recependo le linee guida stabilite dalla dirigenza e attuando quanto ridefinito all'interno dei dipartimenti disciplinari.

Le comunicazioni scuola-famiglia relative a frequenza e profitto sono avvenute tramite colloqui in orario antimeridiano e pomeridiano a distanza.

Il Consiglio di Classe, per il raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici individuati, all'inizio dell'anno scolastico ha fatto propri i seguenti metodi di insegnamento e strumenti di verifica

METODI DI INSEGNAMENTO	Sì	(in alternativa) Discipline	STRUMENTI DI VERIFICA	Sì	(in alternativa) Discipline
Lezione frontale classica	X		Elaborato scritto	X	
Lezione interattiva, articolata con interventi	X		Test a risposta chiusa	X	
Discussione in aula	X		Test a risposta multipla	X	
Laboratorio	X	Fisica, Informatica, Scienze, Inglese	Test a risposta aperta	X	
Esercitazione individuale	X		Problem solving	X	
Lavori, esercitazioni di gruppo	X		Prova grafica	X	disegno
Problem solving	X		Prova scritto-grafica	X	disegno
Esercitazione grafica			Prova pratica di laboratorio	X	Informatica, Scienze Motorie
Esercitazione pratica		Scienze Motorie Informatica, Scienze	Lavoro di gruppo	X	
Utilizzo di audiovisivi	X		Ricerca	X	
Analisi di testi, manuali	X		Interrogazione orale	X	
Visite in aziende	-	-	Interrogazione dialogata con la classe	X	
Visite guidate	X		Relazione di laboratorio		Scienze
Supporti informatici	X		Verifiche finali comuni a classi parallele		
Role - Play	X	Inglese	Prove di italiano, matematica e fisica orientate all'esame di Stato	X	Italiano, Matematica e Fisica

	<b>Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet</b>	<b>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>MOD. 4.4</b>
			<b>REV. 5</b>
			Pagina 12 di 29

Didattica digitale integrata*	X			
Altro:			Altro: Approfondimento con presentazione multimediale	X Disegno e Arte

\*(Collegamento diretto o indiretto, immediato o differito, attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo)

Con l'attivazione della DAD sono stati implementati i seguenti adeguamenti:

- presentazione di materiale multimediale;
- approfondimenti;
- ricerche personali.

Indicazioni dettagliate in merito a metodi, strumenti e valutazione sono contenute nei piani di lavoro e nelle relazioni dei singoli docenti.

## **9. CRITERI DI VALUTAZIONE E DI ASSEGNAZIONE DEI CREDITI**

### **9.a Valutazione degli apprendimenti**

Per la valutazione degli esiti di apprendimento la scala di valutazione adottata dal Collegio Docenti ed applicata nelle singole prove di verifica è la seguente:

10 ECCELLENTE: lo studente dimostra la padronanza degli obiettivi e dei contenuti proposti nel Piano di Lavoro e di tutti gli altri obiettivi trasversali. È propositivo, creativo, critico, sa applicare spontaneamente e sicurezza le competenze acquisite anche a nuovi processi.

9 OTTIMO: lo studente dimostra la padronanza degli obiettivi e dei contenuti proposti nel Piano di Lavoro e di molti altri obiettivi trasversali. È propositivo, creativo, critico, sa applicare con sicurezza le competenze acquisite a problemi e processi nuovi.

8 BUONO: lo studente dimostra di aver raggiunto in forma completa e sicura gli obiettivi e i contenuti previsti dal Piano di Lavoro. Sa rielaborare i contenuti, sa stabilire gli opportuni collegamenti all'interno delle materie; dimostra, se sollecitato, di saper applicare le competenze acquisite a problemi e processi nuovi.

7 DISCRETO: lo studente dimostra di aver raggiunto tutti gli obiettivi e i contenuti previsti dal Piano di Lavoro. Ha acquisito una discreta capacità di rielaborare i contenuti e di applicarli a situazioni nuove.

6 SUFFICIENTE: lo studente dimostra di aver conseguito le conoscenze e le competenze previste dal Piano di Lavoro; di aver raggiunto gli obiettivi anche se dimostra una limitata capacità di applicare le conoscenze a problemi o processi nuovi; i collegamenti all'interno della materia sono deboli.

5 INSUFFICIENTE: lo studente dimostra di aver conseguito parte delle competenze e delle conoscenze che costituiscono gli obiettivi minimi del Piano di Lavoro, scarse capacità di rielaborare le conoscenze acquisite.

4 SCARSO: lo studente dimostra di non aver acquisito gli obiettivi minimi previsti dal Piano di Lavoro; le conoscenze sono frammentarie e insufficienti; inesistente la capacità di fare collegamenti.

3 MOLTO SCARSO: lo studente dimostra di aver acquisito solo alcune delle competenze e conoscenze minime previste dal Piano di Lavoro; non sa orientarsi all'interno della materia.

2 SCADENTE: lo studente dimostra di non aver conseguito nessuna delle competenze e delle conoscenze minime previste dal Piano di Lavoro; non sa minimamente orientarsi all'interno della materia.

1 NULLO: lo studente non fornisce alcun elemento che ne consenta la valutazione.

### **9.b Voto di condotta**



Per quanto riguarda la valutazione del comportamento, si è fatto riferimento alla seguente tabella riportata nel Ptof.

VOTO	Rispetto delle regole	Frequenza	Agire in modo autonomo e responsabile	Collaborazione e partecipazione	Impegno nel lavoro scolastico
10	Sempre	Assidua	Sempre	Attiva e significativa	In tutte le discipline
9	Sempre	Regolare	Sempre	Costante	In quasi tutte le discipline
8	Quasi sempre	Abbastanza regolare	Quasi sempre	Discontinua	In qualche disciplina
7	Non sempre	Non sempre regolare	Raramente	Saltuaria	Raramente
6	Non sempre con episodi gravi e sospensioni brevi	Discontinua	Mai	Scarsa	Mai
5	Raramente con episodi molto gravi e sospensioni lunghe	Molto discontinua	Mai	Nulla	Mai

### **9.c Criteri per l'attribuzione del credito scolastico e per il riconoscimento del credito formativo**

Per l'attribuzione del credito scolastico il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, ha individuato, sulla base della media aritmetica dei voti riportati nelle singole discipline (tranne Religione Cattolica) e nella condotta, la relativa fascia di appartenenza, che prevede un punteggio minimo e uno massimo (tabella A allegata D.Lgs n. 62/2017).

Ai fini della determinazione del punteggio maggiore o minore entro la fascia di appartenenza sono stati seguiti i seguenti criteri presenti nel Ptof.

#### **A) MEDIA DEI VOTI**

##### **A.1) Media dei voti pari a 6 (SEI)**

Si assegna il punteggio più basso della banda di oscillazione se non ci sono giudizi positivi sulle attività scolastiche ed extrascolastiche.

Si assegna il punteggio più alto in presenza di almeno due giudizi positivi relativi alle seguenti attività:

- partecipazione attiva e propositiva alla vita scolastica
- partecipazione attiva e proficua ad attività integrative scolastiche
- presenza di credito formativo

##### **A.2) Media dei voti SOPRA IL VOTO intero FINO ALLA META' (esempio da 6,01 a 6,50)**

Si assegna il punteggio più basso della banda di oscillazione se non ci sono giudizi positivi sulle attività scolastiche ed extrascolastiche.

Si assegna il punteggio più alto della banda di oscillazione in presenza di almeno due giudizi positivi sulle seguenti attività:

- partecipazione attiva e propositiva alla vita scolastica
- partecipazione attiva e proficua ad attività integrative scolastiche
- presenza di credito formativo



### **A.3) Media dei voti SOPRA IL VOTO intero OLTRE LA META' (ES da 6,51 a 7,00)**

Si assegna il punteggio più basso della banda di oscillazione solo nei casi in cui sia stata attribuita la sufficienza per voto di consiglio in una o più discipline.

## **B) CREDITI FORMATIVI**

### **B.1) PARTECIPAZIONE ALLA VITA SCOLASTICA**

**Indicatori:** assiduità, impegno, raggiungimento obiettivi

#### **Attività istituzionali:**

- rappresentante di classe
- rappresentante di Istituto
- membro della Consulta
- membro della Commissione elettorale
- collaborazione ad altre attività organizzate dall'Istituto

#### **Attività complementari e integrative scolastiche deliberate dal Collegio Docenti**

- partecipazione a progetti di Istituto (sport, coro, stage linguistici ...)
- partecipazione a progetti di carattere culturale
- collaborazione ad attività di orientamento, accoglienza, Open Day
- risultati meritevoli nelle gare culturali (es. "Olimpiadi" di varie discipline)

#### **Frequenza IRC/Attività alternativa**

- valutazione eccellente

### **B.2) PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ INTEGRATIVE EXTRASCOLASTICHE**

Il credito formativo considera le esperienze maturate al di fuori dell'ambiente scolastico, in coerenza con l'indirizzo di studi e debitamente documentate.

È possibile integrare i crediti scolastici con i crediti formativi, attribuiti a seguito di attività extrascolastiche svolte in differenti ambiti (corsi di lingua, informatica, musica, attività sportive).

In questo caso la validità dell'attestato e l'attribuzione del punteggio sono stabiliti dal Consiglio di classe, in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi e dei corsi interessati.

**Indicatori:** in riferimento ai contenuti tematici ed alle specifiche competenze dell'indirizzo di studi si riscontra omogeneità, approfondimento, ampliamento, concreta attuazione.

#### **Attività integrative extrascolastiche**

- attività culturali
- attività socio assistenziali
- volontariato
- sport in associazioni riconosciute
- collaborazione con aziende /esperienze di lavoro

### **9.d I criteri di valutazione DDI**

Per l'a.s. 2020/2021 ai fini della valutazione finale si rimanda a quanto esplicitato nell'art. 11 del Piano DDI e deliberato durante il collegio del 27 aprile 2021.



In particolare:

- i singoli Consigli di Classe si impegnano a coordinare la programmazione delle prove per evitare eccessive concentrazioni nello stesso giorno e nella stessa settimana.
- I docenti orientano la propria azione valutativa in un'ottica esclusivamente formativa finalizzata alla valorizzazione, alla promozione e al sostegno del processo di apprendimento.

2. Si ritengono utili ai fini della valutazione finale delle singole discipline:

- a. gli esiti degli scrutini del primo trimestre;
- b. le prove di verifica, le osservazioni, le annotazioni e ogni altro elemento di giudizio raccolto dai docenti durante lo svolgimento della DDI. Tali elementi possono essere riassunti in uno o più voti, nel rispetto del numero minimo di valutazioni deciso dagli OO.CC. competenti (vedi tabella di sintesi);
- c. la valutazione degli obiettivi formativi, delle competenze disciplinari e trasversali valorizzando tutti gli elementi di processo (impegno, interesse, puntualità nella consegna ...) che concorrono all'apprendimento.

3. La valutazione del comportamento tiene conto dei criteri previsti nel PTOF (griglia per la valutazione della condotta). In caso di DAD l'osservazione e la rilevazione degli indicatori saranno opportunamente adeguate al nuovo contesto e valorizzeranno la capacità di adattarsi alle nuove modalità di lavoro, l'autonomia, il senso di responsabilità e la capacità di autovalutazione degli studenti.

4. La mancata partecipazione e/o assenza dalle lezioni a distanza e la conseguente mancanza di valutazioni sono considerate in sede di scrutinio finale come situazioni di impreparazione con la classificazione che ne consegue. Tali condizioni escludono assenze dovute a difficoltà tecniche (mancanza di device o di connessione) a cui la scuola ha dato tempestivo riscontro quando segnalate.

5. Recupero PAI a.s. 2019/2020

Sono ritenuti saldati i debiti formativi relativi all'a.s. 2019/20, così come declinati nei PAI

- a. a seguito del superamento di prove specifiche;
- b. con un percorso di evidente miglioramento rispetto al livello di partenza;
- c. con il conseguimento della sufficienza in sede di scrutinio finale (a.s. 2020-21)

6. La valutazione degli studenti con BES fa sempre riferimento ai criteri esplicitati nei rispettivi PDP e PEI.

7. Per quanto riguarda criteri specifici, tipologia di prove e numero di valutazioni delle singole discipline si fa riferimento alle decisioni prese dai Dipartimenti disciplinari nei giorni 3/4 marzo 2021, ratificate nel collegio docenti del 27 aprile 2021 (punto 4 all'Od.g., delibera n.49).

## **10. ATTIVITÀ ED INIZIATIVE SVOLTE DURANTE L'ANNO**

### **10.a PROGETTI - ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA**

- Progetto orientamento in uscita



Per le classi quinte il percorso comprende iniziative specifiche nell'imminenza della pre-iscrizione all'università (o comunque in vista di decisioni sul post-diploma) e si articola nelle seguenti fasi:

- Comunicazione di tutte le iniziative di presentazione da parte delle università, tramite registro elettronico.
- Possibilità di partecipare in modo autonomo e sulla base dei propri interessi agli *Open-day* dei vari atenei e ad iniziative correlate.
- Partecipazione all'evento "Post-diploma: che fare? Dove andare? Conosci per scegliere!" proposto dalla Commissione orientamento. Serie di incontri volti alla conoscenza di sé per scegliere dove orientarsi. Gli studenti hanno incontrato 6 realtà universitarie, un'Accademia militare e 2 ITS; infine hanno potuto confrontarsi con ex studenti. Periodo: 2-4 febbraio 2021, in sede

- Altre attività integrative

Tipologia	Alunni partecipanti	Periodo svolgimento	Sede	Valida per PCTO (sì / no e n ore)	Inserita in percorsi di Ed. Civica
Progetto First	Su adesione	dicembre	Istituto	NO	NO
Olimpiadi della fisica	tutti	dicembre	Istituto	NO	NO
Olimpiadi della matematica	tutti	novembre	Istituto	NO	NO
Attività "Clonaggio del DNA", in collaborazione con il CusMiBio dell'Università degli Studi di Milano	tutti	7 maggio	Istituto (Piattaforma Microsoft Teams)	SI	NO
Attività "Microplastiche a colazione", in collaborazione con il CusMiBio dell'Università degli Studi di Milano	tutti	28 maggio	Istituto (Piattaforma Microsoft Teams)	SI	NO
Giornalino della scuola	Su adesione	Ottobre Novembre	Istituto	NO	NO

## 11. EDUCAZIONE CIVICA

Tematica prevista per la classe secondo il curriculum verticale e trasversale dell'Istituto:

La Costituzione e gli organismi internazionali



Profilo delle Competenze (individuare le competenze da raggiungere alla fine dell'anno scolastico)

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

**CLASSE QUINTA**

**La Costituzione e gli organismi internazionali**  
*Costituzione - Agenda 2030 - Cittadinanza digitale*



Profilo delle Competenze:

- 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.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

<b>DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI PER DISCIPLINA (trimestre)</b>	<b>N. ORE PER DISCIPLINA</b>
Storia - Suffragio femminile	2
Storia - Violenza di genere: Discriminazione	2
Inglese - La figura femminile: women in the 19th century, women in the world	6
Scienze - Articolo sulla tutela delle energie rinnovabili	4
Elezioni rappresentanti di classe, d'Istituto e Consulta	2
Scienze Motorie - Educazione alla salute: falsi miti in alimentazione	1
Storia dell'Arte - Valorizzazione e tutela del patrimonio artistico	2
IRC - Enciclica "Rerum Novarum"	2
<b>TOT. ORE EFFETTUATE NEL TRIMESTRE: 21</b>	

<b>DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI PER DISCIPLINA(pentamestre)</b>	<b>N. ORE PER DISCIPLINA</b>
La nascita e i caratteri della Costituzione. Lineamenti fondamentali degli organi costituzionali - Storia e Filosofia	8
Inglese - Etica e Diritti: Universal Declaration of Human Rights	2
Informatica - Sicurezza in rete: fake-news	2
Scienze - Articoli legati ad alcune tematiche delle biotecnologie e la bioetica	3



Storia dell'Arte – Incontro con consulente su sviluppo e turismo del territorio: "La valorizzazione del patrimonio culturale".	1
Scienze Motorie – Educazione alimentare e fabbisogno energetico	7
Storia – Incontro Testimonianze partigiane	2
<b>TOT. ORE EFFETTUATE NEL PENTAMESTRE: 25</b>	

Totale ore complessivo: 46

Durante il triennio è stato dedicato specifico spazio alle ricorrenze civiche di carattere nazionale o internazionale:

- 25 novembre: Giornata per l'eliminazione della violenza contro le donne.
- 27 gennaio: Giornata della memoria,
- 10 febbraio: Giornata del ricordo dei morti delle foibe.
- 21 marzo: Giornata contro le mafie.
- 6 marzo: Giornata dei Giusti fra le Nazioni.

## **12. PERCORSI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)**

Gli studenti nel triennio nell'ambito dei percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento hanno svolto diversificati percorsi che hanno consentito a ciascuno di loro di raggiungere, e in quasi tutti i casi di superare, la soglia del monte ore previsto dalla normativa vigente.

Queste ore sono state impiegate sia in percorsi formativi e professionalizzanti svolti a scuola sia mediante esperienze di alternanza che ciascuno studente ha svolto presso aziende o enti del territorio con i quali la scuola ha stipulato convenzioni.

Ciascuno studente ha svolto la maggior parte delle ore dei PCTO presso aziende esterne e la rimanente parte in Istituto.

Tra i percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e di orientamento si riportano i progetti di classe attivati in terza, quarta e in quinta che hanno favorito il raccordo tra la scuola ed il mondo del lavoro, con positive ricadute sulla didattica, sulla formazione professionalizzante e sulle scelte degli studenti.

### **A. RISULTATI ATTESI DEI PERCORSI**

- Favorire la motivazione allo studio e l'accelerazione dei processi di apprendimento.
- Stimolare la presa di coscienza delle proprie capacità, delle proprie risorse e dei propri limiti.
- Aumentare il senso di responsabilità, affidabilità e puntualità nel rispetto di ruoli, date e tempi operativi nel contesto lavorativo.
- Inserirsi e adattarsi all'ambiente di lavoro.
- Realizzare un organico collegamento tra istituzioni scolastiche, mondo del lavoro e società civile.
- Conoscere il mondo del lavoro e delle competenze da esso richieste, scoprendo e valorizzando le vocazioni personali.
- Favorire il confronto tra le competenze richieste dal mondo del lavoro e le conoscenze acquisite nella scuola, stimolando l'interazione tra momento formativo e momento operativo.



- Apprendere la cultura d'impresa con un'azione di diretto contatto con la realtà lavorativa e professionale delle aziende.
- Acquisire atteggiamenti di attenzione al mondo produttivo.
- Riconoscere i valori del lavoro.

**B. COMPETENZE – ABILITA' – CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 3^**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Applicare le conoscenze acquisite in campo scientifico, linguistico e tecnologico in ambiti extrascolastici</li><li>- Interagire in maniera attiva e propositiva in un nuovo contesto relazionale</li><li>- Acquisire capacità relazionali improntate sulla collaborazione</li><li>- Consultare siti web per la ricerca di dati inerenti i compiti assegnati</li><li>- Raccordare il modo di fare scuola con il mondo del lavoro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti</li><li>- Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana</li><li>- Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi con particolare riferimento alle scienze e alle tecnologie informatiche</li><li>- Individuare e circoscrivere un problema</li><li>- Mantenere gli impegni presi con senso di responsabilità e del dovere</li><li>- Organizzare il proprio lavoro in modo guidato</li><li>- Applicare le norme sulla sicurezza nella struttura ospitante</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Apprendere concetti, principi e teorie scientifiche e tecnologiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio e tirocini aziendali</li><li>- Conoscere le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali) in concetti extrascolastici</li><li>- Conoscere le dinamiche e le problematiche della comunità circostante e del mondo del lavoro nel suo complesso</li><li>- Conoscere la normativa sulla sicurezza del lavoro, gli elementi essenziali di igiene e sicurezza e i diritti e doveri dei lavoratori derivanti dalla legge</li></ul>

**COMPETENZE – ABILITA' – CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 4^**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestire gli incarichi affidati ed eventuali problemi</li><li>- Acquisire sempre più autonomia e intraprendenza in ambiti extrascolastici nell'applicazione delle conoscenze acquisite in campo scientifico, umanistico, linguistico e tecnologico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi</li><li>- Sviluppare elementi di orientamento professionale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Approfondire la conoscenza dei significati, dei metodi e delle categorie interpretative messe a disposizione delle diverse scienze grazie all'esperienza del tirocinio presso enti pubblici e privati presenti sul territorio</li><li>- Acquisire maggiore consapevolezza delle dinamiche e delle problematiche della comunità circostante e del mondo del lavoro nel suo complesso</li></ul>



**COMPETENZE – ABILITA’ – CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 5^**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA’</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sviluppare lo spirito di intraprendenza, di iniziativa, di propositività</li><li>- Essere capaci di prendere iniziative laddove richiesto</li><li>- Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti argomentativi e usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi</li><li>- Acquisire una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle diverse scienze</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Raggiungere una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali e una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali, anche grazie all’uso di laboratori</li><li>- Acquisire elementi di conoscenza critica della società contemporanea</li></ul>

**C. ATTIVITA’ SVOLTE IN ISTITUTO O PROMOSSE DALL’ISTITUTO**

<b>Classe</b>	<b>Progetto</b>	<b>Data svolgimento</b>	<b>di</b>	<b>N° ore</b>	<b>Partecipanti</b>
Terza	Progetto “YOUNG”	Ottobre		4	6 alunni
	Progetto PON orientamento in entrata	Novembre - maggio		2-10	Tutta la classe
	Formazione sulla sicurezza on line	Secondo quadrimestre		12	Tutta la classe
	NAO Challenge	Ottobre - marzo		35-60	14 alunni
	REAL BODY - MILANO	gennaio		5	Tutta la classe
	Ed. Ambientale - Quanta acqua?	Secondo quadrimestre		3	Tutta la classe
	ROMEO AND JULIETTE - LECCO	marzo		4	Tutta la classe
	Progetto “CyberBullismo” – “Questione di gusto”.	marzo		2	Tutta la classe
	Progetto “La Protezione civile nella scuola”	Secondo quadrimestre		2	Tutta la classe
	Uscita didattica: Vista sede Protezione civile centrale - Milano	22 gennaio 2019		5	Tutta la classe
Quarta	Viaggio d’Istruzione: visita a Firenze	aprile		15	Tutta la classe
	NAO Challenge	Ottobre - marzo		32	1 alunno
	Lecco - Cenacolo Franceseano			5	Tutta la classe
	Spettacolo teatrale: La locandiera - C. Goldoni	21/02/2020			
Quinta	Inghilterra - Stage	3-8 febbraio 2020		30	Tutta la classe
	Attività Progetto CusMiBio	7 maggio		1	Tutta la classe
	Attività Progetto CusMiBio	28 maggio		1	Tutta la classe

Per ogni altra informazione relativa al percorso di ciascuno studente, si rimanda al curriculum dello studente.

**13. NUCLEI TEMATICI**



Il Consiglio di Classe, fin dalla prima seduta del corrente anno scolastico, ha individuato alcuni nuclei tematici e percorsi trasversali finalizzati a favorire l'integrazione tra i saperi e le competenze delle diverse discipline. Nel corso dell'anno sono stati effettivamente sviluppati i percorsi riportati nella seguente tabella:

NUCLEO TEMATICO	DESCRIZIONE CONTENUTI/ DISCIPLINE
Rapporto Uomo – natura e tutela dell'ambiente	<p>ITALIANO: La visione della natura in Leopardi: dal "pessimismo storico" e il "sistema della natura e delle illusioni" al "pessimismo cosmico". La visione simbolica della natura in Baudelaire e in Pascoli. Il paesaggio e il "correlativo oggettivo" in Montale.</p> <p>ARTE: Romanticismo inglese e tedesco: Constable Turner, Friedrich</p> <p>SCIENZE: Dinamica Endogena; Tettonica delle Placche, Atmosfera e processi correlati; Fonti rinnovabili e Idrocarburi.</p> <p>INGLESE: Environmental science and technology</p> <p>FILOSOFIA: Il panteismo naturalistico nel Romanticismo La natura secondo Hegel Il materialismo naturalistico di Feuerbach</p> <p>STORIA: Darwinismo sociale e razzismo; la città alla fine dell'800</p>
Progresso	<p>ITALIANO: La critica delle "magnifiche sorti e progressive" in Leopardi. La visione del progresso nel Naturalismo francese (Zola) e nel Verismo italiano: il "ciclo dei vinti" di Verga (I Malavoglia).</p> <p>FISICA: Generatore di corrente continua e alternata, motore elettrico</p> <p>SCIENZE: Tecniche di Biologia Molecolare; Biotecnologie e Applicazioni Biotecnologiche.</p> <p>FILOSOFIA: La dialettica hegeliana; Comte e la definizione di "positivo"</p> <p>STORIA: La seconda Rivoluzione industriale Il Positivismo</p> <p>INGLESE: The Victorian Age and <u>the</u> Modern Age</p>
La figura femminile	<p>ITALIANO: il ruolo della figura femminile nei romanzi di Svevo (il rapporto con la donna che fa emergere tutte le contraddizioni e le fragilità dell'io) e nella poesia di Montale (Clizia e la ripresa del tema della donna-angelo come occasione di "salvezza")</p> <p>ARTE: Canova, Impressionismo: Renoir, Degas; Klimt</p> <p>INGLESE: women in the 19th century, women in the world;</p>



	<p>C. Bronte: Jane Eyre</p> <p>STORIA: ed. Civica: le suffragette, il suffragio femminile</p>
Guerra e Resistenza	<p>ITALIANO: L'interventismo di D'Annunzio. L'esperienza di poeta-soldato di Ungaretti. Gli intellettuali italiani davanti al fascismo (D'Annunzio, Pascoli, Ungaretti, Pirandello, Montale).</p> <p>ARTE: Picasso, Dadaismo</p> <p>INFORMATICA: la crittografia</p> <p>SCIENZE: la Teoria dell'Espansione dei fondali oceanici; i Virus.</p> <p>INGLESE: War poets: Brooke, Owen.</p> <p>FILOSOFIA: il conflitto e la guerra secondo Hegel</p> <p>STORIA: Le guerre tra XIX e XX secolo La Resistenza in Italia</p>
Etica e Diritti	<p>SCIENZE: la Clonazione; gli OGM; la Regolazione genica.</p> <p>INGLESE: Dickens: Oliver Twist; The Universal Declaration of Human Rights.</p> <p>FILOSOFIA: l'eticità secondo Hegel; Marx e il comunismo; la morale del risentimento in Nietzsche</p> <p>STORIA: ed. Civica: la Costituzione repubblicana italiana</p>
La crisi come categoria della contemporaneità	<p>ITALIANO: La critica alla "meccanizzazione" dell'uomo in Svevo e in Pirandello. Pirandello: la vita come "enorme pupazzata". Il contrasto tra "forma" e "vita": i "personaggi" e le "maschere nude". Montale: il "male di vivere" e l'attesa del "varco".</p> <p>FISICA: Crisi della fisica classica</p> <p>ARTE: Avanguardie storiche</p> <p>INGLESE: Joyce: Dubliners; Orwell: 1984</p> <p>FILOSOFIA: Kierkegaard: Angoscia e disperazione esistenziale. Nietzsche e Freud: la filosofia del sospetto.</p> <p>STORIA: la crisi del '29; i totalitarismi come crisi dello stato liberale e delle democrazie</p>
La bellezza e l'arte	<p>ITALIANO: La concezione dell'"arte per l'arte" nel Decadentismo. La poetica del Simbolismo. L'estetismo e il suo fallimento in D'Annunzio (Il piacere).</p> <p>ARTE: Secessione viennese</p> <p>INGLESE: O. Wilde: Dorian Gray</p>



	FILOSOFIA: L'arte e la sua funzione nel pensiero dei filosofi
Il doppio	ITALIANO: "La coscienza di Zeno" di Svevo. "Il fu Mattia Pascal" e "Uno, nessuno, centomila" di Pirandello.  SCIENZE: la chiralità; gli Enantiomeri; le Stereoisomerie.  FILOSOFIA: Freud INGLESE: Orwell: Double think (1984)
Rapporti sociali, relazioni-conflitti (sociali e familiari)	ITALIANO: La "social catena" nell'ultimo Leopardi. La "lotta per la vita" nelle opere di Verga: l'"ideale dell'ostrica", la "religione della famiglia" e la "roba". Il tema del "nido" familiare in Pascoli. Il conflitto con la figura paterna in Svevo e Pirandello.  ARTE: Munch  FILOSOFIA: La dialettica servo-padrone in Hegel La lotta di classe in Marx  STORIA: Moti e rivoluzioni tra IXX e XX secolo INGLESE: C. Dickens: Hard Times
Sicurezza, prevenzione e salute	INFORMATICA: la sicurezza di un sistema informatico  SCIENZE MOTORIE: Tematiche inerenti l'educazione alimentare.  SCIENZE: la Terapia genica; Virus e Batteri; i Metabolismi glucidico e lipidico.

#### **14. ELABORATI D'ESAME**

Il giorno 22 aprile 2021 il Consiglio di Classe ha assegnato i seguenti elaborati:

<b>Candidato</b>	<b>Titolo elaborato assegnato</b>
1	La funzione esponenziale e/o la funzione logaritmica come strumento per spiegare una legge della fisica.
2	Le funzioni goniometriche come strumento per spiegare una legge della fisica.
3	Il concetto di "limite" in fisica.
4	Lo strumento della derivata nello studio di un problema della fisica.
5	Lo studio di una funzione che esprime l'andamento di una grandezza fisica.
6	L'integrazione nello studio di un fenomeno fisico.
7	La funzione esponenziale e/o la funzione logaritmica come strumento per spiegare una legge della fisica.
8	Le funzioni goniometriche come strumento per spiegare una legge della fisica.
9	Il concetto di "limite" in fisica.
10	L'integrazione nello studio di un fenomeno fisico.



11	Lo studio di una funzione che esprime l'andamento di una grandezza fisica.
12	Lo strumento della derivata nello studio di un problema della fisica.
13	La funzione esponenziale e/o la funzione logaritmica come strumento per spiegare una legge della fisica.
14	Le funzioni goniometriche come strumento per spiegare una legge della fisica.
15	Il concetto di "limite" in fisica.
16	Lo strumento della derivata nello studio di un problema della fisica.
17	L'integrazione nello studio di un fenomeno fisico.
18	Lo studio di una funzione che esprime l'andamento di una grandezza fisica.
19	La funzione esponenziale e/o la funzione logaritmica come strumento per spiegare una legge della fisica.
20	Lo strumento della derivata nello studio di un problema della fisica.

## 15. ELENCO DI TESTI DI LETTERATURA ITALIANA PER LA PROVA ORALE

### LEOPARDI

#### Dai *Canti*

*L'infinito*

*La sera del dì di festa*

*Alla sua donna*

*A Silvia*

*Il sabato del villaggio*

*La quiete dopo la tempesta*

*Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*

*A se stesso*

*La ginestra* (versi 1-51; 111-201; 297-317)

#### Dalle *Operette Morali*

*Dialogo della Natura e di un Islandese*

*Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*

*Dialogo di Tristano e di un amico*

### VERGA

La prefazione a *Eva*

#### Da *Vita dei campi*

La dedicatoria a Salvatore Farina premissa alla novella *L'amante di Gramigna*

*Fantasticheria*

*Rosso Malpelo*

*La lupa*

#### Da *I Malavoglia*

Lettera a Salvatore Paola Verdura sul ciclo della "Marea"

Prefazione

Cap. I: *L'incipit* dell'opera

Cap. II: Compare Alfio Mosca, la Mena e le stelle che ammiccano più forte

Cap. IV: Il funerale e l'indiretto libero di zio Crocifisso

Cap. V: Alfio e Mena: un amore mai confessato

Cap. VIII: Il fidanzamento di Mena e la partenza di Alfio Mosca

Cap. X: A pesca con la Provvidenza. L'infortunio di Padron 'Ntoni e il discorso al nipote

Cap. XI: Il mutamento di 'Ntoni. Il confronto col nonno

Cap. XIV: Il processo a 'Ntoni e la vergogna di Lia

Cap. XV: Il dialogo tra compare Alfio e Mena. L'ultima pagina del romanzo: l'addio di 'Ntoni al paese.

#### Da *Novelle rusticane*

*La roba*

### PASCOLI



**Da Myrica**

Arano

Lavandare

X Agosto

L'assiuolo

Novembre

Temporale

Il lampo

Il tuono

Ultimo sogno

**Dai Canti di Castelvechio**

Nebbia

**Dai Poemetti**

I due orfani

La grande aspirazione

Italy(versi conclusivi)

**D'ANNUNZIO**

**Da Il piacere**

L'incipit del romanzo: Andrea attende nella sua casa l'incontro con Elena

Ritratto di un esteta: Andrea Sperelli. L'influsso dell'educazione paterna

Il finale del romanzo: l'asta in casa di Maria. Il fallimento dell'estetismo

**Dal Poema paradisiaco**

Consolazione

**Da Alcyone**

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

Nella belletta

**Da Il notturno**

L'incipit dell'opera

**L'ultimo D'annunzio**

Qui giacciono i miei cani

**SVEVO**

**Da Una vita**

Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale

**Da Senilità**

L'incipit del romanzo: inettitudine e "senilità" di Emilio

L'ultimo appuntamento con Angiolina

Il finale del romanzo: la "metamorfosi strana" di Angiolina

**Da La coscienza di Zeno**

La prefazione del dottor S.

Cap. II: *Il fumo*. L'alibi dell'ultima sigaretta.

Cap. III: *La morte di mio padre*. Il confronto tra Zeno e il padre. Lo schiaffo e la morte del padre.

Cap. IV: *La storia del mio matrimonio*. Il rapporto col suocero Giovanni Malfenti. La competizione con Guido per Ada e il matrimonio con Augusta.

Cap. V: *La moglie e l'amante*. Zeno analizza la "salute" di Augusta. L'addio all'amante Carla.

Capitolo VI: *Storia di un'associazione commerciale*. La "vita originale". Zeno definito da Ada "il miglior uomo della famiglia Malfenti". La morte di Guido e il funerale mancato. Il rimprovero di Ada.

Capitolo VII: *Psico-analisi*. La "guarigione" di Zeno e il ripudio della psicoanalisi. Il ribaltamento del rapporto salute-malattia nella "civiltà degli ordigni".

**PIRANDELLO**

**Dal saggio L'umorismo**

Comico e umoristico: la vecchia signora imbellettata

La "forma" e la "vita"

**Da Il fu Mattia Pascal**

Cap. II: Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa. "Maledetto sia Copernico!"



Cap. IX: Adriano Meis a Milano: le macchine e il canarino

Cap. XII: Lo strappo nel cielo di carta

Cap. XIII: La "lanterninosofia"

Cap. XVIII: L'ultima pagina del romanzo

**Da Quaderni di Serafino Gubbio operatore**

Quaderno primo, cap. I e II: Serafino Gubbio, le macchine e la modernità.

L'ultima pagina del romanzo: il "silenzio di cosa" di Serafino Gubbio.

**Da Uno, nessuno e centomila**

L'ultima pagina del romanzo: "la vita non conclude"

**Da Novelle per un anno**

*Il treno ha fischiato...*

*C'è qualcuno che ride*

**UNGARETTI**

**Da L'allegria**

*Il porto sepolto*

*Commiato*

*In memoria*

*Veglia*

*Dannazione*

*Destino*

*Fratelli*

*Sono una creatura*

*I fiumi*

*San Martino del Carso*

*Mattina*

*Soldati*

*Sereno*

**Da Sentimento del tempo**

*La madre*

**Da Il dolore**

*Non gridate più*

**MONTALE**

**Da Ossi di seppia**

*Maestrale*

*In limine*

*I limoni*

*Crisalide*

*Merigiare pallido assorto*

*Spesso il male di vivere ho incontrato*

*Non chiederci la parola*

*Forse un mattino andando in un'aria di vetro*

**Da Le occasioni**

*La casa dei doganieri*

*Ti libero la fronte dai ghiaccioli*

*Non recidere, forbice, quel volto*

**Da La bufera e altro**

*La primavera hitleriana*

**Da Satura**

*Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

*Prima del viaggio*

**16. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME- COLLOQUIO**

La simulazione del colloquio avrà luogo nella prima settimana di giugno, in modalità da definire a seconda delle disposizioni vigenti (in presenza/ a distanza, mediante l'uso della



piattaforma Microsoft Teams).

La commissione sarà costituita dai membri designati, secondo la più recente normativa, dai consigli di classe in data 11 marzo 2021.

Per le valutazioni verrà utilizzata la griglia ministeriale.

Dopo la simulazione i docenti che hanno ricoperto il ruolo di commissari commenteranno l'andamento della prova, fornendo alla classe elementi utili da mettere in atto per il miglioramento della preparazione in vista dell'esame.

## 17. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

Per la griglia di correzione si utilizzerà l' Allegato B Griglia di valutazione della prova orale  
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 curriculum, 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	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,	3	



specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera		anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	
	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

## 19. Allegati

### 1. Programmi svolti

Il presente documento viene firmato digitalmente da tutti i componenti del Consiglio di Classe mediante registro elettronico.

<b>Programma svolto nella classe</b>	<b>5<sup>^</sup></b>	<b>sez. E LSA</b>	<b>a.s.2020-2021</b>
<b>Materia:</b>	<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>	prof	<b>PUGLIA SIMONE</b>
<b>Testi utilizzati:</b>			
titoli:	<i>Perché la letteratura, vol. Leopardi, il primo dei moderni - 5 - 6</i>	autori:	R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

**Giacomo Leopardi:** la vita e le opere.

Leopardi primo dei moderni: come dare senso alla vita. Leopardi poeta del desiderio. Poesia "immaginativa" e "sentimentale". Pessimismo "storico" e "cosmico".  
Lettura brano da *Discorso di un Italiano intorno alla poesia romantica*  
Lettura dallo *Zibaldone*: la teoria del piacere

Visione del film *Il giovane favoloso* di M. Martone

*I Canti*

Idilli e canzoni  
*L'infinito*  
*La sera del dì di festa*  
*Alla sua donna*

I canti pisano-recanatesi  
*A Silvia*  
*Il sabato del villaggio*  
*La quiete dopo la tempesta*  
*Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*

La terza fase della poesia leopardiana  
Il ciclo di Aspasia: *A se stesso*  
*La ginestra* (versi 1-51; 111-201; 297-317)

Le Operette morali  
*Dialogo della Natura e di un Islandese*  
*Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*  
*Dialogo di Tristano e di un amico*

**Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo:** introduzione

**Il Naturalismo francese**

Zola: il ciclo dei *Rougon-Macquart*.  
La prefazione di Zola a *La fortuna dei Rougon*

**Il Verismo in Italia**

**Giovanni Verga:** la vita e le opere

I primi romanzi. La prefazione a *Eva*

L'incipit di *Nedda*

La svolta verista: *Vita dei campi*

La dedicatoria a Salvatore Farina premessa alla novella *L'amante di Gramigna*

*Fantasticheria*

*Rosso Malpelo*

*La lupa*

*I Malavoglia*

Letture e commento in classe dei brani più significativi

Lettera a Salvatore Paola Verdura sul ciclo della "Marea"

Prefazione

Cap. I: *L'incipit* dell'opera

Cap. II: Compare Alfio Mosca, la Mena e le stelle che ammiccano più forte

Cap. IV: Il funerale e l'indiretto libero di zio Crocifisso

Cap. V: Alfio e Mena: un amore mai confessato

Cap. VIII: Il fidanzamento di Mena e la partenza di Alfio Mosca

Cap. X: A pesca con la Provvidenza. L'infortunio di Padron 'Ntoni e il discorso al nipote

Cap. XI: Il mutamento di 'Ntoni. Il confronto col nonno

Cap. XIV: Il processo a 'Ntoni e la vergogna di Lia

Cap. XV: Il dialogo tra compare Alfio e Mena. L'ultima pagina del romanzo: l'addio di 'Ntoni al paese.

*Novelle rusticane*

*La roba*

*Mastro-don Gesualdo*: vicenda e temi

## II Simbolismo francese

Baudelaire: *Les fleurs du mal*

*L'albatro*

*Corrispondenze*

*A una passante*

*Il cigno*

*Spleen*

Verlaine: *Languore*

## Giovanni Pascoli: la vita e le opere

La poetica del "fanciullino"

Il linguaggio di Pascoli

*Myricae*

Prefazione

*Arano*

*Lavandare*

*X Agosto*

*L'assiuolo*

*Novembre*

*Temporale*

*Il lampo*

*Il tuono*

*Ultimo sogno*

*Canti di Castelvecchio*

*Nebbia*

*Poemetti*  
*I due orfani*  
*La grande aspirazione*  
*Italy* (lettura versi conclusivi)

**Gabriele D'Annunzio:** la vita e le opere.

Estetismo decadente , panismo, superomismo: la centralità del tema del "trasumanar" nella sua opera.

*Il piacere*  
L'incipit del romanzo: Andrea attende nella sua casa l'incontro con Elena  
Ritratto di un esteta: Andrea Sperelli. L'influsso dell'educazione paterna  
Il finale del romanzo: l'asta in casa di Maria. Il fallimento dell'estetismo

Il "periodo della bontà": *Poema paradisiaco*  
*Consolazione*

I cosiddetti "romanzi del superuomo" (*Trionfo della morte, Le Vergini delle rocce, Il fuoco, Forse che sì forse che no*): una galleria di *alter ego* dannunziani.

Il progetto delle *Laudi*: i primi tre libri (*Maia, Elettra, Alcyone*)  
*Alcyone*: temi e struttura  
*La sera fiesolana*  
*La pioggia nel pineto*  
*Nella belletta*

*Il notturno*, "commentarii dell'oscurità"  
L'incipit dell'opera

L'ultimo D'Annunzio  
*Qui giacciono i miei cani*

**Italo Svevo:** la vita e le opere.

Svevo e la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia  
La parabola dell'inetto sveviano: da Alfonso a Emilio a Zeno

*Una vita*: vicenda e temi  
Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale

*Senilità*: vicenda e temi  
L'incipit del romanzo: inettitudine e "senilità" di Emilio  
L'ultimo appuntamento con Angiolina  
Il finale del romanzo: la "metamorfosi strana" di Angiolina

*La coscienza di Zeno*

Lettura e commento in classe dei brani più significativi

La prefazione del dottor S.

Cap. II: *Il fumo*. L'alibi dell'ultima sigaretta.

Cap. III: *La morte di mio padre*. Il confronto tra Zeno e il padre. Lo schiaffo e la morte del padre.

Cap. IV: *La storia del mio matrimonio*. Il rapporto col suocero Giovanni Malfenti. La competizione con Guido per Ada e il matrimonio con Augusta.

Cap. V: *La moglie e l'amante*. Zeno analizza la "salute" di Augusta. L'addio all'amante Carla.

Capitolo VI: *Storia di un'associazione commerciale*. La "vita originale". Zeno definito da Ada "il miglior uomo della famiglia Malfenti". La morte di Guido e il funerale mancato. Il rimprovero di Ada.

Capitolo VII: *Psico-analisi*. La "guarigione" di Zeno e il ripudio della psicoanalisi. Il ribaltamento del rapporto salute-malattia nella "civiltà degli ordigni".

**Luigi Pirandello:** la vita e le opere

La coscienza della crisi: la vita come "enorme pupazzata"

La poetica dell'umorismo

Brano: la vecchia signora imbellettata

Il contrasto tra "forma" e "vita": i "personaggi" e le "maschere nude"

Brano: la "forma" e la "vita" (dal saggio *L'umorismo*)

I romanzi umoristici

*Il fu Mattia Pascal*

Letture e commento in classe dei brani più significativi

Cap. I: Premessa. "Io mi chiamo Mattia Pascal"

Cap. II: Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa. "Maledetto sia Copernico!"

Cap. IX: Adriano Meis a Milano: le macchine e il canarino

Cap. XII: Lo strappo nel cielo di carta

Cap. XIII: La "lanterninosofia"

Cap. XVIII: L'ultima pagina del romanzo

*Quaderni di Serafino Gubbio operatore*

Quaderno primo, cap. I e II: Serafino Gubbio, le macchine e la modernità.

L'ultima pagina del romanzo: il "silenzio di cosa" di Serafino Gubbio.

*Uno, nessuno e centomila:* vicenda e temi

L'ultima pagina del romanzo: "la vita non conclude"

*Le Novelle per un anno*

Le novelle umoristiche: *Il treno ha fischiato...*

Le novelle surreali: *C'è qualcuno che ride*

**Giuseppe Ungaretti:** la vita e le opere

*L'allegria:* composizione e vicende editoriali. Il titolo, la struttura, i temi. La rivoluzione stilistica.

*Il porto sepolto*

*Commiato*

*In memoria*

*Veglia*

*Dannazione*

*Destino*

*Fratelli*

*Sono una creatura*

*I fiumi*

*San Martino del Carso*

*Mattina*

*Soldati*

*Sereno*

*Sentimento del tempo:* il ritorno all'ordine

*La madre*

*Il dolore*

*Non gridate più*

**Eugenio Montale:** la vita e le opere

Le costanti della ricerca poetica di Montale: il "male di vivere" e l'attesa del "varco"  
Il "correlativo oggettivo"

*Ossi di seppia:* struttura e temi della raccolta

*Maestrale*

*In limine*

*I limoni*

*Crisalide*

*Merigiare pallido assorto*

*Spesso il male di vivere ho incontrato*

*Non chiederci la parola*

*Forse un mattino andando in un'aria di vetro*

Le *Occasioni*: struttura e temi della raccolta. Il tema della memoria. La figura salvifica di Clizia: i *Mottetti*

*La casa dei doganieri*

*Ti libero la fronte dai ghiaccioli*

*Non recidere, forbice, quel volto*

*La bufera e altro*: struttura e temi della raccolta. Clizia "cristofora"

*La primavera hitleriana*

La svolta dopo il silenzio poetico: *Satura*

*Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

*Prima del viaggio*

Esercitazioni sul testo argomentativo e sul tema espositivo. Esercitazioni di analisi testuale.

DATA

FIRMA DOCENTE \_\_\_\_\_

FIRMA STUDENTI \_\_\_\_\_



Programma svolto nella  
classe 5

sez E

a.s.  
20/21

Liceo scientifico delle scienze applicate

Materia Inglese

prof Porro Elena

**Testi utilizzati:**

titoli: Performer Heritage " Culture & Literature vol2. autori : Spiazzi, Tavella, Layton  
ZANICHELLI

The Victorian Age

- **C. Dickens:** Oliver Twist "Oliver wants some more"; Hard Times: "Coketown", "Mr. Gradgrind"
- **C. Brönte:** Jane Eyre: "Women feel just as men feel", "Punishment"
- **O. Wilde:** Dorian Gray: "Preface", "Dorian's death", Wilde's quotes.

The modern Age

- War poets: different perception of war poets, personal reaction, emotions, food for thought after reading them.

**R. Brooke:** "The Soldier"

**W. Owen:** "Dulce et decorum est"

Film: "1917" review

- **Joyce:** the Grandeur of everyday life, the wonder of language, what Art is for; Dubliners: "Evelyn", "Gabriel's epiphany"
- **G. Orwell:** 1984: "Big Brother is watching you", the beginning; the use of the adjective Orwellian.

Social studies

- Women in the 19th century, women in the world; Kamala Harris's speech
- Universal Declaration of Human Rights
- Environmental science and technology

FIRMA DOCENTE \_\_\_\_\_

FIRMA STUDENTI \_\_\_\_\_

DATA 15/05/2021



**Programma svolto nella classe 5  
ELSA**

**A.s. 2020/21**

**Materia:**

**Storia Prof. Recalcati Lucia**

**Testi utilizzati:**

titoli: Manuale in uso

Lo spazio del tempo, vol.2, 3

Testi integrativi proposti dall'insegnante

Del testo sono stati affrontati solo gli argomenti  
specificamente indicati

autori:

Giardina /Sabbatucci/ Vidotto

## **L'ITALIA DELLA DESTRA STORICA**

- La Destra storica e la sua politica interna: l'accentramento amministrativo, la separazione tra Stato e Chiesa, il problema del pareggio di bilancio, il liberismo; le nuove imposte; la coscrizione; il corso forzoso
- Il Sillabo; la conquista italiana di Roma; il non expedit

## **INDUSTRIALIZZAZIONE E SOCIETA' DI MASSA**

- La Seconda Rivoluzione industriale e il taylorismo
  - La crisi economica di fine Ottocento
  - Partiti e sindacati
  - La Rerum Novarum
  - Le Internazionali dei lavoratori
- Divergenze e correnti nel socialismo:
- Il socialismo riformista e il socialismo rivoluzionario
  - Il Positivismo
  - Nazionalismo, razzismo, le teorie pseudoscientifiche sulla differenza tra le razze, antisemitismo
  - Le lotte delle donne per la rivendicazione dei propri diritti (ed. civica)

## **LE GRANDI POTENZE EUROPEE**

- La Comune di Parigi e la Terza Repubblica
- Il secondo impero tedesco

## **L'IMPERIALISMO EUROPEO**



- Un nuovo colonialismo: le sue cause
- Le guerre anglo-boere

### **LA POLITICA IN ITALIA DA DEPRETIS A GIOLITTI**

#### **LA SINISTRA AL POTERE**

-Definizione di Sinistra storica; il governo della Sinistra storica: la Destra e la Sinistra storica hanno una stessa ispirazione liberale ma due diverse culture politiche; la rivoluzione parlamentare; con il governo Depretis viene ampliato il suffragio; il trasformismo e le sue conseguenze; la politica protezionistica e la Triplice Alleanza ; gli inizi della politica coloniale

#### **L'AZIONE DI GOVERNO DI FRANCESCO CRISPI**

-Lo statalismo nazionalista di Crispi ; lo scioglimento del partito Socialista e le leggi antianarchiche; la repressione dei moti popolari ; la parentesi giolittiana e la questione dei Fasci siciliani; il colonialismo e la questione del trattato di Ucciali ; la sconfitta di Adua

#### **LA CRISI DI FINE SECOLO**

-Fallisce la modernizzazione autoritaria di Crispi e si aggrava la crisi politica, sociale, istituzionale; i moti di Milano e l'uccisione di Umberto I

#### **IL RIFORMISMO GIOLITTIANO**

-L'Italia di Giolitti: da Zanardelli a Giolitti- i conflitti di lavoro aumentano; la stagione delle riforme; si torna al trasformismo (compromesso giolittiano) e a pratiche clientelari; la politica del doppio volto verso il Sud e il Nord ; il decollo industriale italiano

#### **ANNI CRUCIALI PER L'ITALIA**

-La guerra di Libia, la riforma elettorale del 1912, il patto Gentiloni, la crisi del compromesso giolittiano

### **ACCORDI E CRISI INTERNAZIONALI**

-Le crisi marocchine

-Lo schiaffo di Tunisi; la Triplice Alleanza

VIENNA; BELGRADO; SARAJEVO

-L'attentato del 28 giugno 1914 e l'inizio della Prima guerra mondiale

### **LA GRANDE GUERRA**

-L'Europa prima della Grande Guerra: il sistema di alleanze; il revanchismo francese

-Lo scoppio della guerra: la causa occasionale e le cause politiche, economiche, culturali; il caso Serbia fa precipitare la situazione internazionale

#### **LE PRIME FASI DELLA GUERRA (1914-15)**

-I piani di guerra: fallisce la strategia offensiva e prende il sopravvento la guerra di difesa; la Germania invade il Belgio; la battaglia della Marna; il conflitto si allarga, iniziano la guerra di logoramento e la guerra sottomarina, l'episodio del Lusitania

-I socialisti di fronte alla guerra: l'eccezionalità del caso italiano

-La gestione dell'economia passa nelle mani dello Stato



#### L'ITALIA DALLA NEUTRALITA' ALL'INTERVENTO

-L'opinione pubblica in Italia alla vigilia dell'entrata in guerra: le diverse componenti delle forze interventiste; le forze contro la guerra; gli interventisti sollecitano l'entrata in guerra dell'Italia

-L'Italia in guerra: il Patto di Londra e l'entrata in guerra dell'Italia

TRINCEE E ASSALTI (1915-17)

-La guerra di trincea; le battaglie di Verdun e della Somme ; la Turchia e il genocidio armeno

LA FINE DELLA GUERRA (1917-18)

-Il 1917: la grande stanchezza: si diffondono lo spirito di rivolta tra i soldati e il desiderio di pace fra i civili; la disfatta di Caporetto e le sue conseguenze

-L'intervento degli Stati Uniti e la fine del conflitto: l'entrata in guerra degli Usa cambia il corso del conflitto; la pace di Brest-Litovsk; le vittorie di Amiens e di Vittorio Veneto

LE CONSEGUENZE GEOPOLITICHE DELLA GUERRA

Gli Stati Uniti sono i veri vincitori della guerra; i quattordici punti di Wilson; i trattati di pace (Versailles, Saint-Germain, Sèvres, Neuilly), la Società delle Nazioni

LETTURE E ATTIVITA' INTEGRATIVE EFFETTUATE :

“Audacia”, di B. Mussolini

“I quattordici punti di Wilson”

#### LA RUSSIA RIVOLUZIONARIA

LA RIVOLUZIONE DEL 1905

-I partiti di opposizione alla politica zarista, la nascita del Partito socialdemocratico e la divisione tra menscevichi e bolscevichi

-La domenica di sangue del 1905 ; la nascita dei primi soviet; le conseguenze della rivolta

DUE RIVOLUZIONI, UNA A FEBBRAIO E UNA A OTTOBRE

-La Grande Guerra esaspera la crisi dello zarismo e apre la strada alla rivoluzione di febbraio; il dualismo dei poteri; il ritorno di Lenin e le tesi di aprile (lettura documento); la rivoluzione di ottobre e il colpo di stato bolscevico; il consiglio dei commissari del popolo; scoppia la guerra civile tra rossi e bianchi e intervengono le potenze straniere; la nascita del Partito comunista e del Comintern

IL COMUNISMO AL POTERE

-Dal comunismo di guerra alla Nep ; la rivalità tra Stalin e Trotskij; la successione a Lenin

LETTURA INTEGRATIVA

“Le tesi di aprile” di Lenin

#### IL DOPOGUERRA DELL'OCCIDENTE

LE TRASFORMAZIONI ECONOMICHE NEL PRIMO DOPOGUERRA

-L'inflazione; la riconversione produttiva; il protezionismo; la crescita economica negli USA

LE RIPARAZIONI DI GUERRA E LE RELAZIONI ECONOMICHE INTERNAZIONALI

LA REPUBBLICA DI WEIMAR



-In Germania scoppia l'insurrezione spartachista, repressa dai Freikorps; la repubblica di Weimar è minata da forti tensioni sociali; lo slogan della pugnalata alla schiena; la Costituzione di Weimar; l'inflazione; l'occupazione della Ruhr; gli aiuti americani

- Il Partito tedesco dei lavoratori e il programma originale hitleriano, la nascita delle SA, il putsch di Monaco

### **IL FASCISMO AL POTERE**

#### **IL QUADRO POLITICO ITALIANO NELL'IMMEDIATO DOPOGUERRA**

-Italia: un difficile dopoguerra: nell'Italia del dopoguerra cresce il malcontento per le difficoltà economiche e sociali; in Italia nascono il Movimento dei fasci di combattimento e il Partito popolare; il biennio rosso italiano e l'occupazione delle fabbriche e delle terre; la vittoria mutilata; le elezioni politiche del 1919

#### **LA NASCITA DEL FASCISMO:**

- La nascita dei Fasci di combattimento e il loro programma; lo squadristico; l'appoggio della borghesia medio-alta; la "guerra civile" tra neri e rossi

#### **LA MARCIA SU ROMA**

-Le elezioni politiche del 1921; nascono il Partito comunista e il PNF nel 1921; la crisi dello stato liberale e la marcia su Roma

#### **UNA FASE DI TRANSIZIONE**

- L'istituzione del Gran Consiglio del fascismo, la legge Acerbo, il liberismo iniziale, l'inquadramento degli squadroni nella Milizia volontaria, le elezioni del 1924 e l'assassinio di Matteotti, la secessione dell'Aventino e il discorso del gennaio 1925

#### **LETTURE E ATTIVITA' INTEGRATIVE**

Il programma dei Fasci di combattimento (1919)

I 25 punti di Hitler

#### **IL FASCISMO SI FA STATO**

- Le leggi fascistissime decretano la fine dello Stato liberale; gli accordi di palazzo Vidoni, la nascita dei sindacati fascisti, ; la fascistizzazione della società (scuola, tempo libero); l'opposizione al fascismo, il confino e i fuoriusciti; il totalitarismo imperfetto

-Politica interna e politica estera del fascismo: dal liberismo al controllo statale dell'economia ( quota 90, la bonifica integrale e le battaglie del grano); i Patti Lateranensi

#### **LA CRISI ECONOMICA E LE DEMOCRAZIE OCCIDENTALI**

##### **LA CRISI DEL '29**

-Le cause della crisi

##### **IL NEW DEAL**

-Lo Stato assume un ruolo più attivo nell'economia; Roosevelt dà l'avvio al New Deal; il New Deal inaugura una nuova politica economica e sociale (il controllo del sistema bancario, il sostegno ai sindacati, ai gruppi sociali in difficoltà, il piano di lavori pubblici)



**LE DEMOCRAZIE EUROPEE DI FRONTE ALLA CRISI**

- La Gran Bretagna svaluta la sterlina e attiva il Commonwealth
- Il Fronte popolare in Francia

**NAZISMO, FASCISMO, AUTORITARISMO**

- La Repubblica di Weimar dopo la crisi del '29
- Il Terzo Reich: nel 1933 Hitler diventa cancelliere; l'incendio del Reichstag scatena misure repressive contro l'opposizione e dà l'avvio alla costruzione della dittatura

**LE STRUTTURE DEL REGIME NAZISTA**

- La repressione delle opposizioni, la notte dei lunghi coltelli e la presidenza di Hitler; le SS di Himmler; la costruzione di un sistema totalitario; l'impegno statale in economia, la crescita dell'industria bellica e il pieno impiego; la politica eugenetica

**L'EDIFICAZIONE DELLA COMUNITA' NAZIONALE**

- La revisione del trattato di Versailles
- La politica antisemita: dalle leggi del '33 alle leggi di Norimberga, alla notte dei cristalli; il sistema dei Lager

**IL FASCISMO ITALIANO NEGLI ANNI '30**

- La politica economica: IMI, IRI, autarchia
- La guerra d'Etiopia; l'Asse Roma-Berlino; la legislazione razziale contro gli etiopi e contro gli ebrei, la fascistizzazione della società
- I regimi fascisti in Europa: brevi accenni
- La guerra civile spagnola

**L'UNIONE SOVIETICA DI STALIN**

- L'unione Sovietica di Stalin; Stalin assume il controllo dell'URSS; la riforma del settore agricolo e la deportazione dei kulaki; il sistema del gulag; le purghe staliniane; la minaccia nazista spinge socialisti e comunisti a unirsi nei fronti popolari

**LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

**DALL'ANSCHLUSS AL PATTO DI MONACO**

- L'Anschluss dal tentativo del 1934 al 1938, il Patto di Monaco e la politica della pace a tutti i costi

**DALLA DISSOLUZIONE DELLA CECOSLOVACCHIA ALL'AGGRESSIONE ALLA POLONIA**

- L'aggressione alla Cecoslovacchia, il Patto d'acciaio e il Patto Ribbentrop-Molotov

**LA GUERRA LAMPO**

- Le vittorie tedesche: l'attacco tedesco alla Polonia e l'entrata in guerra di Francia e Gran Bretagna; l'URSS si spartisce la Polonia con la Germania e attacca la Finlandia; la Francia cade sotto l'offensiva tedesca

**LE GUERRE PARALLELE**

- L'Italia entra in guerra; la Gran Bretagna resiste all'offensiva tedesca, l'Operazione Leone marino viene rimandata; l'esercito italiano viene sconfitto in Africa e nella penisola balcanica

**L'ATTACCO ALL'UNIONE SOVIETICA**



-Scatta l'operazione Barbarossa; la guerriglia russa

**LA GUERRA NEL PACIFICO**

-I giapponesi attaccano Pearl Harbor e ottengono successi strepitosi nel Pacifico; la legge affitti e prestiti e l'entrata in guerra degli USA; la ripresa americana nel Pacifico dalla seconda metà del '42

**IL NUOVO ORDINE MONDIALE IN ASIA E IN EUROPA**

-Il Patto tripartito, la costruzione di un nuovo ordine europeo basato sulla supremazia della razza ariana

**LO STERMINIO DEGLI EBREI**

-La soluzione finale del problema ebraico

**LA RESISTENZA CONTRO L'OCCUPAZIONE**

-Francia libera di de Gaulle, Tito in Jugoslavia

**LA SVOLTA DEL 1942-43**

-L'inizio della disfatta tedesca: la disfatta di El Alamein; la battaglia di Stalingrado e il ripiegamento tedesco; lo sbarco in Sicilia

**LA CADUTA DEL FASCISMO, LA RESISTENZA E LA GUERRA IN ITALIA**

-La caduta del fascismo in Italia e l'armistizio: Mussolini viene arrestato e Badoglio prende il potere; l'armistizio di Cassibile; il Paese spaccato in due

-L'esercito allo sbando; la nascita della Repubblica Sociale Italiana, le diverse anime della resistenza, la nascita dei CLN e la guerra civile; le rappresaglie nazifasciste; i difficili rapporti tra partigiani e alleati; la svolta di Salerno

**LA FINE DELLA GUERRA**

-Dallo sbarco in Normandia alla liberazione: lo sbarco in Normandia dà avvio alla liberazione della Francia; la fine del Reich millenario e il suicidio di Hitler; le tappe della liberazione italiana (linea Gustav, linea gotica, proclama Alexander); il 25 aprile; l'arresto e la fucilazione di Mussolini

-La bomba atomica e la fine della guerra nel Pacifico

-La Costituzione italiana (ed. civica)

-Il Piano Marshall

**UN'EUROPA DIVISA**

-La Cortina di ferro e l'inizio della Guerra fredda, la crisi di Berlino, la dottrina Truman

**Programma previsto dopo il 10 maggio**

**DOPO LA GUERRA**

**OMBRE LUNGHE DI UNA GUERRA APPENA CONCLUSA**

-Il referendum istituzionale in Italia

-La questione del Confine Orientale



**Istituto di Istruzione  
Superiore  
Vittorio Bachelet**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**MOD. 4.8**

**REV. 0**

Pagina 7 di 7

Data 10/05/2021

FIRMA  
DOCENTE

Lucia Recalcati \_\_\_\_\_

FIRMA  
STUDENTI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Programma svolto nella classe Quinta LSA sez. E a.s. 2020/21

Materia: Filosofia Prof.: Recalcati Lucia

**Testi utilizzati:**

titoli: Manuale in uso: Storia della filosofia dall'antichità a oggi autori:

Berti-Volpi

Testi integrativi forniti dall'insegnante (i testi sono di volta in volta specificati nel programma)

**Volume 3**

**IL ROMANTICISMO**

Caratteri generali del romanticismo: ragione e sentimento, la fede e la religione (panteismo naturalistico e spiritualistico, il teismo), la natura, la storia, lo stato (contrattualismo vs organicismo), la mitizzazione della Grecia classica

Romanticismo e Idealismo: la critica al concetto di cosa in sé, idealismo trascendentale vs dogmatismo in Fichte

**LETTURA INTEGRATIVA**

*Il più antico programma di sistema dell'idealismo tedesco (Hegel?)*

*Fichte, la libertà e la scelta idealismo e dogmatismo, dalla "Prima introduzione alla dottrina della scienza"*

**HEGEL**

Hegel ; la questione del rapporto tra finito ed infinito

La fenomenologia dello spirito e la ricomposizione razionale dello iato finito/infinito: significato generale dell'opera, la critica alle concezioni dell'Assoluto di Fichte e Schelling, le tesi fondamentali dell'idealismo hegeliano (coincidenza di finito e infinito, ragione e realtà, reale ed ideale; il vero è l'intero), il travaglio del negativo e la dialettica; l'autocoscienza (Begierde, lotta per il riconoscimento, coscienza stoica e scettica, coscienza infelice)

La ragione (solo definizione)

Idea, natura e spirito. le partizioni del sistema

La logica (solo l'oggetto della logica, l'identità tra logica e metafisica)



La filosofia della natura (la natura come esteriorità spazio-temporale dell'idea, la giustapposizione di particolare e universale in natura, la natura come pattumiera del sistema)

La filosofia dello spirito: quadro generale

Lo spirito oggettivo: diritto astratto, moralità (definizione generale, limiti della morale), eticità (definizione, articolazioni: lo Stato come massima espressione storica dello Spirito)

La filosofia della storia: (la funzione della guerra, l'astuzia della ragione, il finalismo)

Lo spirito assoluto: arte (il concetto di arte, la morte dell'arte), religione (il concetto di religione, i rapporti tra la religione e la filosofia) , la filosofia

#### **LETTURE**

*Servo e padrone*, dalla "Fenomenologia"

*L'identità di reale e razionale*, dalla "Fenomenologia"

#### **GLI HEGELIANI DI SINISTRA:**

Destra e Sinistra hegeliana (le differenze in ambito religioso e politico)

David Strauss: Cristo come mito

#### **FEUERBACH**

Il rovesciamento dell'hegelismo e le critiche a Hegel

L'essenza del cristianesimo: l'uomo come animale religioso e l'alienazione religiosa

L'essenza della religione: origini dell'esperienza religiosa

Umanismo , filantropismo e comunismo : il ruolo dell'amore e della sensibilità nella vita umana

L'uomo è ciò che mangia: il materialismo naturalistico

LETTURA: "L'origine della religione cristiana", da "L'essenza del cristianesimo"

#### **KARL MARX**

-Il confronto con Hegel e la critica al misticismo logico

-La teoria dell'alienazione

-L'ideologia tedesca e il materialismo storico

-Il materialismo dialettico

-Il Manifesto del Partito comunista

-Il Capitale: le leggi e le tendenze del capitalismo (valore e plusvalore, la sovrapproduzione, il calo tendenziale



del saggio di profitto

**LETTURE INTEGRATIVE**

*Tesi su Feuerbach*

**SCHOPENHAUER**

Radici culturali del suo sistema

Il mondo della rappresentazione e il principio di ragion sufficiente

La scoperta della via d'accesso alla cosa in sé

Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere

Il pessimismo

La sofferenza universale

L'illusione dell'amore

La critica delle varie forme di ottimismo

Le vie di liberazione dal dolore: arte, pietà-l'origine sentimentale dell'etica, la compassione-, asceti

**LETTURE INTEGRATIVE**

“Reale è solo il dolore”, dal “Mondo come volontà e rappresentazione”

**KIERKEGAARD**

“L'esistenza precede l'essenza”

Aut-aut: il tema della scelta

Il Singolo

I tre stadi dell'esistenza: estetico, etico, religioso

Angoscia e disperazione

**IL POSITIVISMO**

Quadro generale

Il significato dell'aggettivo “positivo” secondo Comte

Il ruolo della filosofia nel positivismo



**LETTURE INTEGRATIVE:**

Estratto da “Discorso sullo spirito positivo”

**NIETZSCHE**

Caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche

Fasi del filosofare nietzschiano

Tragedia e filosofia : il ruolo metafisico dell'arte

Storia e vita : la seconda inattuale e la polemica contro lo storicismo

Il metodo genealogico e la filosofia del mattino : la critica alla morale

La morte di Dio e la critica alla metafisica; i significati del nichilismo

Il periodo di Zarathustra : la filosofia del meriggio, il superuomo e la fedeltà alla terra, l'eterno ritorno

L'ultimo Nietzsche : la genealogia della morale; la volontà di potenza

**LETTURE INTEGRATIVE**

*L'eccesso di storia è negativo*, dalla “Seconda inattuale”

*La chimica delle idee*, da “Umano troppo umano”

*Aforisma 125*, da “La gaia scienza”

*Aforisma 341*, da “La gaia scienza”

*Le tre metamorfosi dello spirito* da “Così parlò Zarathustra”

*Aforisma 123*, da “*Al di là del bene e del male*”

**SIGMUND FREUD**

La nascita della psicoanalisi

La prima topica: conscio, preconsciouso, inconscio

I sogni, gli atti mancati e la libera associazione delle idee

Libido e sessualità infantile

La seconda topica: Io, Es e Superio

**Programma che si prevede di svolgere dopo il 10 maggio**

La psicogenesi della religione

Eros e Thanatos

Il disagio della civiltà



**Istituto di Istruzione  
Superiore  
Vittorio Bachelet**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**MOD. 4.8**

**REV. 0**

Pagina 5 di 5

DATA 10/05/2021	FIRMA DOCENTE <u>Recalcati Lucia</u>
	FIRMA STUDENTI _____
	_____



Programma svolto nella classe	5	sez. E liceo scientifico scienze applicate	a.s.	2020/2021
Materia: <b>MATEMATICA</b>		prof	<b>CUSUMANO IVANO</b>	

<b>Testi utilizzati:</b>	
titoli: "Matematica.blu 2.0" vol 4 Editore: Zanichelli	autori: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone
titoli: "Matematica.blu 2.0" vol 5 Editore: Zanichelli	autori: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone

### CALCOLO COMBINATORIO

Raggruppamenti, disposizioni, permutazioni, combinazioni, binomio di Newton.  
Risoluzione di semplici esercizi sul calcolo combinatorio.

### PROBABILITA'

Calcolo delle probabilità: evento aleatorio, spazio campionario, evento semplice e composto. Definizione classica di probabilità. Eventi compatibili. La probabilità della somma logica di eventi, la probabilità condizionata, la probabilità del prodotto logico di eventi.  
Formula di Bayes. Il problema delle prove ripetute (Bernoulli).  
Risoluzioni di semplici esercizi sul calcolo delle probabilità.

### LIMITI E FUNZIONI CONTINUE

#### Elementi di topologia

Gli intervalli; gli insiemi limitati e illimitati, gli estremi superiore e inferiore di un insieme; gli intorni di un punto, intorno destro e sinistro. Gli intorni di infinito. I punti isolati. I punti di accumulazione.

#### Limiti

Definizione topologica di limite.

Teoremi sui limiti: unicità del limite (con dimostrazione), del confronto (con dimostrazione), della permanenza del segno.

#### Le funzioni continue e il calcolo del limite

Definizione di funzione continua.

Operazioni sui limiti: limite della somma algebrica di funzioni, del prodotto di funzioni, della funzione reciproca, della potenza di una funzione, della radice n-esima di una funzione, del quoziente di funzioni, di funzioni composte.

Continuità delle funzioni inverse.

Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate.

Limiti notevoli :  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$  (con dimostrazione),  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x}$  (con dimostrazione),  $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$ ,  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\log_a(1+x)}{x}$

(con dimostrazione),  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{x}$  (con dimostrazione).

Infiniti e infinitesimi e loro confronto. Gerarchia degli infiniti.

Asintoti: orizzontale, verticale, obliquo.



Teoremi fondamentali sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri.

I punti di discontinuità e loro classificazione.

### **DERIVATA DI UNA FUNZIONE**

Definizione di derivata e suo significato geometrico. Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili. La derivata delle funzioni elementari.

#### **Teoremi sul calcolo delle derivate**

Derivata della somma, del prodotto, della potenza di una funzione, della funzione reciproca e del quoziente.

Derivata della funzione composta. La derivata di  $f(x)^{g(x)}$ . Derivata della funzione inversa. Derivate delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche. Derivate di ordine superiore al primo.

Differenziale di una funzione e suo significato geometrico. La retta tangente al grafico di una funzione.

I punti stazionari. I punti di non derivabilità: punto angoloso, punto di flesso a tangente verticale, cuspide.

Le applicazioni delle derivate alla fisica: la velocità, l'accelerazione, l'intensità di corrente, la f.e.m. indotta.

#### **Teoremi sulle funzioni derivabili**

Enunciato teorema di Fermat. Teorema di Rolle. Enunciato teorema di Lagrange e i suoi corollari. Enunciato teorema di Cauchy. Enunciato teorema di De l'Hôpital e sua applicazione al calcolo dei limiti. Enunciato teorema sulle funzioni crescenti e decrescenti e le derivate.

### **MASSIMI, MINIMI, FLESSI**

#### **Massimi e minimi**

Definizione di massimo e minimo assoluto e relativo. Ricerca dei massimi, dei minimi delle funzioni derivabili: con lo studio del segno della derivata prima. Estremanti di una funzione non derivabile in un punto.

#### **Concavità e flessi**

Definizione di concavità di una curva. Condizione sufficiente per la concavità. Definizione di punto di flesso. Condizione necessaria per l'esistenza di un flesso. Condizione sufficiente per l'esistenza dei flessi. Schema generale per lo studio di una funzione.

#### **Problemi di massimo e minimo**

Problemi di geometria piana, analitica e trigonometria.

### **INTEGRALE**

#### **Integrale indefinito**

Le primitive di una funzione. L'integrale indefinito: definizione e proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per parti e per sostituzione. Integrazione delle funzioni razionali fratte.

#### **Integrale definito**

Definizione dell'integrale definito di una funzione positiva o nulla e suo significato geometrico.

Definizione generale di integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito. Funzioni integrabili.

Teorema della media. La funzione integrale. Teorema di Torricelli - Barrow.

La regola fondamentale del calcolo integrale.

#### **Integrali impropri**

Integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità; integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

#### **Applicazione dell'integrale definito**

Le aree di figure piane. L'area della parte di piano compresa tra i grafici di due o più funzioni. Volume di un solido di rotazione.

Applicazioni degli integrali alla fisica.



**Istituto di Istruzione  
Superiore  
Vittorio Bachelet**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**MOD. 4.8**

**REV. 0**

Pagina 3 di 3

DATA 15 maggio 2021	FIRMA DOCENTE <u>Ivano Cusumano</u>
	FIRMA STUDENTI _____
	_____





Modello TCP/IP

**La sicurezza informatica**

La sicurezza di un sistema informatico

La crittografia simmetrica

La crittografia asimmetrica

L'algoritmo RSA

La crittografia mista

La firma digitale

FIRMA DOCENTE Zito Antonella

FIRMA STUDENTI \_\_\_\_\_

Oggiono, 08/05/2021



<b>Programma svolto nella classe</b>	<b>5</b>	<b>sez. E liceo scientifico scienze applicate.</b>	<b>a.s.</b>	<b>2020/2021</b>
<b>Materia: FISICA</b>				
prof <b>CUSUMANO IVANO</b>				

<b>Testi utilizzati:</b>	
titoli: Dalla mela di Newton al bosone di Higgs-Onde Campo elettrico e magnetico	autori: Ugo Amaldi
Vol. 4	
Editore: Zanichelli	
Dalla mela di Newton al bosone di Higgs- Induzione e onde elettromagnetiche Relatività e quanti	autori: Ugo Amaldi
Vol. 5	
Editore: Zanichelli	

## ELETTROMAGNETISMO

### Campo magnetico

I fenomeni magnetici. Esperimenti di Oersted, Faraday e Ampere. La legge di Ampere. Linee di campo e direzione del campo magnetico.

La formula di Laplace, il campo magnetico di un filo (Biot-Savart), nel centro di una spira e in un solenoide.

Flusso del campo magnetico, teorema di Gauss.

La circuitazione del campo magnetico e teorema della circuitazione di Ampere. Calcolo della circuitazione nel caso di un filo rettilineo.

### L'azione del campo magnetico su cariche e su correnti

La forza di Lorentz.

Il moto di una particella carica in campo magnetico uniforme.

Principio di funzionamento dello spettrometro di massa, selettore di velocità. Effetto Hall.

Analisi dell'esperimento di Thomson.

Azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente. Momento torcente e magnetico di una spira percorsa da corrente.

Principio di funzionamento del motore elettrico.

Principio di equivalenza di Ampere.

### L'induzione elettromagnetica

Gli esperimenti di Faraday e la scoperta della corrente indotta.

Il flusso concatenato con un circuito.

Forza elettromotrice indotta.

Legge di Faraday-Neumann-Lenz.

La legge di Lenz e il principio di conservazione dell'energia.

Le correnti parassite e applicazioni: freni magnetici.

L'autoinduzione elettromagnetica: il flusso auto-concatenato, l'induttanza di un circuito. L'induttanza di un solenoide. Il circuito R-L.

L'energia immagazzinata in un induttore. L'energia e la densità di energia del campo magnetico.

L'alternatore. Calcolo della forza elettromotrice alternata. Il valore efficace della forza elettromotrice e della corrente. Il trasformatore.



### Equazioni di Maxwell ed onde elettromagnetiche

Relazione tra campo elettrico e magnetico variabili. Campo elettrico indotto e campo magnetico indotto. La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. La velocità della luce. La propagazione delle onde elettromagnetiche. Calcolo dell'energia immagazzinata dal campo elettromagnetico. Calcolo dell'energia trasportata da un'onda elettromagnetica e dell'irradiazione. Lo spettro elettromagnetico.

### RELATIVITÀ RISTRETTA

Richiami di relatività galileiana. Trasformazioni galileiane. L'esperimento di Michelson e Morley. Le trasformazioni di Einstein – Lorentz. I principi della relatività ristretta di Einstein. Relatività della simultaneità. La dilatazione dei tempi. Il paradosso dei gemelli. La contrazione delle lunghezze. Conferme sperimentali della relatività del tempo e dello spazio. L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo. Effetto Doppler relativistico. La composizione relativistica delle velocità. L'intervallo invariante spazio-tempo. Dinamica relativistica: la quantità di moto, l'energia totale, la massa, l'energia cinetica. L'equivalenza tra massa e energia. L'invariante energia – quantità di moto.

### FISICA QUANTISTICA

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck dell'energia quantizzata. Fotoni ed effetto fotoelettrico. La diffusione dei fotoni e l'effetto Compton. Il modello atomico di Thomson, di Rutherford e relativo esperimento. Il modello dell'atomo di Bohr: quantizzazione del momento angolare dell'elettrone, calcolo del raggio, della velocità e dei livelli energetici di un elettrone nell'atomo di idrogeno. L'energia di legame di un elettrone. La giustificazione dello spettro dell'atomo di idrogeno. Dualismo onda-particella: ipotesi di de Broglie. Principio di indeterminazione di Heisenberg.

DATA 15 maggio 2021

FIRMA DOCENTE Ivano Cusumano

FIRMA STUDENTI \_\_\_\_\_



Programma svolto nella classe:  
5°

Sezione E Liceo  
Scientifico Opzione  
Scienze Applicate a.s.  
2020/2021

Materia: SCIENZE NATURALI

Prof.ssa  
ALESSIA  
ALDEGHI

**Testi utilizzati:**

titoli:

autori:

***IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA  
EVOLUZIONE -  
TETTONICA DELLE PLACCHE +  
STORIA DELLA TERRA + ATMOSFERA  
+ CLIMA + MODELLAMENTO DEL  
RILIEVO  
(Edizione Blu)***

**Elvidio Lupia Palmieri, Maurizio Parotto  
- ZANICHELLI**

***IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA -  
CHIMICA ORGANICA, POLIMERI,  
BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE  
(Linea s)***

**D. Sadava, D. Hillis, H. Heller, M. Berenbaum,  
V.Posca  
- ZANICHELLI**

**SCIENZE DELLA TERRA**

**Sezione 5: La tettonica delle placche: un modello globale**

- Le onde sismiche e la struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo
- Le principali discontinuità sismiche
- La dinamica interna della Terra
- Il flusso di calore interno della Terra
- Il campo magnetico terrestre
- Crosta oceanica e crosta continentale
- Litosfera, astenosfera e mesosfera
- I movimenti verticali della crosta: la teoria isostatica
- La teoria della deriva dei continenti e relative prove (geologica, paleontologica, paleoclimatica)



- L'espansione dei fondali oceanici (la teoria di Hess)
- La teoria della tettonica a placche e le sue implicazioni (vulcanesimo e sismologia)
- Il meccanismo che muove le placche, moti convettivi
- I margini continentali: divergenti (dorsali oceaniche) ; convergenti (sistemi arco-fossa) ; trasformi (effetti sismici)
- I sistemi arco-fossa
- I punti caldi

### **Sezione 7: L'atmosfera terrestre e i fenomeni meteorologici - Il clima**

- La composizione, suddivisione e limite dell'atmosfera
- Il bilancio termico, l'effetto serra e il "buco" dell'ozono
- La temperatura dell'aria e i fattori che la influenzano
- La pressione atmosferica e i fattori che la influenzano
- La circolazione dell'aria: celle cicloniche e anticicloniche; i venti
- L'umidità dell'aria: assoluta e relativa
- Le precipitazioni atmosferiche
- Il clima, i fattori e gli elementi climatici (linee generali)

## **CHIMICA ORGANICA E BIOMATERIALI**

### **La chimica organica: una visione d'insieme; gli idrocarburi; i derivati degli idrocarburi; i polimeri**

#### **Capitoli C1 – C2 – C3 – C4**

- La chimica del carbonio e i composti del carbonio
- L'ibridazione del carbonio: orbitali ibridi  $sp^3$  e legami semplici C-C; orbitali ibridi  $sp^2$  legami doppi e orbitali ibridi  $sp$  legami tripli.
- L'isomeria costituzionale, conformazionale, configurazionale geometrica (cis/trans – E/Z) e ottica (R/S)
- Le caratteristiche dei composti organici: effetto induttivo  $-I$  e  $+I$  ; scissione omolitica ed



eterolitica: radicali, carbocationi e carboanioni e loro relative stabilità

- Le formule di struttura
- Gli idrocarburi
- Alcani e cicloalcani
- Struttura, nomenclatura, conformazione e proprietà fisiche principali degli alcani
- Reazioni degli alcani: alogenazione e combustione
- Alcheni e alchini
- Nomenclatura di alcheni e alchini e principali proprietà
- Isomeria cis-trans negli alcheni
- Reazioni degli alcheni: il meccanismo di addizione elettrofila e la regola di Markovnikov
- Idrocarburi aromatici
- Caratteristiche del benzene, regola di aromaticità di Huckel e formula di Kekulé
- Reazioni: sostituzione elettrofila aromatica: alogenazione, nitratura, solfonazione e alchilazione
- Reattività dell'anello aromatico
- Effetto di orientazione del sostituente (attivanti e disattivanti, meta, orto e para - orientanti)
- Alogenuri alchilici
- Sostituzione nucleofila (meccanismi  $S_N1$  e  $S_N2$ )
- Eliminazione ( $E1$  ed  $E2$ )
- Alcoli e cenni a Eteri e Fenoli
- L'acidità di alcoli e fenoli
- Reazione degli alcoli: disidratazione, reazioni di sostituzione nucleofila con acidi alogenidrici, ossidazione
- Aldeidi e chetoni
- Reazioni: addizione nucleofila ( formazione di acetali ed emiacetali ), ossidazione ad acidi carbossilici, riduzione ad alcoli, reagenti di Grignard
- Acidi carbossilici ed esteri (esterificazione di Fisher)
- Ammine, primarie, secondarie e terziarie struttura e cenni al loro carattere basico
- Composti eterociclici (riconoscimento)
- I materiali polimerici
- La sintesi dei polimeri e le loro proprietà



- I materiali strutturali metallici
- I materiali luminescenti, i nanomateriali, i biomateriali

## **BIOCHIMICA**

### **La biochimica: le biomolecole, gli enzimi; il metabolismo energetico**

#### **Capitoli B1 – B2 – B3**

- Le Biomolecole: carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici
- L'energia nelle reazioni biochimiche e il ruolo dell'ATP
- Enzimi come catalizzatori biologici e loro regolazione/inibizione
- Le vie metaboliche dei glucidi: glicolisi, fermentazioni, respirazione cellulare, gluconeogenesi, glicogenolisi e glicogenosintesi
- Cenni di sintesi del metabolismo lipidico
- Cenni di sintesi del metabolismo proteico

## **BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE**

### **Biotechologie: i geni e la loro regolazione; dai virus al DNA ricombinante ; le applicazioni**

#### **Capitoli B5 – B6 – B7**

- Confronto genoma procarioti ed eucarioti
- Regolazione dell'espressione genica dei procarioti (operone *lac* e *trp*)
- Meccanismi di ricombinazione genica nei procarioti (coniugazione, trasformazione, trasduzione)
- Confronto virus e batteri
- Ciclo litico e ciclo lisogeno
- La complessità del genoma eucariote, il DNA non-coding e i polimorfismi (DNA fingerprinting)
- Regolazione dell'espressione genica degli eucarioti: il controllo prima della trascrizione (modellamento della cromatina per compattamento del DNA, eucromatina e eterocromatina); il controllo durante la trascrizione (il ruolo di controllo di enhancers e silencers); il controllo post-



trascrizionale (lo splicing alternativo dell'RNA messaggero); il controllo post-trascrizionale (il ruolo degli RNA non codificanti, ad esempio microRNA e siRNA); il controllo post-traduzionale (la degradazione delle proteine)

- Il DNA ricombinante
- Gli enzimi di restrizione
- L'elettroforesi su gel di agarosio
- I vettori di espressione e il loro utilizzo; la costruzione di cassette geniche
- Trasformazione e Clonaggio genico
- Librerie genomiche a DNA e cDNA
- La PCR
- Il sequenziamento del genoma e il Progetto Genoma Umano
- I blotting: Southern, Northern e Western
- I Microarray nella proteomica
- Le biotecnologie: verdi, rosse e bianche (qualche semplice esempio di applicazione)
- La clonazione di organismi eucarioti
- Le cellule staminali
- La terapia genica
- *L'Agrobacterium Tumefaciens*

ATTIVITA' INTEGRATIVE:

- attività "Clonaggio del DNA", in collaborazione con il CusMiBio dell'Università degli Studi di Milano
- attività "Microplastiche a colazione", in collaborazione con il CusMiBio dell'Università degli Studi di Milano

**EDUCAZIONE CIVICA**

**Attraverso il libro di testo, materiali online relativi agli obiettivi dell'Agenda 2030 e articoli della Costituzione Italiana**

- Le energie rinnovabili e gli idrocarburi
- L' Obiettivo 7 dell'Agenda 2030
- Biotecnologie e bioetica



- Il diritto alla salute (Art.32 della Costituzione Italiana)
- OGM e diritto alla salute, riflessioni e confronto stile "we debate"

FIRMA DOCENTE \_\_\_\_\_

FIRMA STUDENTI \_\_\_\_\_

DATA 15 maggio 2021





### **Il Romanticismo**

**Caspar David Friedrich:** Un monaco sulla spiaggia, Il viandante su un mare di nebbia, Le bianche scogliere di Ruegen

**William Turner:** Pioggia, vapore, velocità; La mattina dopo il diluvio\*

**Theodore Gericault:** La zattera della Medusa

**Eugene Delacroix:** La Libertà che guida il popolo

**Francesco Hayez:** Il bacio; ritratto di Alessandro Manzoni

### **Il Realismo**

**Gustave Courbet:** Lo spaccapietre, L'atelier del pittore.

### **L'Impressionismo**

**Edouard Manet:** Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergeres.

**Claude Monet:** Impressione, sole nascente, La cattedrale di Rouen, La serie delle ninfee

**Edgard Degas:** La lezione di ballo, L'assenzio, La tinozza.

**Auguste Renoir:** La Grenouillere (confronto con omonima opera di Monet), Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri.

### **Tendenze post-impressioniste**

**Paul Cezanne:** La casa dell'impiccato, I giocatori di carte, La montagna Sainte Victoire, Natura morta con mele e arance\*

**Paul Gauguin:** Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?, La visione dopo il sermone

**Vincent Van Gogh:** I mangiatori di patate, La camera da letto, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi, serie di autoritratti.

### **L'arte delle Secessioni in Europa**

Art Nouveau: il nuovo gusto borghese

L'esperienza delle arti applicate a Vienna e la nascita della Secessione

Il Palazzo della Secessione di Olbrich

**Gustav Klimt:** Ver Sacrum, Giuditta, Il bacio, Il fregio di Beethoven, Adele Bloch Bauer

### **L'inizio dell'Arte contemporanea**

**I Fauves e Henri Matisse:** La stanza rossa, La Danza, Icaro\*

L'Espressionismo tedesco

**Die Brucke: E.L. Kierchner:** Marcella, Cinque donne in strada

**Edvard Munch:** L'urlo, Pubertà, Madonna

### **Il Futurismo**

Il manifesto della pittura futurista e il manifesto tecnico della pittura futurista



**Umberto Boccioni:** La città che sale, Forme uniche della continuità nello spazio.

**L'astrattismo**

**Wassilj Kandinskij:** Primo acquarello astratto, Composizione VII, Alcuni cerchi, Blu di cielo

**Il Cubismo**

**Pablo Picasso:** Les damoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Natura morta con sedia impagliata, Guernica

**Architettura**

**Il revival ottocentesco**

**Movimento Moderno**

**Mies van der Rohe:** Villa Farnsworth; Seagram Building

**Le Corbusier:** Villa Savoye; Unità d'abitazione di Marsiglia

**F.L. Wright:** Falling Water, Guggenheim Museum

**Dadaismo**

M. Duchamp: Fontana, L.H.O.O.Q.

**Surrealismo:** cenni

DATA 15/05/2021

FIRMA DOCENTE

FIRME STUDENTI



**Istituto di Istruzione  
Superiore  
Vittorio Bachelet**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**MOD. 4.8**

**REV. 0**

Pagina 4 di 4



Programma svolto nella classe 5<sup>^</sup> L.S.A. sez. E a.s. 2020-2021

Materia: Scienze Motorie e Sportive prof Stefano Mambretti

**Testi utilizzati:**

titoli: **Sport& Co. Corpo Movimento Salute & Competenze**

autori: **Fiorini-Coretti-Chiesa -Bocchi**

**Programma effettivamente svolto:**

**TRIMESTRE**

- **Test di valutazione delle capacità condizionali:** resistenza organica generale (test 1500 metri)
- **Resistenza organica generale:** corsa di durata in pista con aumento progressivo dei tempi e dell'intensità e controllo dei tempi al giro per preparazione ai 1500 metri .Ripetute su distanze più brevi per individuazione " ritmo gara".
- Riepilogo delle tecniche di riscaldamento nella fase di avviamento motorio sia organico generale che specifico muscolare ( mobilizzazione attiva dinamica – skipp - andature).
- **Yoga:** introduzione agli "asana" di base ed alla respirazione.
- **Yoga:** saluto al sole ( Surya Namaskar). 3 versioni con difficoltà crescenti.  
Visione Tutorial "youtube" per la corretta esecuzione.
- **Attività sportive individuali: Badminton.**
- Esecuzione del servizio nel rispetto del regolamento: dritto e rovescio.  
Principali colpi quali "Clear" e "Smash".  
Posizionamento e spostamenti in campo.
- **Educazione alla salute**  
**Il fabbisogno energetico:** metabolismo basale (MB) e totale (MT).  
**Calcolo del metabolismo** basale e totale con formule reperibili nel Web ( es. My personal trainer)  
**Dieta equilibrata:** quote di macronutrienti secondo le indicazioni L.A.R.N.  
**La piramide alimentare:** scelta qualitativa e quantitativa degli alimenti.



**La composizione corporea:** indice di massa corporea (BMI):

- **Approfondimenti:**

Carboidrati: quali e quanti. ( visione tutorial dr.Ongaro).

Fake news in alimentazione: visione tutorial prof. Bressanini.

**PENTAMESTRE**

**I°BIMESTRE**

- **Attività sportive di squadra: pallavolo**

Fondamentali individuali e a coppie nel rispetto dei protocolli di distanziamento.

- **Yoga:** "asana" di difficoltà superiore ed "inversioni". Sequenze di esercizi mirati alla tonicità ed alla flessibilità.

- **Educazione alla salute:**

Allergie e intolleranze alimentari.

I falsi miti in alimentazione.

Dieta Vegetariana e Vegana: benefici e limiti.

( visione di filmati didattici, analisi degli aspetti fisiologici e commenti).

**II°TRIMESTRE**

- **Attività sportive individuali: Badminton**

Sviluppo fondamentali e gioco nel rispetto delle norme di distanziamento.

Tattica nel gioco in singolo e doppio.

Conoscenza del regolamento base: regole per il servizio, infrazioni, misure del campo in singolo e doppio.

- **Attività sportive individuali: allenarsi a casa senza attrezzi.**

Come utilizzare i Tutorial presenti in rete nella scelta di esercizi e metodiche adeguate ( Circuit Training a tempo o workout a serie) per una scelta mirata ed adeguata alle capacità fisiche e tecniche individuali.

- **L'allenamento sportivo:**



Definizione di allenamento.

Concetto di "omeostasi": aggiustamento e adattamento.

Carico allenante: intensità e quantità.

Sovrallenamento.

- **L'allenamento della forza:**

Classificazioni della forza.

Regimi di contrazione e fattori della forza.

Intensità del carico di lavoro riferita al "massimale": lavorare in % rispetto al carico massimale per finalizzare l'allenamento a diverse tipologie di forza.

FIRMA DOCENTE

Stefano Mambretti

FIRMA STUDENTI

**DATA 10.05.2021**



5 <sup>^</sup> LSA		sez.	E	a.s.	2020-2021
<b>Programma svolto nella classe</b>					
<b>Materia:</b>	IRC (RELIGIONE)	<b>Prof</b>	LIMONTA GIOVANNA		

<b>Testi utilizzati:</b>		autori:	
titoli:			
Religione	<u>Religione - SEI</u>		<u>Flavio Pajer</u>

### CONTENUTI CLASSI QUINTE: Etica e Morale

#### ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI

1° PERIODO: La libertà e il valore delle relazioni (Actus humanus, actus hominis).  
Il valore del lavoro.  
Rerum Novarum.  
L'ecologia problema interreligioso.  
La coscienza e il tiranno.  
L'obiezione di coscienza: Bonhoeffer, Barth, Guardini.  
La Chiesa e il nazismo, la reazione delle Chiese davanti alle leggi razziali.  
Razzisti per legge.  
I giusti: Giorgio Perlasca.  
Testimonianza di Sultana Razon Veronesi e Liliana Segre.

2° PERIODO: La rosa Bianca, religioni a confronto.  
La giornata dei giusti.  
Visione della testimonianza di David Cassuto.  
Yad Vashem.  
I processi contro il nazismo, la via dei ratti e la posizioni del Vaticano.  
Picard analisi del volto di Hitler in noi.  
Kengiro Azuma: l'esperienza di vita da Kamikaze.

DATA	<b>8 Maggio 2021</b>	FIRMA DOCENTE	<u>Limonta Giovanna</u>
		FIRMA STUDENTI	

**Educazione Civica Programma svolto classe 5 E LSA a.s. 2020/2021**

**Docente referente Ivano Cusumano**

Docente Referente

Docente	Argomento
ALDEGHI ALESSIA	We debate: OGM e diritto alla salute.
ZITO ANTONELLA	Le fake news
ALDEGHI ALESSIA	We debate: OGM . Partecipazione all'intervento online di Giacomina Castagnetti dal titolo "Testimonianza partigiana" .
PUGLIA SIMONE	We debate: OGM . Partecipazione all'intervento online di Giacomina Castagnetti dal titolo "Testimonianza partigiana" .
RECALCATI LUCIA	riflessioni su testimonianze partigiane
ALDEGHI ALESSIA	Biotecnologie e bioetica. Il diritto alla salute (Art.32).
ZITO ANTONELLA	Le fake news
LETTIERI ANGELA	Compresenza con prof.ssa Agliati
AGLIATI ELENA	La Corte Costituzionale. La Magistratura e i principi costituzionali (artt. 24-25-27 Cost.)
ALDEGHI ALESSIA	Lezione di educazione civica con la Prof.ssa Agliati
AGLIATI ELENA	Il Presidente della Repubblica: funzioni, poteri e il giudizio penale sul Presidente. La grazia, l'amnistia e l'indulto. La Corte Costituzionale: composizione, nomina, guarentigie e sentenze
CUSUMANO IVANO	Compresenza lezione di educazione civica con la Prof.ssa Agliati
AGLIATI ELENA	Le funzioni del Governo, decreto legge, decreto legislativo, regolamenti (cenni). Il Presidente della Repubblica e la sua elezione.
LETTIERI ANGELA	Compresenza, lezione con prof. Agliati
AGLIATI ELENA	La funzione legislativa del Parlamento, la funzione di controllo e di indirizzo politico. Il Governo: composizione, responsabilità, procedimento di formazione.
LETTIERI ANGELA	Compresenza prof. Agliati
AGLIATI ELENA	Il sistema elettorale italiano, la funzione legislativa del Parlamento
MAMBRETTI STEFANO	Verifica orale educazione civica: relazione su argomenti concordati.
ALDEGHI ALESSIA	Lezione di educazione civica con la Prof.ssa Agliati
AGLIATI ELENA	L'organizzazione delle Camere, il diritto di voto, le guarentigie, gruppi parlamentari e commissioni
CUSUMANO IVANO	Compresenza lezione di educazione civica con la Prof.ssa Agliati.

AGLIATI ELENA	I caratteri e la struttura della Costituzione, il Parlamento: elettorato attivo e elettorato passivo, il bicameralismo, composizione, incompatibilità, ineleggibilità, incandidabilità, organizzazione delle Camere
PUGLIA SIMONE	Compresenza lezione di educazione civica con la Prof.ssa Agliati
AGLIATI ELENA	Lo Statuto albertino, il referendum istituzionale e l'Assemblea costituente, la Costituzione repubblicana
MAMBRETTI STEFANO	Verifica orale educazione alimentare.
COPPETTI STEFANIA MAMBRETTI STEFANO	Intervento del dott. Formato (direttore della Fondazione del Real Sito del Carditello)
MAMBRETTI STEFANO	Verifica orale educazione civica.
MAMBRETTI STEFANO	Verifiche orali su argomenti inerenti alla tematica dell'educazione alimentare.
MAMBRETTI STEFANO	Verifiche orali
PORRO ELENA	Comments about some articles of the Universal Declaration of Human Rights
PORRO ELENA MAMBRETTI	THE UNIVERSAL DECLARATION OF HUMAN RIGHTS
STEFANO MAMBRETTI	Approfondimenti ed.alimentare: Ogm e alimentazione.
STEFANO MAMBRETTI	Diete vegane e vegetariane: aspetti nutrizionali ed etici.
STEFANO	Educazione alimentare: diete "bislacche". Conferenza dr.Bressanini Youtube.
COPPETTI STEFANIA	Dibattito sulla tutela e la valorizzazione del patrimonio artistico
LIMONTA GIOVANNA	Video conferenza sulla violenza di genere
COPPETTI STEFANIA MAMBRETTI	Tutela e valorizzazione del patrimonio artistico italiano
STEFANO	Educazione alla salute. Falsi miti in alimentazione.
LIMONTA GIOVANNA	Congresso sui diritti internazionali presso la scuola di pace.
LIMONTA GIOVANNA	Discussione guidata
PORRO ELENA	PPT Women
ALDEGHI ALESSIA	Le energie rinnovabili e gli idrocarburi. Obiettivo 7 Agenda 2030.
ALDEGHI ALESSIA	Le energie rinnovabili e gli idrocarburi. Obiettivo 7 Agenda 2030.
ALDEGHI ALESSIA	Le energie rinnovabili e gli idrocarburi. Obiettivo 7 Agenda 2030.
PORRO ELENA	Reading "All those handkerchiefs "

PORRO ELENA Reading and discussion: Gains in women's rights haven't made women happier(a journalistic text); Woman's work(a song); All those handkerchiefs(a literary text).

PORRO ELENA Women in the world: reading and discussion

PORRO ELENA The condition of women

PORRO ELENA the condition of women in the 19th century

LIMONTA GIOVANNA Video incontro con Liliana Segre presso Rondine.

RECALCATI LUCIA Ed. civica: la questione femminile; la città

RECALCATI LUCIA Il positivismo; il diritto di voto e le sufragette (ed. civica)

DATA 15 maggio 2021	FIRMA DOCENTE REFERENTE	Ivano Cusumano
	FIRMA STUDENTI	_____
		_____
		_____

Nominativo	Codice Fiscale	Letto	Conferma lettura	Data/ora lettura	Adesione	Conferma	Risposta	Letto	File risposta
ALDEGHI ALESSIA	LDGLSS84R66E507T	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 09:55:31	SI	SI			
COPPETTI STEFANIA	CPPSFN69H49E507L	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 09:53:04	SI	SI			
CUSUMANO IVANO	CSMVNI70M09D423L	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 09:53:22	SI	SI			
LIMONTA GIOVANNA	LMNGNN68C54G009P	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 10:21:58	SI	SI			
MAMBRETTI STEFANO	MMBSFN62R02C933H	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 16:00:45	SI	SI			
PORRO ELENA	PRRLNE68T44E507R	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 10:58:50	SI	SI			
PUGLIA SIMONE	PGLSMN77P22B729H	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 14:25:15	SI	SI			
RECALCATI LUCIA	RCLLCU68C51B729U	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 15:49:43	SI	SI			
ZITO ANTONELLA	ZTINNL77R55G975U	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 10:34:27	SI	SI			