

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 5
			Pagina 1 di 23

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

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

CLASSE QUINTA, SEZIONE F

INDIRIZZO: LICEO SCIENZE APPLICATE

Il Coordinatore di Classe

Francesco Bruni

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

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 5
			Pagina 3 di 23

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>
Airoldi Stefania	Fisica	1 - 2 - 3 - 4 - 5
	Matematica	3 - 4 - 5
Alessandri Simone	Scienze naturali	3 - 4 - 5
Bruni Francesco	Lingua e letteratura italiana	2 - 3 - 4 - 5
Fontana Daniel	Disegno e storia dell'arte	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Galli Letizia	Lingua e letteratura inglese	2 - 3 - 4 - 5
Limonta Giovanna	Insegnamento religione cattolica	4 - 5
Locci Alessandro	Filosofia	3 - 4 - 5
	Storia	3 - 4 - 5
Mambretti Stefano	Scienze motorie e sportive	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Zito Antonella	Informatica	2 - 3 - 4 - 5

1a. IL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	2018-19	2019-20	2020-21
Fisica	Airoldi Stefania	Airoldi Stefania	Airoldi Stefania
Matematica	Airoldi Stefania	Airoldi Stefania	Airoldi Stefania
Scienze naturali	Alessandri Simone	Alessandri Simone	Alessandri Simone
Lingua e letteratura italiana	Bruni Francesco	Bruni Francesco	Bruni Francesco
Disegno e storia dell'arte	Fontana Daniel	Fontana Daniel	Fontana Daniel
Lingua e letteratura inglese	Galli Letizia	Galli Letizia	Galli Letizia
Insegnamento religione cattolica	Ghiotti Dario	Limonta Giovanna	Limonta Giovanna
Filosofia	Locci Alessandro	Locci Alessandro	Locci Alessandro
Storia	Locci Alessandro	Locci Alessandro	Locci Alessandro
Scienze motorie e sportive	Mambretti Stefano	Mambretti Stefano	Mambretti Stefano
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	26	25	23
Ammessi a giugno	14	23	
Non ammessi a giugno	0	0	
Alunni con sospensione	12	0	



del giudizio			
Non ammessi a settembre	0	0	
Totale Ammessi	26	23	
Trasferiti	0	2	

2.b Debiti formativi (esclusi i non ammessi)

Disciplina	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA
	<i>Numero studenti</i>	<i>Numero studenti</i>
Fisica	7	0
Matematica	11	0

2.c Relazione sulla classe

Composizione e storia

La classe presentava al primo anno di liceo 28 studenti il cui numero, in seguito a trasferimenti, si è progressivamente ridotto a 23, comprendendo 12 maschi e 11 femmine. Sono presenti due studenti con PDP e uno con PFP.

Profilo didattico disciplinare

Il comportamento è stato in genere corretto e in miglioramento nel corso degli anni: quei pochi studenti che hanno saltuariamente poco osservato le regole della vita scolastica hanno saputo correggere quasi totalmente le mancanze. In generale la classe ha dimostrato interesse e partecipazione ma non sempre a tutte le discipline, ma sapendo comunque all'occorrenza attuare strategie utili per il recupero. Alcuni studenti hanno mostrato atteggiamento serio e impegnato, conseguendo risultati lusinghieri. Parte della classe, pur non mancando di capacità, non ha sempre impiegato adeguata concentrazione e rigore metodologico per affrontare serenamente alcune discipline, in particolar modo nell'ambito matematico-scientifico. In generale si può ritenere che complessivamente la classe abbia raggiunto un livello positivo nelle diverse materie.

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

Come indicato nella Premessa del presente documento, si sono svolti diverse articolazioni di lezione sia in presenza (dal 14 settembre al 24 ottobre 2020; mentre nel periodo dal 25 gennaio al 4 marzo la classe ha frequentato in turnazione due giorni a settimana), sia in DAD (dal 28 ottobre 2020 al 23 gennaio 2021, dal 4 marzo al 24 aprile, mentre nel periodo dal 25 gennaio al 4 marzo la classe ha applicato in turnazione quattro giorni a settimana). La classe non ha mai osservato periodi di quarantena totale.

In aprile sono state svolte le prove invalsi, precisamente per Italiano il 19 aprile, per Inglese il 26 aprile e per Matematica il 29 aprile.



3. MATERIE DEL CURRICOLO DI STUDI

Indirizzo LICEO SCIENZE APPLICATE

Materia	N° anni	Durata oraria classe quinta (n° ore settimanali x 33)	Materia	N° anni	Durata oraria classe quinta
SCIENZE NATURALI	5	5 x 33 = 165	INFORMATICA	5	2 x 33 = 66
MATEMATICA	5	4 x 33 = 132	FILOSOFIA	5	2 X 33 = 66
ITALIANO	5	4 x 33 = 132	STORIA	5	2 x 33 = 66
FISICA	5	3 x 33 = 99	SCIENZE MOTORIE	5	2 x 33 = 66
INGLESE	5	3 x 33 = 99	DISEGNO STORIA DELL'ARTE	5	2 X 33 = 66
			RELIGIONE	5	1 x 33 = 33
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">- controllare le proprie reazioni ed emozioni, assumendo comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dei beni propri e altrui- comportarsi adeguatamente rispetto alle richieste del lavoro scolastico- partecipare attivamente alle proposte didattiche evitando comportamenti passivi, assenze ingiustificate, impreparazione alle verifiche- prestare attenzione durante le lezioni, manifestare un certo autocontrollo nei momenti non strutturati- essere capace di autovalutarsi utilizzando quale riferimento le griglie di valutazione di ogni disciplina- rispettare le norme che regolano la vita di classe e dell'istituto e la puntualità durante le lezioni
COLLABORARE E PARTECIPARE	<ul style="list-style-type: none">- realizzare un buon inserimento nella classe ed assumere comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dei beni propri ed altrui- migliorare lo spirito di collaborazione tra compagni e con gli insegnanti- acquisire capacità di lavorare in gruppo, confrontandosi con le idee altrui nel rispetto dei principi democratici- collaborare con gli insegnanti nel far rispettare le regole
IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none">- sviluppare la capacità di osservare, documentarsi, orientarsi nella ricerca di informazioni- analizzare i diversi tipi di testo- organizzare il lavoro in modo autonomo e eseguirlo con cura e precisione sia in classe sia a casa,

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 5
			Pagina 7 di 23

	<ul style="list-style-type: none"> - impegnandosi in maniera regolare e assidua - sviluppare capacità operative nei laboratori e in palestra - imparare a utilizzare un metodo scientifico - perfezionare il metodo di studio
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - acquisire una conoscenza completa e precisa dei contenuti di ogni disciplina - acquisire le conoscenze lessicali con particolare attenzione ai linguaggi specifici di ogni disciplina - decodificare e analizzare diverse tipologie testuali attraverso differenti strategie di lettura - migliorare la capacità di osservare, documentarsi, orientarsi nella ricerca di informazioni
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> - trasferire le conoscenze acquisite in altri contesti, creando collegamenti interdisciplinari - sviluppare capacità critiche - individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.
COMUNICARE	<ul style="list-style-type: none"> - comprendere ed utilizzare la terminologia specifica delle singole discipline - rielaborare i contenuti appresi in forma logica e sequenziale - esporre ed elaborare i contenuti in forma corretta (sia nella produzione scritta che orale)
RISOLVERE PROBLEMI	<ul style="list-style-type: none"> - partecipare alle lezioni e fornire contributi - scegliere le giuste strategie per superare difficoltà scolastiche-relazionali
- PROGETTARE	<ul style="list-style-type: none"> - partecipare alle lezioni e fornisce contributi - scegliere le giuste strategie per superare difficoltà scolastiche-relazionali

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"> • Stabilire relazioni con i colleghi di lavoro 	4	Stabilisce ottime relazioni con i colleghi e con i docenti/tutor. Manifesta elevata disponibilità e capacità a collaborare
	<ul style="list-style-type: none"> • Interagire con i tutor di progetto 	3	Stabilisce buone relazioni con i colleghi e con i docenti/tutor. È disponibile a collaborare con le figure di riferimento ed i colleghi
	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare al progetto 	2	Riesce ad instaurare relazioni all'interno del gruppo. Manifesta una discreta disponibilità all'interazione e capacità di collaborazione



	formativo ed alle attività proposte	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">Partecipare in modo costante alle attività formative proposteRispettare con puntualità impegni ed orari	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">Sviluppare interesse all'esperienza lavorativaDedicare all'attività proposta impegno adeguatoPartecipare al progetto formativo in modo propositivo	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">Autonomia nella pianificazione delle attivitàOrganizzare in autonomia il proprio lavoroSaper affrontare imprevisti e criticità	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">Qualità dell'operato in relazione al settore lavorativoUtilizzo delle conoscenze acquisiteAttivazione di competenze nelle prassi di lavoro	4	Opera secondo i compiti assegnatigli e le procedure richieste con un ottimo livello di precisione. Fa un ottimo ricorso alle conoscenze 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">Comprende messaggi di genere diverso	4	Comunica in modo efficace ed utilizzando un lessico appropriato
		3	Comunica in modo adeguato



	• Comunica in modo efficace mediante linguaggi e supporti diversi	2	Comunica in modo abbastanza chiaro, ma essenziale
		1	Comunica con difficoltà
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	• Acquisisce ed interpreta criticamente l'informazione ricevuta ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni	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	• Individua e rappresenta collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari	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

CERTIFICAZIONI	ENTI CERTIFICATORI	NUMERO ALUNNI
First	Cambridge English Qualifications	1
PET	Cambridge English Qualifications	3
FUNZIONI PARTICOLARI	a.s.	NUMERO ALUNNI
STUDENTI ATLETI DI ALTO LIVELLO	a.s.	NUMERO ALUNNI
Pattinaggio	2018-19	1
	2019-20	
	2020-21	

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
Matematica	Corso di recupero	10	9
Fisica	Corso di recupero	10	5
Scienze	Sportello		2
Italiano	Sportello		1

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
Matematica	Sportello Help2	1	3
Fisica	Sportello Help 2	1	1

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	2020-2021
Docente	Bulli Chiara
Discipline	Scienze
Lingua	Inglese
N° lezioni	5 lezioni (7 ore)
Contenuti	Inquinamento atmosferico
Risorse	-
Verifica	Relazione
Recupero	-

8. ODALITÀ 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		Test a risposta aperta	x	
Esercitazione individuale	x		Problem solving	x	
Lavori, esercitazioni di gruppo	x		Prova grafica	x	
Problem solving	x		Prova scritto-grafica	x	
Esercitazione grafica	x		Prova pratica di laboratorio	x	
Esercitazione pratica	x		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			Relazione di laboratorio	x	
Supporti informatici	x		Verifiche finali comuni a classi parallele		
Role - Play	x		Prove di italiano orientate all'esame di Stato	x	
Didattica digitale integrata*	x				
Altro:			Altro:		

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)

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 5
			Pagina 13 di 23

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

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 5
			Pagina 14 di 23

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 i 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.
- Altre attività integrative

Tipologia / Titolo della proposta	Alunni partecipanti	Data di svolgimento	Sede
Open Day	1	21 XI 2020	Interna On line
NAO Challenge	1	Tutto l'anno	Istituto
CYBERBULLIS-NO!	Tutta la classe	Pentamestre	Istituto
Olimpiadi Fisica	Tutta la classe	26 I 2021	Istituto / esterna

11. EDUCAZIONE CIVICA

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.
- 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.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.



<input checked="" type="checkbox"/> Partecipare al dibattito culturale.
<input checked="" type="checkbox"/> Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
<input checked="" type="checkbox"/> 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.
<input checked="" type="checkbox"/> Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
<input checked="" type="checkbox"/> 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.
<input checked="" type="checkbox"/> 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.
<input checked="" type="checkbox"/> Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
<input checked="" type="checkbox"/> 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.
<input checked="" type="checkbox"/> Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
<input checked="" type="checkbox"/> Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI PER DISCIPLINA (trimestre)	N. ORE PER DISCIPLINA
STORIA - Rapporto tra sistema immunitario, malattie e alimentazione – Aspetti e momenti del colonialismo italiano da Dogali all'Amba Alagi	9
ITALIANO – Il suicidio in letteratura	3
ARTE – Uso piattaforma Teams – Parità di genere – Lotta contro il femminicidio	6
SCIENZE NATURALI – Lavoro e energia – Clia e atmosfera	10
INGLESE -Violence on women	1
SCIENZE MOTORIE -Educazione alimentare	2
TUTTE LE DISCIPLINE	1
TOT. ORE EFFETTUATE NEL TRIMESTRE:	32

DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI PER DISCIPLINA (pentamestre)	N. ORE PER DISCIPLINA
SCIENZE MOTORIE – Educazione alimentare	9
STORIA – Washington 2021	1
FILOSOFIA - Libertà e politica	2
RELIGIONE – Giornata della memoria – Questione di Trieste – Il futuro che ci aspetta – Giornata del ritardo	5
INGLESE – American Civil War	2
INFORMATICA – Fake News	1



ARTE – Giornata della memoria – Cyberbullis-no!	3
ITALIANO – Protocollo di sicurezza	1
DIRITTO – La costituzione	6
TOT. ORE EFFETTUATE NEL PENTAMESTRE:	30

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^

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
- Applicare le conoscenze acquisite in campo scientifico, linguistico e tecnologico in ambienti	- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo in	- Apprendere concetti, principi e teorie scientifiche e tecnologiche anche attraverso esemplificazioni



<ul style="list-style-type: none">- extrascolastici- Interagire in maniera attiva e propositiva in un nuovo contesto relazionale- Acquisire capacità relazionali improntate sulla collaborazione- Consultare siti web per la ricerca di dati inerenti i compiti assegnati- Raccordare il modo di fare scuola con il mondo del lavoro	<ul style="list-style-type: none">- relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti- Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione tra scienza e vita quotidiana- Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi con particolare riferimento alle scienze e alle tecnologie informatiche- Individuare e circoscrivere un problema- Mantenere gli impegni presi con senso di responsabilità e del dovere- Organizzare il proprio lavoro in modo guidato- Applicare le norme sulla sicurezza nella struttura ospitante	<ul style="list-style-type: none">- operative di laboratorio e tirocini aziendali- Conoscere le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (Storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali) in concetti extrascolastici- Conoscere le dinamiche e le problematiche della comunità circostanze e del mondo del lavoro nel suo complesso- Conoscere la normativa sulla sicurezza del lavoro, gli elementi essenziali di igiene e sicurezza e i diritti e i doveri dei lavoratori
--	--	---

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

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Gestire gli incarichi affidati ed eventuali problemi- Acquisire sempre più autonomia e intraprendenza in ambiti extrascolastici nell'applicazione delle conoscenze acquisite in campo scientifico, umanistico, linguistico e tecnologico	<ul style="list-style-type: none">- Integrare saperi culturali-didattici con saperi operativi, in particolare quelli con taglio scientifico e tecnologico- Sviluppare elementi di orientamento professionale	<ul style="list-style-type: none">- 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- Conoscere e analizzare le strutture logiche coinvolte e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica

COMPETENZE – ABILITA' – CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 5^

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



C. ATTIVITA' SVOLTE IN ISTITUTO O PROMOSSE DALL'ISTITUTO

Classe	Progetto	Data di svolgimento	N° ore	Partecipanti
Terza	NAO Challenge	Tutto l'anno	10-42	5
	Pon Chimica	Tutto l'anno	4	8
	Pon Informatica	Tutto l'anno	8	2
	Open day	15 XII 2018	3	6
	Formazione sicurezza	I quadrimestre 2018	8	Tutta la classe
	Sicurezza test	21 XI 2018	1	Tutta la classe
	10 ore corsi di introduzione all'attività lavorativa	Tutto l'anno	10	Tutta la classe
	12 ore di incontri con esperti	Tutto l'anno	12	Tutta la classe
Quarta	Questo mostro amore	11 XI 2019	34	24
	Stage linguistico UK	2 - 8 febbraio 2020	30	21
	First	Tutto l'anno	12	6
	NAO Challenge	Tutto l'anno	12 / 37	4
	Corso preparazione First	Tutto l'anno	12	7
Quinta	Progetto GIRS	Marzo-aprile	10	4
	Un commento ai Promessi Sposi	Marzo-aprile	30	4
	CYBERBULLIS-NO!	24 26 feb + 17 marzo	6	Tutta la classe
	Olimpiadi Fisica	26 gennaio 2021	3	1
	NAO CHALLENGE	Ottobre-maggio	50	1
	OPEN DAY	21 novembre 2020	4	1

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.

Nuclei tematici	Sintesi del percorso trasversale	Discipline coinvolte
Natura	La struttura della Terra dal punto di vista geologico e le sue attività endogene ed esogene.	SCIENZE ITALIANO IRC FILOSOFIA STORIA INGLESE
Rapporto uomo - natura	Le alterazioni del clima come conseguenza di scelte operate dalla società dei consumi. Gli accordi internazionali in materia di ambiente (gli accordi di Parigi).	SCIENZE ITALIANO IRC ARTE FILOSOFIA STORIA INGLESE
Progresso, modernità, LAVORO DELL'UOMO	Le biotecnologie. La clonazione degli organismi.	SCIENZE ITALIANO IRC ARTE



		FILOSOFIA STORIA INGLESE INFORMATICA FISICA
Il mercato globale	La produzione degli OGM e il mantenimento della biodiversità.	SCIENZE STORIA FILOSOFIA
Approccio critico alla conoscenza e alla scienza	Esperienze laboratoriali svolte nel corso dell'anno scolastico. La clonazione degli organismi.	SCIENZE FISICA FILOSOFIA
Guerra	La teoria dell'espansione dei fondali oceanici (utilizzo del sonar).	SCIENZE ARTE INFORMATICA FISICA ITALIANO FILOSOFIA STORIA IRC INGLESE
Identità, doppio, alienazione, FOLLIA	Identità: struttura e funzione delle biomolecole. Doppio: il DNA; gli enantiomeri.	SCIENZE FILOSOFIA ITALIANO ARTE INGLESE IRC
Città/campagna	Inquinamento atmosferico nelle città	SCIENZE ITALIANO INGLESE ARTE FILOSOFIA STORIA
Le energie rinnovabili	Gli idrocarburi e i biocarburanti.	SCIENZE
Razzismo	Genetica: il linguaggio dei geni, la regolazione dei geni, la selezione naturale, il Progetto Genoma Umano	SCIENZE STORIA INGLESE ITALIANO IRC FILOSOFIA
Famiglia / infanzia	<u>Rapporti familiari</u> <u>Periodo vittoriano</u>	ARTE INGLESE ITALIANO IRC
Donna / parità di genere	Rapporti tra uomo e donna <u>La società</u> Il pubblico di lettori	ARTE INGLESE IRC ITALIANO
Salute / nutrizione	Benessere fisico: macronutrienti, micronutrienti, piramide alimentare	SCIENZE MOTORIE SCIENZE
Spazio tempo	<u>La relatività</u> <u>Correnti artistiche</u> <u>Romanzo moderno</u>	FISICA INGLESE ARTE
Sicurezza in rete	<u>Tecnologia</u> <u>Etica</u>	INFORMATICA ARTE IRC



14. ELABORATI D'ESAME

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

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

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

Leopardi: *Lo Zibaldone:* T2 Ricordi – T3 Natura e civiltà – T 4 La teoria del piacere – *Operette morali:* T6 Dialogo della natura e di un islandese – Dialogo di un folletto e di uno gnomo – T9 Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere – *Canti:* T1 L'ultimo canto di Saffo – T2 L'infinito – T3 la sera del dì di festa – T4 A Silvia -T6 Canto notturno di un pastore errante dell'Asia – T7 La quiete dopo la tempesta -T8 Il passero solitario – T10 Il sabato del villaggio – T12 La ginestra (vv. 1-51)

Boito: Case nuove

Verga: T2 Nedda – *Vita dei campi:* T3 Rosso Malpelo – T4 La Lupa – *Novelle rusticane:* T6 La roba – *I Malavoglia:* T2 L'inizio dei Malavoglia – T3 Mena, Compare Alfio e le stelle – T4 Alfio e Mena: un esempio di simbolismo e di linguaggio negato – T5 L'addio di 'Ntoni

Rimbaud: T2 Le vocali

Baudelaire: T2 L'albatro

Carducci: T3 Nevicata

Pascoli: T1 Il fanciullino – *Canti di Castelvecchio:* T2 Il gelsomino notturno – *Myricae:* T1 Lavandare – T3 X Agosto – T4 L'assiuolo – T5 Temporale – T6 Novembre - T9 Il lampo e la morte del padre - T10 Il tuono

d'Annunzio – *Il piacere:* T4 Andrea Sperelli – T5 La conclusione del romanzo – *Alcyone:* T2 La pioggia nel pineto – T4 Meriggio – T5 Nella belletta

Marinetti: Bombardamento – S1 Il primo manifesto del Futurismo



Palazzeschi: E lasciatemi divertire

Pirandello: *L'umorismo:* T1 La differenza tra umorismo e comicità – *Quaderni di Serafino*

Gubbio operatore: T2 Le macchine e la modernità – T3 Il silenzio di cosa – *Il fu Mattia*

Pascal: T2 L'ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla propria tomba – T3 Adriano

Meis si aggira per Milano: le macchine e il canarino – T4 Maledetto sia Copernico! – T5 Lo strappo nel cielo di carta

Svevo: *La coscienza di Zenò:* T1 La Prefazione del dottor S. - T2 Lo schiaffo del padre - T5 La vita è una malattia

Ungaretti: *L'allegria:* T1 In memoria – T2 Veglia – T3 I fiumi – T4 San Martino del Carso – T6 Natale – T7 Mattina – T9 Soldati – *Il dolore:* T12 Non gridate più

Montale: *Ossi seppia:* T1 I limoni – T2 Merigiare pallido e assorto – T3 Non chiederci la parola – T4 Spesso il male di vivere ho incontrato

Dante Alighieri, *Divina Commedia,* Il paradiso: cantiche I, III, VI, XV, XXXIII

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	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	3-5	



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

18. Allegati

1. Programmi svolti
2. Relazioni dei docenti

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



Programma svolto nella classe	5	sez.	F	a.s.	2020-2021
Materia:	ITALIANO	prof	FRANCESCO BRUNI		

Testi utilizzati:			
titoli:	PERCHE' LA LETTERATURA - LEOPARDI IL PRIMO DEI MODERNI	autori:	R. LUPERINI ET AL.
	PERCHE' LA LETTERATURA VOL 5 - NATURALISMO, SIMBOLISMO E AVANGUARDIE		R. LUPERINI ET AL.
	PERCHE' LA LETTERATURA VOL 6 - MODERNITA' E CONTEMPORANEITA'		R. LUPERINI ET AL.
	LA MENTE INNAMORATA		DANTE ALIGHIERI - CUR. G-. TORNOTTI

Leopardi: <i>Lo Zibaldone:</i> T2 Ricordi - T3 Natura e civiltà - T4 La teoria del piacere - <i>Operette morali:</i> T6 Dialogo della natura e di un islandese - Dialogo di un folletto e di un gnomo - T9 Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere - <i>Canti:</i> T1 L'ultimo canto di Saffo - T2 L'infinito - T3 la sera del dì di festa - T4 A Silvia - T6 Canto notturno di un pastore errante dell'Asia - T7 La quiete dopo la tempesta - T8 Il passero solitario - T10 Il sabato del villaggio - T12 La ginestra (vv. 1-51)
Boito: Case nuove
Verga: T2 Nedda - <i>Vita dei campi:</i> T3 Rosso Malpelo - T4 La Lupa - <i>Novelle rusticane:</i> T6 La roba - <i>I Malavoglia:</i> T2 L'inizio dei Malavoglia - T3 Mena, Compare Alfio e le stelle - T4 Alfio e Mena: un esempio di simbolismo e di linguaggio negato - T5 L'addio di 'Ntoni
Rimbaud: T2 Le vocali
Baudelaire: T2 L'albatro
Carducci: T3 Nevicata
Pascoli: T1 Il fanciullino - <i>Canti di Castelvecchio:</i> T2 Il gelsomino notturno - <i>Myricae:</i> T1 Lavandare - T3 X Agosto - T4 L'assiuolo - T5 Temporale - T6 Novembre - T9 Il lampo e la morte del padre - T10 Il tuono
d'Annunzio - <i>Il piacere:</i> T4 Andrea Sperelli - T5 La conclusione del romanzo - <i>Alcyone:</i> T2 La pioggia nel pineto - T4 Meriggio - T5 Nella belletta
Marinetti: Bombardamento - S1 Il primo manifesto del Futurismo
Palazzeschi: E lasciatemi divertire
Pirandello: <i>L'umorismo:</i> T1 La differenza tra umorismo e comicità - <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore:</i> T2 Le macchine e la modernità - T3 Il silenzio di cosa - <i>Il fu Mattia Pascal:</i> T2 L'ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla propria tomba - T3 Adriano Meis si aggira per Milano: le macchine e il canarino - T4 Maledetto sia Copernico! - T5 Lo strappo nel cielo di carta
Svevo: <i>La coscienza di Zeno:</i> T1 La Prefazione del dottor S. - T2 Lo schiaffo del padre - T5 La vita è una malattia
Ungaretti: <i>L'allegria:</i> T1 In memoria - T2 Veglia - T3 I fiumi - T4 San Martino del Carso - T6 Natale - T7 Mattina - T9 Soldati - <i>Il dolore:</i> T12 Non gridate più
Montale: <i>Ossi seppia:</i> T1 I limoni - T2 Merigiare pallido e assorto - T3 Non chiederci la parola - T4 Spesso il male di vivere ho incontrato
Dante Alighieri, Divina Commedia, Il paradiso: cantiche I, III, VI, XV, XXXIII



**Istituto di Istruzione
Superiore
Vittorio Bachelet**

PROGRAMMA SVOLTO

MOD. 4.8

REV. 0

Pagina 2 di 2

DATA, 7 V 2021

FIRMA DOCENTE Francesco Bruni

FIRMA STUDENTI _____



Programma svolto nella classe	V [^]	sez. F LSA	a.s. 2020/2021
Materia:	inglese	prof	Galli Letizia

Testi utilizzati:		
titoli:	Performer Heritage 1 From the Origins to the Romantic	autori:
	Age, Performer Heritage 2 From the Victorian Age to The Present Age	Spiazzi, Tavella, Layton - Zanichelli

<p>From Performer Heritage 1</p> <p>4 The Romantic Age <u>History and culture</u> 4.1 Britain and America p. 242-243 4.2 The industrial revolution p.244-245 4.3 The French Revolution, riots and reforms p. 248-249</p> <p><u>Literature and genres</u> 4.4 A new sensibility p. 250-251 4.7 Romantic poetry p. 259-260 Across Cultures – Man and Nature p. 262-263 4.9 William Blake p. 266-267 T41 London p.268 T42 The Lamb p. 270 T43 The Tyger p. 271 4.6The Gothic novel p.253 4.10 Mary Shelley p. 273 Frankenstein, or The Modern Prometheus p. 274-275 T44 The creation of the monster p.276 4.11 William Wordsworth p. 280 T45 A certain colouring of imagination p. 281-82 T46 Composed upon Westminster Bridge p. 284 T47 Daffodils p.286 4.12 Samuel Taylor Coleridge p. 288 The Rime of the Ancient Mariner p. 289-90 T48 The killing of the Albatross p. 291-294 T49 A sadder and wiser p. 295 4.16 Jane Austen p. 314-15 Pride and Prejudice p. 316 T55 Mr and Mrs Bennet p.317-18 T56 Darcy proposes to Elizabeth p. 319-22</p> <p>From Performer Heritage 2</p> <p>5. The Victorian Age 1837-1901 <u>History and Culture</u> 5.1 The dawn of the Victorian Age p.4-5-6</p>
--



- 5.2 The Victorian compromise p. 7
5.3 Early Victorian thinkers p.12
5.5 The later years of Queen Victoria's reign p. 17-18
5.6 The late Victorians p.20-21

Literature and Genres

- 5.8 The Victorian novel p. 24-25
5.10 The late Victorian novel p. 28
5.14 **Charles Dickens** p. 37-38
Oliver Twist p. 39
T59 The workhouse p. 40
T60 Oliver wants some more p. 42-43
Hard Times p.46
T62 Coketown p.49-50
5.23 **Rudyard Kipling** p.122
T81 The mission of the coloniser p. 123

- 5.11 Aestheticism and Decadence p.29-30
5.24 **Oscar Wilde** p.124-125
The Picture of Dorian Gray p. 126
T82 The preface p.127
T83 The painter's studio p. 129
T84 Dorian's death p. 131-133-134

6. The Modern Age 1901-1945

History and Culture

- 6.1 From the Edwardian Age to the First World War p. 156-57
6.2 Britain and the First World War p. 158-158
6.3 The age of anxiety p. 161-163
Philosophy A window on the unconscious p. 164-165
6.4 The inter-war years p. 166-167
6.5 The Second World War p. 168-169

Literature and Genres

- 6.8 Modern poetry : The war poets p. 178
6.9 The modern novel p.180-181
6.10 The interior monologue p. 182-183

Authors and Texts

- 6.12 **The War Poets** p.188
T87 The Soldier by Rupert Brooke p. 189
T88 Dulce et Decorum Est by Wilfred Owen p. 190-191
6.16 **Joseph Conrad** p. 216-217
Heart of Darkness p. 218-219
T96 A slight clinking p. 220-222
T97 The horror p. 223-225
6.18 **Edward Morgan Forster** p.234-235
A Passage to India p. 236-237
T100 Chandrapore p. 238
T101 Aziz and Mrs Moore p. 240-242
6.19 **James Joyce** p. 248-250
Dubliners p.251-252
T102 Eveline p. 253-55
6.21 **George Orwell** p. 274-275



**Istituto di Istruzione
Superiore
Vittorio Bachelet**

PROGRAMMA SVOLTO

MOD. 4.8

REV. 0

Pagina 3 di 3

Nineteen Eighty-Four p.276-77
T107 Big Brother is watching you p. 278-79
T108 Room 101 p. 280-282

Approfondimenti individuali

American and British institutions

Visione film in lingua originale

Passage to India

FIRMA DOCENTE _____

FIRMA STUDENTI _____

DATA11/05/2021

	 Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	PROGRAMMA SVOLTO	MOD. 4.8
			REV. 0

Programma svolto nella classe	V F	sez.	LSA	a.s.	2020-21
Materia: Storia					
		prof	Alessandro Locci		

Testi utilizzati:	
titoli: <u>Lo spazio del tempo</u> <u>Dispensa "Fonti e materiali per lo studio della storia" a c. del docente (in formato pdf)</u>	autori: <u>Giardina Sabbatucci Vidotto</u>



1) La chiesa cattolica tra fine Ottocento e inizio Novecento

Il concetto di *secolarizzazione*. La chiesa e il cattolicesimo di fronte ai cambiamenti sociali: liberali e intransigenti. Il cattolicesimo sociale. Leone XIII e la *Rerum novarum*.

2) Politica e società in Italia a cavallo dei due secoli

L'Italia alla fine dell'Ottocento: caratteri generali della sinistra e della destra storiche. Il concetto di trasformismo. Depretis: le riforme. La questione meridionale. La politica estera e coloniale della sinistra. La *triplice alleanza* e i suoi effetti sulla politica italiana. Il governo Crispi: economia e società. I fasci siciliani. La politica coloniale di Crispi.

3) Giovanni Giolitti

Le riforme nell'età giolittiana. Sviluppi e limiti dell'industria italiana nell'età giolittiana. La politica coloniale. Il patto Gentiloni e la crisi del governo di Giolitti.

4) La prima guerra mondiale

L'Italia e l'Europa alla vigilia della grande guerra. Motivi di tensione internazionale e schieramenti europei. Sarajevo, l'ultimatum e le prime fasi della guerra. La battaglia della Marna. I dibattiti parlamentari ed extraparlamentari tra neutralisti e interventisti in Italia. Il patto di Londra. La dichiarazione di guerra dell'Italia: aspetti istituzionali, politici, interessi determinanti. Le operazioni sul fronte italo-austriaco del 1915-1917. La *Strafexpedition* austriaca. Verdun, Somme. Alcuni tentativi diplomatici di pace (Lenin, Benedetto XV, Wilson). La svolta del 1917: l'ingresso in guerra degli USA e il ritiro della Russia. Sviluppi sul fronte italiano. La crisi degli imperi.

6) Il dopoguerra in Italia e in Germania

La conferenza di pace di Parigi e il trattato di Versailles: le rivendicazioni italiane (Fiume, Adriatico). Il dopoguerra in Italia. Il *biennio rosso*: i grandi scioperi del 1920. Psi e Ppi: caratteri ideologici e programmatici fondamentali. Il mito della *vittoria mutilata*: l'impresa dannunziana di Fiume. Il dopoguerra in Germania. La Repubblica di Weimar e la Costituzione tedesca del 1919. Il putsch di Monaco del 1923. L'ascesa del partito nazionalsocialista tedesco dei lavoratori di Adolf Hitler. La svolta in senso autoritario della Germania.

7) Il fascismo. 1919-1930

I caratteri ideologici delle origini e il programma iniziale. Le condizioni economiche dell'Italia dei primi anni Venti. Le violenze fasciste degli anni 1919-1921. La marcia su Roma e il primo governo Mussolini. La politica interna del primo governo fascista. Il delitto Matteotti. Le leggi del 1925-1926. La politica economica del fascismo. Il fascismo come regime autoritario di massa: la politica del consenso. I patti lateranensi. L'antifascismo. La politica estera del fascismo dal 1924 al 1932.

8) La Russia rivoluzionaria del 1917

La Russia tra la fine dell'800 e la vigilia della rivoluzione: aspetti istituzionali, sociali, politici, economici. Il POSDR e la sua scissione. La Russia negli anni della I guerra mondiale. La rivoluzione d'ottobre. I grandi problemi del dopoguerra: guerra civile, comunismo di guerra, carestie.

9) La Germania nazista

I caratteri ideologici del nazionalsocialismo.

10) Il fascismo. 1930-1939. Politica estera ed economica

La politica estera del fascismo dal 1932 al 1938: la campagna d'Etiopia. L'indirizzo autarchico del fascismo e la politica economica degli anni '30.



11) La guerra civile spagnola. 1936-1939 [Manuale]

Premesse del conflitto. Il Fronte popolare. La rivolta militare di Francisco Franco. La guerra civile spagnola nel contesto europeo. Il problema della rottura dell'unità antifascista. La vittoria falangista.

12) La seconda guerra mondiale. 1939-1943

I piani espansionistici di Hitler. La conferenza di Monaco. Il patto Ribbentrop-Molotov. L'invasione della Polonia e lo scoppio della guerra. L'ingresso in guerra dell'Italia. La caduta della Francia e la battaglia d'Inghilterra. Le campagne militari italiane e la cosiddetta *guerra parallela*: Africa, Grecia. L'attacco tedesco all'URSS. L'attacco giapponese agli USA. La politica antisemita di Hitler e la persecuzione degli ebrei. Il 1942 anno della svolta: Midway, El Alamein, Stalingrado. La controffensiva delle forze alleate.

14) La seconda guerra mondiale (1943-1945) e il crollo del regime in Italia (1940-1945)

La crisi del regime fascista in Italia. L'apertura di nuovi fronti di guerra in Europa. Dalla caduta del fascismo all'armistizio: dal 25 luglio all'8 settembre 1943. La guerra civile in Italia: 1943-1945. Autunno 1944-primavera 1945: l'attacco decisivo contro le forze del patto tripartito. Il crollo del fascismo e la resa della Germania. La fine della guerra in oriente.

15) L'Italia repubblicana dal dopoguerra a oggi. Elementi essenziali.

Il primato della Democrazia Cristiana: le elezioni del 1948. Gli anni del centrismo. Gli anni '50 e '60: economia, società, cultura. La nascita del centro sinistra e il '68. Gli anni '70: terrorismo e *strategia della tensione*. Il caso Moro.

DATA Oggiono, 10 maggio 2021

FIRMA
DOCENTE
FIRMA
STUDENTI



**Istituto di Istruzione
Superiore
Vittorio Bachelet**

PROGRAMMA SVOLTO

MOD. 4.8

REV. 0

**Programma svolto nella
classe**

V F

sez. LSA

a.s.

2020-21

Materia: Filosofia

prof. Alessandro Locci

Testi utilizzati:

titoli: Storia della filosofia autori: Berti-Volpi

Dispensa "Fonti e materiali per lo studio
della storia della filosofia" a c. del
docente (in formato pdf)



A) Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831)

Vita e opere. Le prime riflessioni di argomento teologico. Il tema dell'assoluto. Il concetto di dialettica. Definizione del concetto di logica. *La Fenomenologia dello spirito*: concetti introduttivi (finalismo, coscienza e autocoscienza, ragione e necessità). Sviluppi della fenomenologia: dalla certezza sensibile (percezione e intelletto) all'autocoscienza (dialettica servo-padrone) alla ragione (eticità, religione, filosofia); *l'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*: la filosofia della natura. Il concetto di Stato.

TESTI.

A) Arthur Schopenhauer (1788-1861)

Vita e opere. La teoria della conoscenza. *Il mondo come volontà e rappresentazione*: la concezione pessimistica dell'uomo e della storia. Il mondo come volontà: volontà cosmica, volontà di vivere e funzione del corpo. Le vie della liberazione dalla volontà di vivere: arte, moralità e asceti.

TESTI.

B) Ludwig Feuerbach (1804-1872)

Vita e opere. Feuerbach ed Hegel. La genesi del sentimento religioso.

TESTI.

C) Auguste Comte (1798-1857) e il positivismo

Caratteri generali del positivismo. Comte: vita e opere. La legge dei tre stadi. La classificazione delle scienze. La sociologia.

TESTI.

D) Karl Marx (1818-1883)

Vita e opere. La critica di Marx a Hegel. Il concetto di alienazione. La concezione materialistica della storia. Struttura e sovrastruttura. Le contraddizioni dell'organizzazione capitalistica del lavoro come causa della sua crisi (crisi cicliche e caduta tendenziale del saggio di profitto). Proletariato e comunismo. Il *Manifesto del partito comunista*: la funzione del comunismo nella società e la rivoluzione. La Comune di Parigi (1871) come modello storico di rivoluzione proletaria e socialista.

TESTI.

E) Soeren Kierkegaard (1813-1855)

Vita e opere. *Il concetto di ironia. Aut aut*: gli stadi della vita. *Timore e tremore*: la vita religiosa; il rapporto uomo-dio e la figura di Abramo. *Il concetto dell'angoscia e La malattia mortale*: esistenza, singolo, possibilità. Confronto tra Kierkegaard e Hegel.

TESTI.

F) Friedrich Nietzsche (1844-1900)

Vita e opere. Confronto con Schopenhauer. Spirito apollineo, spirito dionisiaco. Il concetto di storia. La critica della morale occidentale e del cristianesimo, morale dei signori e dei servi. Il tema dell'accettazione della vita e dell'eterno ritorno. Il tema della morte di dio. Il superuomo e il tema della fedeltà alla terra. La volontà di potenza.

	 Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	PROGRAMMA SVOLTO	MOD. 4.8
			REV. 0

TESTI.

G) Sigmund Freud (1856-1939)

Vita e opere. Il sogno e la scoperta dell'inconscio.

TESTI.

H) Karl Raimund Popper e l'epistemologia del '900

DATA

Oggiono, 10 maggio 2021

FIRMA
DOCENTE
FIRMA
STUDENTI



Programma svolto nella classe **QUINTA** Sez **F** a.s. **2020-2021**

Materia: **MATEMATICA** prof **AIROLDI STEFANIA**

Testi utilizzati:

titoli:

Matematica.blu 2.0

EDITORE ZANICHELLI

autori:

M. BERGAMINI, A. TRIFONE, G. BAROZZI

IL CALCOLO COMBINATORIO

Permutazioni semplici. Permutazioni con ripetizione. Disposizioni semplici. Disposizioni con ripetizione. Combinazioni semplici. Combinazioni con ripetizione.

IL CALCOLO DELLA PROBABILITA'

La concezione classica della probabilità. La concezione statistica della probabilità. La concezione soggettiva della probabilità. La definizione assiomatica di probabilità. La probabilità della somma logica di eventi. La probabilità condizionata. La probabilità del prodotto logico di eventi: il teorema della probabilità composta. Problema delle prove ripetute. Il teorema di Bayes.

LE FUNZIONI E LORO PROPRIETA'

Classificazione delle funzioni. Dominio e codominio di una funzione. Ripasso: proprietà di una funzione; grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche. Funzione inversa; funzione composta, funzioni pari e funzioni dispari.

TOPOLOGIA DELLA RETTA

Insiemi limitati e illimitati. Gli intervalli. Gli estremi di un insieme: estremo inferiore, minimo, estremo superiore, massimo di un insieme. Gli intorni di un punto. I punti isolati, i punti di accumulazione.

I LIMITI E LE FUNZIONI CONTINUE

Definizione di limite. Teorema di unicità del limite, il teorema della permanenza del segno, il teorema del confronto. Le operazioni con i limiti e le forme indeterminate. I limiti notevoli. Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto.

Funzioni continue. Classificazione dei punti di discontinuità di una funzione. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi e teorema di esistenza degli zeri.

Gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui.

LE SUCCESSIONI

Proprietà delle successioni. Limite di una successione. Successioni divergenti, successioni convergenti e successioni indeterminate. Limite di una progressione aritmetica e di una progressione geometrica.

DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Definizione di derivata. Significato geometrico. Derivabilità e continuità. Classificazione dei punti di non derivabilità. Derivate di funzioni fondamentali.

Regole di derivazione. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione. Interpretazione geometrica del differenziale. Le applicazioni delle derivate alla fisica.

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

Teorema di Rolle. Teorema di Cauchy. Teorema di Lagrange e sue conseguenze. Criterio di derivabilità. Teorema di De L'Hôpital. Applicazioni. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti.



MASSIMI, MINIMI E FLESSI

Massimi e minimi di una funzione. Ricerca dei massimi e dei minimi con lo studio delle derivate. Punti di flesso. Concavità di una curva e ricerca dei punti di flesso.

STUDIO DI FUNZIONE

Schema generale per lo studio di una funzione. Esempi di studi di funzione.

PROBLEMI DI MASSIMO E DI MINIMO

INTEGRALE INDEFINITO

La primitiva di una funzione. Definizione e proprietà degli integrali indefiniti. Integrali immediati. Integrazione di funzioni razionali e irrazionali fratte. Integrazione per parti e per sostituzione.

INTEGRALE DEFINITO

Definizione e proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. La funzione integrale. Il teorema fondamentale del calcolo integrale. Relazione tra l'integrale indefinito e l'integrale definito di una funzione. Il calcolo dell'integrale definito.

Calcolo dell'area di una regione di piano compresa tra due o più curve. Il calcolo dei volumi. I volumi dei solidi di rotazione. Volume di un solido con il metodo delle sezioni.

DATA 08-05-2021

FIRMA DOCENTE _____

FIRMA STUDENTI _____



Programma svolto nella classe	V	sez. F LSA	a.s.2020/21
Materia:	INFORMATICA	prof	ZITO ANTONELLA

Testi utilizzati:	
titoli:	autori:
<u>Informatica: Strumenti e Metodi/quinto anno</u>	<u>Agostino Lorenzi, Massimo Govoni</u>
_____	_____

<p>Le basi di dati Dato, informazione e conoscenza Base di dati e requisiti IL DBMS Progettazione concettuale, logica e fisica di un DBMS Schema E/R Entità e associazioni Cardinalità delle associazioni: uno a uno, uno a molti, molti a molti Totalità e parzialità delle associazioni Vincoli di integrità Schema logico relazionale Chiave primaria Chiave esterna Regole di traduzione dallo schema E/R allo schema logico relazionale Vincoli di integrità referenziale Utilizzo di MS-ACCESS: caratteristiche generali, la definizione delle tabelle, il caricamento dei dati, la definizione delle associazioni e le query</p> <p>Il linguaggio SQL Modalità di utilizzo del linguaggio SQL Interrogazioni su una o più tabelle Opzioni di ordinamento Funzioni di aggregazione: COUNT, MIN, MAX, SUM, AVG Clausole di raggruppamento e condizioni sui gruppi Interrogazioni nidificate</p> <p>Le reti informatiche Aspetti evolutivi delle reti Client/server e peer to peer Tecnologia trasmissiva: reti broadcast e reti punto a punto Classificazione delle reti per estensione: LAN, MAN, WAN e GAN Classificazione delle reti in base alla topologia: reti a stella, ad anello, a bus, ad albero e a maglia Tecniche di commutazione: a circuito e a pacchetto La rete Internet Indirizzi IP Modello ISO/OSI</p>
--



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



Programma svolto nella classe **QUINTA** Sez **F** a.s. **2020-2021**

Materia: **FISICA** prof **STEFANIA AIROLDI**

Testi utilizzati:

titoli:

Dalla mela di Newton al bosone di Higgs Vol.4-5

autori:

UGO AMALDI

ED. ZANICHELLI

Fenomeni magnetici fondamentali

La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Le forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. L'intensità del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide. Il momento della forza magnetica su una spira. Il momento magnetico della spira. Il motore elettrico.

Il campo magnetico.

La forza di Lorentz. Il selettore di velocità. L'effetto Hall. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Il valore della carica specifica dell'elettrone. Il flusso del campo magnetico. Il teorema di Gauss per il magnetismo. La circuitazione del campo magnetico. Il teorema di Ampère. Applicazione del teorema di Ampère: calcolo del modulo del campo magnetico in un solenoide.

L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta. La legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz. Le correnti di Foucault. L'autoinduzione e la mutua induzione. L'induttanza di un solenoide. Energia e densità di energia del campo magnetico.

La corrente alternata

L'alternatore. Il circuito ohmico. Il circuito induttivo. Il circuito capacitivo. Il circuito RLC. La condizione di risonanza. Il circuito LC. Il trasformatore.

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. La circuitazione del campo elettrico indotto. La corrente di spostamento. Calcolo della corrente di spostamento. Il campo magnetico indotto. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico. Le onde elettromagnetiche. Le onde elettromagnetiche piane. L'energia trasportata da un'onda piana. La polarizzazione della luce. La legge di Malus. Lo spettro elettromagnetico.

Relatività dello spazio e del tempo

Richiami di relatività galileiana. Le trasformazioni galileiane. L'esperimento di Michelson-Morley. Gli assiomi della relatività ristretta. La relatività della simultaneità. La dilatazione dei tempi. Il paradosso dei gemelli. La contrazione delle lunghezze. L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo. Le trasformazioni di Lorentz. L'effetto Doppler relativistico.



La relatività ristretta

L'intervallo invariante. Lo spazio-tempo: il diagramma di Minkowski. La composizione relativistica delle velocità. L'equivalenza tra massa ed energia. La dinamica relativistica: l'energia totale, l'energia cinetica, la massa e la quantità di moto.

La crisi della fisica classica

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck. La legge di spostamento di Wien. La catastrofe ultravioletta. L'effetto fotoelettrico. La quantizzazione della luce secondo Einstein. L'effetto Compton. Lo spettro dell'atomo di idrogeno. Il modello atomico di Thomson. L'esperimento di Rutherford. Il modello atomico di Rutherford. L'esperimento di Millikan e sua analisi. Il modello atomico di Bohr. La giustificazione dello spettro dell'atomo di idrogeno.

Fisica quantistica

Le proprietà ondulatorie della materia. La dualità onda-particella della materia. Relazioni di de Broglie. L'ipotesi di de Broglie e la condizione della quantizzazione di Bohr.

DATA 08-05-2021

FIRMA DOCENTE _____

FIRMA STUDENTI _____

UNI EN ISO9001:2008 Cert. n. 3131/4	 Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	PROGRAMMA SVOLTO	MOD. 4.8
			REV. 0
			Pagina 1 di 5

Programma svolto nella classe 5	sez. F LSSA	a.s. 2020/21
--	--------------------	---------------------

Materia: SCIENZE NATURALI	Prof SIMONE ALESSANDRI
----------------------------------	-------------------------------

Testi utilizzati:	
titoli: IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA S – Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie	autori: Sadava, Hillis, Heller, Berenbaum, Posca ZANICHELLI ED.
<hr/> IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE Tettonica delle placche – Storia della Terra – Atmosfera – Clima – Modellamento del rilievo	<hr/> Lupia Palmieri, Parotto ZANICHELLI ED.

CHIMICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

CHIMICA ORGANICA

Capitolo C1- CHIMICA ORGANICA: UNA VISIONE D'INSIEME

I COMPOSTI DEL CARBONIO: le ibridazioni del C, il numero di ossidazione del C, la geometria dei legami, legami σ e π , formule di rappresentazione delle molecole.

ISOMERIA: isomeri di struttura e stereoisomeri (cis-trans, R-S), chiralità (gli enantiomeri).

LE CARATTERISTICHE DEI COMPOSTI ORGANICI: legami intermolecolari, polarità, gruppi idrofili e idrofobi, panoramica sui gruppi funzionali, polarizzazione ed effetto induttivo, reazioni omolitiche e eterolitiche, elettrofili e nucleofili.

Capitolo C2 - GLI IDROCARBURI

Gli ALCANI: idrocarburi alifatici, ibridazione del carbonio, formule di struttura, nomenclatura, isomeria conformazionale, reazioni degli alcani.

I CICLOALCANI: formula e struttura, isomeria, conformazione, reazioni dei cicloalcani.

Gli ALCHENI: ibridazione del carbonio, formule di struttura e nomenclatura, isomerie, reazioni del doppio legame (idrogenazione, addizione radicalica e elettrofila – regola di Markovnikov-, polimerizzazione radicalica).

Gli ALCHINI: ibridazione, formula di struttura e nomenclatura, isomerie, acidità degli alchini, addizioni al triplo legame, riduzione catalitica, addizione elettrofila.

Gli AROMATICI: caratteristiche strutturali, risonanza, monociclici e policiclici, derivati del benzene, reazioni di sostituzione elettrofila (alogenazione, nitratura, alchilazione), reattività orto-meta-para, alcuni composti policiclici (benzopirene, antracene, difenile), analisi delle strutture eterocicliche.

Capitolo C3 - I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

ALOGENURI ALCHILICI: nomenclatura e classificazione, proprietà fisiche (punti di ebollizione, solubilità), reazioni di sostituzione (S_n1 , S_n2) e eliminazione.

ALCOLI, ETTERI, FENOLI:

Alcoli – nomenclatura, classificazione, sintesi, proprietà fisiche (ebollizione, solubilità), *Letture: il mentolo*, acidità degli alcoli, basicità degli alcoli, reazioni degli alcoli (ossidazione), i polioli.

Eteri – nomenclatura degli eteri, proprietà fisiche, *lettura: il MTBE*.



Fenoli: nomenclatura IUPAC e tradizionale, *Letture*: le antocianine, proprietà fisiche e chimiche dei fenoli (acidità), reazioni dei fenoli.

ALDEIDI E CHETONI: il gruppo carbonile, nomenclatura, proprietà fisiche di aldeidi e chetoni, reazioni chimiche (addizione nucleofila, acetali – semiacetali – chetali – semichetali, reazioni di ossidoriduzione, il Saggio di Tollens, *Letture*: le aldeidi e i profumi.

Gli ACIDI CARBOSSILICI: caratteristiche generali, la nomenclatura, le proprietà fisiche e chimiche, gli acidi grassi (saturi, insaturi, proprietà fisiche, identificazione $C_n:m$, *cis/trans* x), formazione dei trigliceridi.

I DERIVATI DEGLI ACIDI CARBOSSILICI – esteri (nomenclatura e sintesi, idrolisi, saponificazione), ammidi (struttura e nomenclatura), gli idrossiacidi ($\alpha \beta \lambda$ idrossiacidi), i chetoacidi ($\alpha \beta \lambda$ chetoacidi).

Le AMMINE: caratteristiche generali delle ammine primarie secondarie e terziarie, proprietà chimiche e fisiche (punti di ebollizione, solubilità, basicità).

Capitolo C4 – I POLIMERI

Struttura e proprietà di alcune molecole sintetiche: polietilene (PE – addizione radicalica a catena), PET (poliestere – CoolMax), Nylon (poliammide), Teflon (GoreTex – politetrafluoroetilene), gomma vulcanizzata (processo Goodyear).

BIOCHIMICA

Capitolo B1 – (ripasso veloce delle caratteristiche principali delle biomolecole)

CARBOIDRATI: caratteristiche principali (monosaccaridi e polisaccaridi), isomeria strutturale (aldosi e chetosi), l'anomeria alfa e beta, disaccaridi e reazione di condensazione, oligosaccaridi, polisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa – strutture e funzioni biochimiche).

LIPIDI (strutture e funzioni biologiche): trigliceridi e reazioni, la saponificazione (idrolisi alcalina), fosfolipidi (struttura generale), glicolipidi, steroidi (struttura del colesterolo e funzioni).

AMMINOACIDI: la chiralità negli amminoacidi, le proprietà fisiche e chimiche, il legame peptidico.

PROTEINE: caratteristiche generali, la struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria delle proteine, i ponti disolfuro.

NUCLEOTIDI e ACIDI NUCLEICI: caratteristiche generali, struttura del nucleotide e dei polinucleotidi.

BIOTECNOLOGIE

Capitolo B6 – DAI VIRUS AL DNA RICOMBINANTE

LA GENETICA DEI VIRUS: il ciclo litico e lisogeno (meccanismo generale, NO dettagli biochimici); virus eucariotici a DNA e RNA; il virus dell'influenza, Covid-19 e HIV (cicli biochimici).

LA GENETICA DEI BATTERI: i plasmidi, la coniugazione batterica e il fattore F, la trasduzione (attraverso batteriofagi), la trasformazione, i trasposoni (a DNA e retrotrasposoni).

LA TECNOLOGIA DEL DNA RICOMBINANTE: il DNA ricombinante, gli enzimi di restrizione, l'elettroforesi su gel, i vettori plasmidici e i virus come vettori, il clonaggio (tecniche di trasformazione e trasfezione), la PCR, le librerie genomiche e le librerie di c-DNA.

IL SEQUENZIAMENTO GENICO: il metodo Sanger.

Capitolo B7 – BIOTECNOLOGIE: LE APPLICAZIONI

DALLE BIOTECNOLOGIE TRADIZIONALI ALLE BIOTECNOLOGIE MODERNE: cenni storici e concetto di OGM.

LE BIOTECNOLOGIE IN AGRICOLTURA: batteri per produrre piante transgeniche.

BIOTECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E PER L'INDUSTRIA: il caso Exxon Valdez.

UNI EN ISO9001:2008 Cert. n. 3131/4	 Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	PROGRAMMA SVOLTO	MOD. 4.8
			REV. 0
			Pagina 3 di 5

BIOTECNOLOGIE IN CAMPO MEDICO: produzione di farmaci biotecnologici, anticorpi monoclonali, la terapia genica, le cellule staminali.

LA CLONAZIONE E GLI ANIMALI TRANSGENICI: la clonazione, animali transgenici con geni mutati.

SCIENZE DELLA TERRA

RIPASSO CONCETTI BASE A.S. PRECEDENTE

Minerali e rocce: classificazione e riconoscimento di alcuni campioni di minerali e rocce.

I VULCANI

Morfologia, attività e classificazione dei vulcani

Definizioni (struttura dell'edificio vulcanico); meccanismo eruttivo (fattori che influenzano l'eruzione, silice, acqua, gas, ...); tipi di vulcani e di eruzione (islandica, hawaiana, stromboliana).

Prodotti dell'attività vulcanica

Attività esplosiva (lave a blocchi, piroclasti, tufi vulcanici, breccie, colate piroclastiche, nubi ardenti, ignimbriti, lahar), attività effusiva (lave a corda, lave scoriacee, lave a cuscino); le caldere; i geysir.

I FENOMENI SISMICI

Cap4-1 – LO STUDIO DEI TERREMOTI: la sismologia, il modello del rimbalzo elastico, i diversi tipi di faglie, concetti di ipocentro ed epicentro di un sisma.

Cap4-2 – PROPAGAZIONE DELLE ONDE SISMICHE: riflessione, rifrazione, onde P, S, L; i sismografi e l'analisi dei sismogrammi, localizzare l'epicentro di un sisma (le dromocrone).

Cap4-3 – LA FORZA DEL TERREMOTO: le scale di intensità e magnitudine (Mercalli e Richter), cenni di edilizia antisismica.

CAP 5 - TETTONICA DELLE PLACCHE

CAP5-1 – LA DINAMICA INTERNA DELLA TERRA: nozioni introduttive.

CAP5-2 – LA RICERCA DI UN MODELLO: la struttura interna della Terra, la crosta, il mantello, il nucleo.

CAP5-3 – L'ENERGIA INTERNA DELLA TERRA: il flusso di calore, la temperatura interna (geoterma), cause del calore terrestre (calore residuo, impatti, catastrofe del ferro, radioattività).

CAP5-4 – IL CAMPO MAGNETICO: il modello "geodinamo", un magnete ad autoinduzione, il paleomagnetismo.

CAP5-5 – LA STRUTTURA DELLA CROSTA: crosta oceanica e crosta continentale (differenze geomorfologiche e geologiche), il meccanismo dell'isostasia.

CAP5-6 – L'ESPANSIONE DEI FONDI OCEANICI: la deriva dei continenti, le teorie di Wegener, le teorie di Hess, le dorsali oceaniche, l'espansione dei fondali, le fosse abissali di subduzione,.

CAP5-7 – LE ANOMALIE MAGNETICHE: i fondali oceanici e il magnetismo residuo delle rocce come prova dell'espansione dei fondali.

CAP5-8 – LA TETTONICA DELLE PLACCHE: le placche litosferiche e i loro confini, margini conservativi, distruttivi e costruttivi, i meccanismi orogenetici, orogenesi da collisione, orogenesi da subduzione, accrescimento crostale; il ciclo di Wilson e il sistema delle rift valleys.

CAP5-9 – LA VERIFICA DEL MODELLO: vulcanismo e fenomeni sismici associati ai movimenti delle placche.

CAP5-10 – MOTI CONVETTIVI E PUNTI CALDI: zone di calore associato a dorsali oceaniche o ad hot spot (vulcanismo intrapacca), la catena dell'imperatore e la cintura di fuoco del Pacifico.



CAP 7 L'ATMOSFERA TERRESTRE

CAP7-1 – L'IMPORTANZA DELL'INVOLUCRO CHE CIRCONDA LA TERRA: Parte introduttiva.

CAP7-2 – COMPOSIZIONE E SUDDIVISIONE DELL'ATMOSFERA: principali gas e percentuali, stratificazione dell'atmosfera, importanza dei diversi strati e caratteristiche, gradiente termico e quota, concetto di temperatura cinetica, l'importanza dell'ozono.

CAP7-3 – RADIAZIONE SOLARE E BILANCIO TERMICO: onde assorbite, riflesse ed emesse (lunghezze d'onda ed effetto serra).

CAP7-4 – LA TEMPERATURA DELL'ARIA: fattori geografici e temperatura, escursione termica.

CAP7-5 – PRESSIONE ATMOSFERICA E VENTI: temperatura e umidità dell'aria come fattori determinanti la pressione atmosferica, isobare, cicloni e anticicloni, le brezze, i monsoni.

CAP7-6 – LA CIRCOLAZIONE GENERALE DELL'ATMOSFERA: le celle troposferiche (Hadley, Ferrel, le celle polari), alisei e venti occidentali, la circolazione nell'alta troposfera, i jet streams.

CAP7-7 – UMIDITA' E PRECIPITAZIONI: concetti di umidità assoluta e umidità relativa, il vento di fohn, le precipitazioni.

CAP7-8 – IL TEMPO ATMOSFERICO: cicloni tropicali e tornado, le perturbazioni extratropicali.

CAP7-9 – L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO: fonti di inquinamento, il buco dell'ozono, il riscaldamento globale.

il

CLIL

Sono state effettuate 7 ore di approfondimento di alcuni argomenti in lingua inglese:

Lezioni, video e relazioni in lingua inglese sull'argomento "Inquinamento Atmosferico".

APPROFONDIMENTI

ARGOMENTI INTERDISCIPLINARI DI SCIENZE NATURALI – EDUCAZIONE CIVICA

(approfondimenti mediante lavori di gruppo con produzione di elaborati in formato ppt o prezi)

1) ENERGIA NUCLEARE. Storia; chimica e fisica dell'energia nucleare; utilizzo del nucleare come fonte di energia elettrica (diffusione a livello globale); vantaggi e criticità (a livello sicurezza e ambientale).

2) ENERGIA DAL CALORE DELLA TERRA: energia geotermica (aspetti tecnici delle centrali, diffusione in Italia e nel mondo, percentuali di utilizzo) e impianti geotermici domestici (geotermia a bassa temperatura, aspetti tecnici, resa energetica, diffusione nel territorio italiano e nei paesi esteri).

3) ENERGIA DEL SOLE E DEL VENTO: aspetti tecnici degli impianti fotovoltaici, le centrali solari a specchi, l'energia eolica. Utilizzo in Italia e nel mondo.

4) ENERGIA DELL'ACQUA: aspetti tecnici delle centrali idroelettriche; utilizzo in Italia e nel mondo; impatto ambientale.

5) IL BUCO DELL'OZONO: di cosa si tratta? Importanza dell'ozono stratosferico, il ciclo chimico e l'impatto degli inquinanti; l'evoluzione dell'ozono nella storia recente. I rimedi.

6) CAMBIAMENTI CLIMATICI NELLA STORIA DELLA TERRA: i cambiamenti nelle varie ere geologiche; cause geologiche (migrazioni dei continenti), atmosferiche e astronomiche dei cambiamenti climatici a livello globale. L'impatto antropico dell'ultimo millennio.

7) RISCALDAMENTO GLOBALE: breve introduzione tecnica su effetto serra, emissioni di CO2 – le principali fonti a livello nazionale e mondiale; cosa può fare la politica (protocolli internazionali d'intesa sui gas serra), cosa possiamo fare noi singoli cittadini (i comportamenti quotidiani che incidono sulla produzione di gas serra).

UNI EN ISO9001:2008 <i>Cert. n. 3131/4</i>	 Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	PROGRAMMA SVOLTO	MOD. 4.8
			REV. 0
			Pagina 5 di 5

ATTIVITA' DI LABORATORIO

LABORATORIO INTERNO

Ripasso classificazione rocce e minerali.

Riconoscimento degli alcoli con il reattivo di Lucas.

Polarimetria – potere ottico rotatorio delle molecole (utilizzo di filtri polarizzanti).

NOTE

Per mancanza di tempo NON sono stati trattati gli argomenti legati al metabolismo energetico e alla regolazione dell'espressione genica.

DATA 15 maggio 2021	FIRMA DOCENTE _____
	FIRMA STUDENTI _____



Programma svolto nella classe 5° Sez. F LSA a.s. 2020 - 2021

Materia: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE Prof: DANIEL FONTANA

Testi utilizzati:

titoli:	ITINERARIO NELL'ARTE 4A EDIZIONE VERSIONE ARANCIONE - VOL. 5 CON MUSEO (LDM) / DALL'ART NOUVEAU AI GIORNI NOSTRI	autori:	CRICCO GIORGIO / DI TEODORO FRANCESCO PAOLO
	ITINERARIO NELL'ARTE 4A EDIZIONE VERSIONE ARANCIONE - VOL. 4 CON MUSEO (LDM) / DAL BAROCCO AL POSTIMPRESSIONISMO (UTILIZZATO SOLO IN PARTE)		CRICCO GIORGIO / DI TEODORO FRANCESCO PAOLO

- 1- Recupero apprendimenti: il Realismo, caratteristiche del movimento;
- 2- Recupero apprendimenti: "Un funerale ad Ornans" di G. Courbet, descrizione formale dell'opera;
- 3- Recupero apprendimenti: Realismo francese;
- 4- Recupero apprendimenti: "Il vagone di terza classe" di Daumier, analisi formale dell'opera;
- 5- Recupero apprendimenti: I Macchiaioli;
- 6- Recupero apprendimenti: "Il pergolato", analisi;
- 7- L'impressionismo, analisi dettagliata legata alle caratteristiche ideologiche e stilistiche del movimento. Rapporto uomo e natura.
- 8- "L'Olympia" di Manet, analisi dell'opera. La figura della donna;
- 9- "Colazione sull'erba" di Manet descrizione analitica dell'opera e breve confronto con Colazione sull'erba di Monet. La tematica della figura femminile in arte;
- 10- "Piccola ballerina di quattordici" anni di Degas, descrizione analitica;
- 11- "La gazza", analisi dell'opera di Monet;
- 12- "Il bar delle Folies Bergère", analisi formale e informale (lezione in presenza e sincrona);
- 13- Didattica a distanza: Approfondimento Impressionismo, integrazione con <https://www.artesvelata.it/impressionismo/>
- 14- L'assenzio;
- 15- Flipped Classroom: Il Post-Impressionismo, la tendenza e i fondamenti scientifici; Una domenica pomeriggio all'Isola della Grande-Jatte, lettura formale e informale dell'opera;
- 16- Flipped Classroom: P. Gauguin e il Cristo Giallo;
- 17- Flipped Classroom: V. V. Gogh vita e analisi dell'opera "Campo di grano con volo di corvi";
- 18- "I mangiatori di patate di V. V. Gogh", descrizione analitica dell'opera d'arte;
- 19- <https://www.artesvelata.it/van-gogh-passione-tormento/>, analisi delle seguenti opere:
 - a) "Autoritratto con cappello di feltro";
 - b) "La casa gialla";
 - c) "Veduta di Arles con iris in primo piano";
 - d) "Camera da letto".
- 20- L'Art Nouveau, il movimento;



- 21- Gustav Klimt, poetica e opere: "Giuditta I", analisi;
- 22- "Ritratto di Adele Bloch-Bauer" e "Il Bacio", analisi delle opere;
- 23- Le Avanguardie. L'Espressionismo, analisi della tendenza artistica;
- 24- I Fauves, descrizione della corrente e analisi dell'opera "La danza" di H. Matisse;
- 25- Espressionismo tedesco.
- 26- E. Munch "La fanciulla malata" e "Il grido";
- 27- Il mandala nella tradizione artistica indiana;
- 28- Poetica pittorica di Otto Dix, analisi dell'opera "Lustmord";
- 29- Otto Dix e analisi dell'opera "Il venditore di fiammiferi" e confronto con "Il venditore di fiammiferi I";
- 30- Egon Schiele, poetica pittorica;
- 31- Analisi dell'opera "L'abbraccio" e "Nudo femminile seduto di schiena con drappo rosso" di Egon Schiele;
- 32- Il Cubismo;
- 33- Flipped Classroom: "Les demoiselles d'Avignon" - più lavoro grafico tramite metodo progettuale;
- 34- Flipped Classroom: "Donna che piange" - più lavoro grafico tramite metodo progettuale;
- 35- Flipped Classroom: "Poveri in riva al mare" - più lavoro grafico tramite metodo progettuale;
- 36- Flipped Classroom: Il Cubismo e Pablo Picasso;
- 37- "Guernica" di P. Picasso e la tirannia fascista;
- 38- Il Futurismo;
- 39- Analisi delle opere di Balla e Boccioni:
- a) "Cane al guinzaglio";
- b) "Bambina che corre sul balcone";
- c) "Forme uniche della velocità nello spazio";
- 40- Il Dadaismo;
- 41- Il ready-made e Marcel Duchamp: "Ruota di bicicletta" e "Fontana";
- 41- Il ritorno alla figura, vita e opere di Tamara De Lempicka;
- 42- Analisi di "Andromeda" di Tamara De Lempicka;
- 43- Analisi del "Ritratto di Tadeusz De Lempicka" di Tamara De Lempicka.



**Istituto di Istruzione
Superiore
Vittorio Bachelet**

PROGRAMMA SVOLTO

MOD. 4.8

REV. 0

Pagina 3 di 3

DATA: 10/05/2021

FIRMA DOCENTE DANIEL FONTANA

FIRMA STUDENTI _____



Programma svolto nella classe 5[^] L.S.A. sez. F 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.
- **Attività sportive individuali: routine a corpo libero**
Circuit training a corpo libero eseguibile a casa e senza attrezzi.
Tutorial Youtube condivisi ed analizzati.
- **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.

Alimentazione e marketing.

PENTAMESTRE

I°BIMESTRE

- **Attività sportive di squadra: Pallavolo e Basket**

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 del "core":**

Sequenze addominali in circuito con uso di esercizi isotonici ed isometrici (es. plank e varianti).

FIRMA DOCENTE

Stefano Mambretti

FIRMA STUDENTI

DATA 10.05.2021



5 [^] LSA		sez.	F	a.s.	2020-2021
Programma svolto nella classe					
Materia:	IRC (RELIGIONE)	Prof	LIMONTA GIOVANNA		

Testi utilizzati:		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	8 Maggio 2021	FIRMA DOCENTE	<u>Limonta Giovanna</u>
		FIRMA STUDENTI	



Programma svolto nella classe 5	sez. F LSA	a.s. 2020/2021
Materia: EDUCAZIONE CIVICA		

Docente	Argomento
LOCCI ALESSANDRO	Riflessioni sulle crisi nei secoli.
LIMONTA GIOVANNA	Il futuro che ci aspetta.
ZITO ANTONELLA	Le fake news
AIROLDI STEFANIA EUGENIA	Incontro con la Prof.ssa Belardi.
GALLI MARIA LETIZIA	La costituzione
BRUNI FRANCESCO	La costituzione con Prof.ssa Belardi
AIROLDI STEFANIA EUGENIA	Incontro di Educazione Civica con la Prof.ssa Belardi S.
BRUNI FRANCESCO	Educazione Civica - Intervento sulla Costituzione con Prof.ssa Belardi
MAMBRETTI STEFANO	Incontro di educazione civica. Incontro di diritto.
LIMONTA GIOVANNA	Discussione guidata sulla visione proposta
GALLI MARIA LETIZIA	Presentazioni approfondimento
FONTANA DANIEL	Organizzazione della lezione peer to peer relativa al progetto "Cyberbullis-No!", per la formazione delle classi quarte.
FONTANA DANIEL	Analisi del materiale e organizzazione della lezione peer to peer da somministrare alle classi quarte.
MAMBRETTI STEFANO	Scelta argomenti per la relazione.
LIMONTA GIOVANNA	La questione di Trieste
LIMONTA GIOVANNA	Discussione guidata sulla giornata del ritardo.
GALLI MARIA LETIZIA	American Civil War
LOCCI ALESSANDRO	Libertà e politica. La Boétie, Mill, Thoreau.
BRUNI FRANCESCO	Protocollo di sicurezza
MAMBRETTI STEFANO	La conservazione dei cibi.
FONTANA DANIEL	Attività riguardante il Giorno della Memoria (Circ. 200).
LIMONTA GIOVANNA	La giornata della memoria
LOCCI ALESSANDRO	Libertà e politica in La Boétie, Mill, Thoreau.
MAMBRETTI STEFANO	Alimentazione e impatto ambientale.
MAMBRETTI STEFANO	Alimentazione e salute: alimentazione vegetariana e vegana. Differenze e problematiche.
LOCCI ALESSANDRO	I fatti di Washington d'inizio gennaio 2021. Lezione partecipata.
MAMBRETTI STEFANO	Educazione alimentare: intolleranze ed allergie.
ALESSANDRI SIMONE	Esposizione relazioni - ambiente ed energia
ALESSANDRI SIMONE	Esposizione relazioni - ambiente - atmosfera - energia
ALESSANDRI SIMONE	Esposizione relazioni.
FONTANA DANIEL	Parità di genere lezione discussa.
ALESSANDRI SIMONE	Esposizione relazioni ambiente - atmosfera.

ALESSANDRI SIMONE	Esposizione argomento: Cambiamenti climatici nella storia.
ALESSANDRI SIMONE	Esposizione lavoro di gruppo: Energia dalla Terra
MAMBRETTI STEFANO	Falsi miti ed informazioni fuorvianti in alimentazione.
ALESSANDRI SIMONE	Lavoro di gruppo, energia e ambiente.
ALESSANDRI SIMONE	Lavoro di gruppo: atmosfera ed energia
ALESSANDRI SIMONE	Lavoro di gruppo - Energia e atmosfera
ALESSANDRI SIMONE	Impostazione lavoro su clima ed energia.
FONTANA DANIEL	La parità di genere e la lotta contro la violenza sulle donne/femminicidio.
GALLI MARIA LETIZIA	Videos and interviews about violence on women
AIROLDI STEFANIA EUGENIA	Videoconferenza: " Uomini diversi da noi".
FONTANA DANIEL	Parità di genere e lotta contro la violenza di genere/femminicidio.
FONTANA DANIEL	La parità di genere e la lotta contro il femminicidio.
FONTANA DANIEL	Parità di genere, spiegazione più inizio tavola grafica.
ALESSANDRI SIMONE	Discussione problematiche della classe.
LOCCI ALESSANDRO	Intervento protezione civile. Essendo terminato alle ore 11:20 l'incontro con la protezione civile, la classe si è riunita su Teams alle ore 11:30 e fino alle ore 12:05 per terminare lo studio di Schopenhauer (txt moralità) e per leggere txt di storia (Giolitti-Gentiloni, Sonnino).
FONTANA DANIEL	Lettura e analisi dei seguenti documenti: Piano per la Didattica Digitale Integrata; Regolamento d'uso della piattaforma di didattica a distanza "Microsoft Teams"; Netiquette, la buona educazione sul web: istruzioni per l'utilizzo di Teams (video lezioni e chat di classe) e della mail.
LOCCI ALESSANDRO	Lettura txt Italia fine '800. Riflessione sui txt letti a casa. Il problema civile in Italia e la mafia. Il razzismo nel colonialismo occidentale.
LOCCI ALESSANDRO	Lettura individuale pp. 667-673 manuale sto. vol 2. Lettura txt Colajanni sui fasci siciliani e sulle condizioni della Sicilia negli anni '80/'90 dell'800.
LOCCI ALESSANDRO	La sx storica al governo. La Triplice alleanza e i progetti coloniali italiani.
BRUNI FRANCESCO	Il suicidio in letteratura e nel mondo moderno - Suicidio e eutanasia
BRUNI FRANCESCO	Il suicidio in letteratura - analisi materiali letterari e musicali
LOCCI ALESSANDRO	La sinistra storica. Le riforme e le iniziative in politica economica ed estera del governo Depretis. Triplice alleanza e politica coloniale.
LOCCI ALESSANDRO	Breve discussione sul lavoro sul rapporto tra sistema immunitario, alimentazione, CoronaV. Terza e ultima ora. Introd. agli ultimi decenni di storia italiana. Problemi generali.
LOCCI ALESSANDRO	Educazione civica (nessi con ed. salute, storia, competenze digitali). Lavoro individuale su malattie, sistema immunitario e alimentazione. Seconda ora.
LOCCI ALESSANDRO	Educazione civica (nessi con ed. salute, storia, competenze digitali). Lavoro individuale su malattie, sistema immunitario e alimentazione. Prima ora.

Nominativo	Codice Fiscale	Letture	Conferma lettura	Data/ora lettura	Adesione	Conferma	Risposta	Letture	File risposta
AIROLDI STEFANIA EUGENIA	RLDSFN61T58E507C	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 19:55:32	SI	SI			
ALESSANDRI SIMONE	LSSSMN70D08D286B	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 21:40:22	SI	SI			
BRUNI FRANCESCO	BRNFNC70A01F133T	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 13:08:57	SI	SI			
FONTANA DANIEL	FNTDNL83L15E507S	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 11:12:11	SI	SI			
GALLI MARIA LETIZIA	GLLMLT64L61B081A	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 21:56:06	SI	SI			
LIMONTA GIOVANNA	LMNGNN68C54G009P	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 10:24:03	SI	SI			
LOCCI ALESSANDRO	LCCLSN69A02E507H	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 10:49:39	SI	SI			
MAMBRETTI STEFANO	MMBSFN62R02C933H	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 15:45:26	SI	SI			
ZITO ANTONELLA	ZTINNL77R55G975U	Doc/Pers	LETTO	13-05-2021 10:34:07	SI	SI			