



Liceo Bertrand Russell
via 4 novembre 35 – 38023 Cles (Trento)
☎ +39(0)463 424049
segr.russell@scuole.provincia.tn.it
russell@pec.provincia.tn.it
www.liceorussell.eu
Codice fiscale 01827760222
SWIFT CODE CCRTIT2TXXX - IBAN IT7300359901800000000117806
Codice MIUR TNIS00600T



CODICE ISTITUTO: TNPS006018 -TNPS006019

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5B

Indirizzo LICEO SCIENTIFICO DOPPIA LINGUA

ANNO SCOLASTICO 2020-21

INDICE

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	2
1.1 PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	2
1.2 1.2 PROFILO IN USCITA Liceo scientifico doppia lingua - Quadro orario settimanale	3
2. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE	4
2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	4
2.2 CONTINUITA' DEI DOCENTI NEL TRIENNIO	4
2.3 PROFILO DELLA CLASSE	5
3. INDICAZIONI SULL'INCLUSIONE	5
3.1 BES	5
4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA	6
4.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	6
4.2 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO	6
4.3 ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO: ATTIVITA' NEL TRIENNIO	6
4.4 STRUMENTI, MEZZI, SPAZI - AMBIENTI DI APPRENDIMENTO - TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	8
4.5 ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO	8
4.6 PROGETTI DIDATTICI	8
4.7 PERCORSI INTERDISCIPLINARI	8
4.8 EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA: ATTIVITA' - PERCORSI - PROGETTI	9
4.9 ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE - AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	11
5. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE	12
5.1 SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE	12
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	12
LINGUA E CULTURA LATINA	16
LINGUA E CULTURA INGLESE	18
LINGUA E CULTURA TEDESCA	21
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE e BIOLOGICHE	25
STORIA	28
FILOSOFIA	36
MATEMATICA	45
FISICA	48
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	52
SCIENZE MOTORIE	55
IRC	59
6. INDICAZIONI SU VALUTAZIONE	60
6.1 CRITERI DI VALUTAZIONE	60
6.2 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI	60
SIMULAZIONI COLLOQUIO: INDICAZIONI E MATERIALI	60
PRESENTAZIONE ESPERIENZE ASL	60
7. ELENCO DEGLI ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI	61
IL CONSIGLIO DI CLASSE	62

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Il Liceo "B. Russell" di Cles è sorto nell'anno 2000 in seguito all'accorpamento tra il Liceo Scientifico "B. Russell " e l'Istituto Magistrale "A. Degasperi". E' dislocato in due edifici, l'uno in via IV Novembre 35, l'altro in via Trento 30.

Comprende nel 2020/2021 dieci quinte classi dei seguenti indirizzi di studio:

Liceo Scientifico ordinamentale (una)

Liceo Scientifico doppia lingua (due)

Liceo Scientifico opzione scienze applicate (una)

Liceo Classico (una)

Liceo Linguistico (due)

Liceo delle Scienze umane (due)

Liceo delle Scienze umane opzione economico-sociale (una)

L'Istituto, nel delineare le linee guida didattico-pedagogiche, si pone le seguenti finalità:

- crescita umana e culturale degli studenti, soggetti centrali del processo educativo;
- lo sviluppo equilibrato della loro personalità, collaborando anche con altre agenzie formative quali la famiglia;
- promozione del benessere psico-fisico;
- promozione di un atteggiamento aperto, attento alle sollecitazioni provenienti dal mondo esterno e disponibile al cambiamento;
- capacità di riconoscere valori culturali, umani e sociali ai quali riferire le proprie scelte;
- acquisizione di un sempre maggiore senso di responsabilità personale e costruzione di positive e tolleranti relazioni interpersonali;
- acquisizione di competenze trasversali di base spendibili sia nel mondo del lavoro che nella prosecuzione degli studi;
- sviluppo della competenza comunicativa, uso corretto e consapevole degli strumenti linguistici richiesti dai diversi contesti;
- acquisizione di un'autonoma capacità di pensiero e di giudizio.

Al raggiungimento di questi obiettivi, oltre alla quotidiana attività didattica, contribuisce anche una serie di attività complementari che annualmente vengono realizzate: certificazioni linguistiche e informatiche; Olimpiadi di matematica, informatica, fisica, scienze e neuroscienze; attività musicali e teatrali; pratica sportiva; seminari tematici; altri progetti di eccellenza come corsi di chimica e biologia e realizzazione di attività teatrali e di concerti. L'Istituto favorisce i processi di internazionalizzazione attraverso viaggi di istruzione, soggiorni linguistici, scambi di studenti, gemellaggi con paesi Europei ed extraeuropei.

L'Istituto promuove, inoltre, a completamento del lavoro fatto in classe, attività di sostegno ed approfondimento attraverso "corsi di recupero" curriculari ed extracurriculari, "sportelli didattici" e l'uso delle tecnologie didattiche (piattaforme on-line, CD, DVD, lavagne interattive, ecc.)

Le finalità proposte dall'Istituto si raggiungono attraverso azioni educative e didattiche, dichiarate nel progetto di istituto e sottoposte a valutazione attraverso una serie di strumenti: questionari di gradimento, analisi dei risultati, comparazione di dati, relazioni, verbali delle assemblee degli studenti e dei consigli di classe.

1.2 1.2 PROFILO IN USCITA Liceo scientifico doppia lingua - Quadro orario settimanale

Il piano di studi si caratterizza per:

- l'approfondimento dei metodi e dei contenuti delle discipline scientifiche e grafiche e la capacità di affrontare problemi con spirito di osservazione e atteggiamento critico
- la presenza della fisica e delle scienze fin dalla prima classe per una graduale acquisizione dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali, anche attraverso la pratica laboratoriale
- la possibilità di raggiungere competenze elevate nei vari ambiti, di far interagire le diverse forme del sapere e di padroneggiarne i linguaggi

Dopo il Liceo

Al termine di questo corso di studi sarà possibile proseguire il percorso formativo in qualsiasi ambito universitario o accedere al mondo del lavoro, sia direttamente, sia tramite corsi di specializzazione post-secondaria. Molti dei nostri diplomati proseguono nelle facoltà scientifiche (ingegneria e architettura, matematica e fisica, medicina, ecc.), economiche e umanistiche, dove ottengono ottimi risultati.

ORARIO SETTIMANALE LICEO SCIENTIFICO DOPPIA LINGUA

Discipline del piano di studi	<i>Ore settimanali per anno di corso</i> <i>(unità di 50' per 34 settimane)</i>				
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4+1	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	2	2	2
Lingua e cultura inglese*	3	3	3	3	3
Lingua e cultura tedesca	3	3	3	3	3
Storia e geografia	2+1	2+1			
Scienze naturali **	2	2	2	3	3
Matematica ***	5	5	5	4	4
Fisica	2+1	2+1	3+1	3	3
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Disegno e storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Recupero o potenziamento	2	2			
Totale lezioni settimanali	31	31	34	32	32
Strumento musicale facoltativo	1	1	1	1	1

* al biennio compresenza con docente madrelingua in un quadrimestre

** biologia, chimica, scienze della terra

*** con informatica al biennio

2. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COGNOME NOME	RUOLO	MATERIA
Teresa Periti	Presidente	
Federica Mariscalco	Insegnante	Lingua e letteratura italiana
Federica Mariscalco	Insegnante	Lingua e cultura latina
Pietro Callovi	Insegnante	Lingua e cultura straniera (Inglese)
Francesca Conte	Insegnante	Lingua e cultura straniera (Tedesco)
Filippo Ziller	Insegnante	Storia con modulo Clil
Filippo Ziller	Insegnante	Filosofia con modulo Clil
Fulvio Iachelini	Insegnante coordinatore	Matematica
Patricia Cives	Insegnante	Fisica
Mattia Rizzardi	Insegnante	Scienze naturali
Carlo Olivato	Insegnante	Disegno e Storia dell'Arte
Lavinia Pinamonti	Insegnante	Scienze motorie e sportive
Roberto Tranquillini	Insegnante	Religione cattolica o Attività alternative
Elisa Signorati	Rappresentante studenti	
Francesco Dalla Valle	Rappresentante studenti	

2.2 CONTINUITA' DEI DOCENTI NEL TRIENNIO

MATERIA	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
Lingua e letteratura italiana	F. Mariscalco	F. Mariscalco	F. Mariscalco
Lingua e cultura latina	F. Mariscalco	F. Mariscalco	F. Mariscalco
Inglese	P. Callovi	P. Callovi	P. Callovi
Tedesco	F. Conte	F. Conte	F. Conte
Storia	A. Mitolo	F. Ziller	F. Ziller
Filosofia	A. Ansaloni	F. Ziller	F. Ziller
Matematica	F. Iachelini	F. Iachelini	F. Iachelini
Fisica	P. Cives	P. Cives	P. Cives
Scienze naturali	C. Chini	C. Chini	M. Rizzardi
Disegno e Storia dell'arte	T. Camagna	T. Camagna	A. Alfaro e C. Olivato
Scienze motorie e sportive	L. Pinamonti	L. Pinamonti	L. Pinamonti
Religione cattolica	A. Caloro	R. Tranquillini	R. Tranquillini

Dall'analisi della tabella emerge una buona continuità didattica nel corso del triennio.

2.3 PROFILO DELLA CLASSE

La composizione della classe è mutata in maniera sostanziale nel corso del triennio: all'inizio della terza la classe era formata da diciotto studenti di cui quattordici ragazze e quattro ragazzi; l'anno si è concluso con un non ammesso all'anno successivo. Nel corso dell'estate tra la terza e la quarta cinque ragazzi si sono trasferiti ad altro indirizzo o ad altre istituzioni scolastiche e quindi all'inizio della quarta gli iscritti erano dodici; nel mese di novembre del quarto anno uno studente si è ritirato dal liceo e da allora la conformazione della classe si mantiene invariata con undici studenti di cui dieci di genere femminile e uno di genere maschile.

Nel corso del triennio la classe ha dimostrato notevoli miglioramenti sia per quanto concerne l'attenzione, la concentrazione e lo spirito di collaborazione nelle attività didattiche, sia nello studio individuale, nella maturazione di un pensiero autonomo e nello sviluppo di capacità critica.

Il profitto medio della classe può definirsi più che discreto, in qualche caso ottimo.

3. INDICAZIONI SULL'INCLUSIONE

3.1 BES

Da molti anni il liceo B.Russell pone al centro della sua azione formativa l'attenzione allo studente e alle famiglie coniugando metodologie di apprendimento moderne a percorsi di studio individualizzati, onde garantire il successo scolastico di ogni studente che presenti buona volontà e desiderio di apprendere.

Ogni anno i docenti dell'Istituto sono impegnati in corsi di aggiornamento sul tema e hanno sperimentato per lungo tempo progetti che avessero come obiettivo la motivazione didattica, l'orientamento allo studio e il sostegno degli alunni in difficoltà.

In un contesto attento e consapevole al "fare scuola", si colloca l'esperienza del Progetto BES, che mette insieme i precedenti percorsi di formazione con la particolare e peculiare attenzione di cui i nostri studenti con Bisogni Educativi Speciali sono al centro.

Il protocollo BES del Russell è leggibile nella sezione Documenti di Istituto del sito al link: [protocollo BES](#)

Ciò premesso, si precisa che la classe non presenta studenti BES.

4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA

4.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Sono state seguite le seguenti metodologie didattiche; per la/e tipologia/e adottata/e si rinvia ai singoli programmi disciplinari:

1. Lezione frontale
2. Metodologia CLIL
3. Flipped classroom
4. Cooperative learning
5. Debate
6. Problem solving
7. Didattica laboratoriale
8. Didattica in ambiente TEAL

4.2 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO

Le modalità generali di organizzazione delle attività di CLIL da parte della scuola sono descritte nel progetto triennale dell'offerta formativa (<https://goo.gl/jSVkpE>).

La classe ha svolto in CLIL le materie STORIA e FILOSOFIA, sulla base delle seguenti metodologie e strumenti:

- Cooperative Learning
- Presentation, Practice and Production (Communication)
- Task-based Learning
- Insegnamento e apprendimento interattivo → maggiore opportunità di partecipare verbalmente, frequenti interazioni attive con il docente e altri allievi.

Durante l'anno scolastico 2020-2021, la classe ha svolto il modulo CLIL di filosofia di 15 ore "Crumbs of democracy: democracy as a value". Esso ha avuto come obiettivo quello di offrire una chiarificazione del concetto di democrazia così tanto abusato. Il modulo è consistito in una breve ripetizione dello sviluppo storico del sistema democratico, focalizzandosi in modo particolare sulla democrazia ateniese di Pericle e del cosiddetto periodo della *Pentecontaetia*. Questo percorso ha offerto una chiarificare del concetto di democrazia, giungendo alla consapevolezza che essa rappresenta la miglior forma di governo possibile. In modo specifico sono stati analizzati: gli aspetti principali di un sistema democratico e le caratteristiche essenziali che lo caratterizzano; la definizione di democrazia proposta da Norberto Bobbio; il decalogo di Gustavo Zagrebelsky e l'importanza di educare alla democrazia; i limiti della democrazia proposti da Tocqueville nella sua analisi sulla democrazia americana.

Nel corso dell'anno scolastico 2020-2021, la classe ha svolto alcune ore in modalità CLIL durante le lezioni di storia. Il percorso CLIL ha previsto la lettura di testi, documenti, lettere, testimonianze, video relativi al periodo della corsa alle armi nucleari, durante la Seconda guerra mondiale, e al primo periodo della Guerra Fredda.

4.3 ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO: ATTIVITA' NEL TRIENNIO

Le modalità generali di organizzazione delle attività di alternanza scuola-lavoro da parte della scuola sono descritte nel progetto triennale dell'offerta formativa, con particolare riferimento alla sezione dedicata ASL (<https://goo.gl/5VNTfT>).

In questa sezione si trovano anche la modulistica e i criteri di valutazione assunti dal collegio docenti.

La piattaforma documentale adottata dalla scuola è MasterStage: <https://alternanza.registroelettronico.com/russell-tn/>.

In tabella sono riportati i tirocini ed i percorsi curricolari svolti dagli alunni nel triennio.

ALUNNO	PERCORSO CURRICOLARE (CLASSE III)	STAGE (CLASSE III)	STAGE (CLASSE IV)
BENEDETTI ALESSIA	<i>MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2018/19 E-PHARMA Trento Spa Ravina: TECNICO DI LABORATORIO</i>	<i>2019/20 UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRENTO: DIGITAL SIGNAL PROCESSING (stage interrotto per emergenza Covid)</i> SINTESI ASL PER ESAME DI STATO
BERTOLINI GIULINA	<i>MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2018/19 OSPEDALE DI CLES APSS: PATOLOGIA CLINICA</i>	<i>2019/20 UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRENTO: CIMEC</i> SINTESI ASL PER ESAME DI STATO
COSTANZI DILETTA	<i>AGORA' FILOSOFICO - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2018/19 LICEO BERTRAND RUSSELL: AGORA' FILOSOFICO</i>	<i>2019/20 UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRENTO: DIGITAL SIGNAL PROCESSING (stage interrotto per emergenza Covid)</i> SINTESI ASL PER ESAME DI STATO
DALLA VALLE FRANCESCO	<i>MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2018/19 UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRENTO: TECNICO DI LABORATORIO</i>	<i>2019/20 OSPEDALE DI CLES APSS: PATOLOGIA CLINICA (stage interrotto per emergenza Covid)</i> SINTESI ASL PER ESAME DI STATO
MORATTI ALYSSA	<i>MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2019/20 ASL IN IRLANDA (terzo e quarto anno)</i>	SINTESI ASL PER ESAME DI STATO
PANIZZA CRISTIANA	<i>AGORA' FILOSOFICO - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2018/19 LICEO BERTRAND RUSSELL: AGORA' FILOSOFICO</i>	<i>2019/20 OSPEDALE DI CLES APSS: PATOLOGIA CLINICA (stage interrotto per emergenza Covid)</i> SINTESI ASL PER ESAME DI STATO
PILATI VERONICA	<i>AGRICOLTURA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2018/19 PROGETTO POMARIA: STRADA DELLA MELA E DEI SAPORI</i>	<i>2019/20 AZIENDA ECOOPERA SOC. COOPERATIVA: TECNICO DI LABORATORIO (stage interrotto per emergenza Covid)</i> SINTESI ASL PER ESAME DI STATO
SIGNORATI ELISA	<i>ARCHEOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2018/19 LICEO BERTRAND RUSSELL: ARCHEOLOGIA</i>	<i>2019/20 FONDAZIONE E. MACH: TECNICO DI LABORATORIO (stage interrotto per emergenza Covid)</i> SINTESI ASL PER ESAME DI STATO
SLANZI VERONICA	<i>AGORA' FILOSOFICO - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2018/19 LICEO BERTRAND RUSSELL: AGORA' FILOSOFICO</i>	<i>2019/20 CASTELLO DEL BUONCONSIGLIO: PROGETTO VENI, VIDI, VICI (stage interrotto per emergenza Covid)</i> SINTESI ASL PER ESAME DI STATO
TURRI MADDALENA	<i>MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2018/19 MINIERA SAN ROMEDIO SRL: LABORATORIO CHIMICO</i>	<i>2019/20 UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRENTO: DIGITAL SIGNAL PROCESSING (stage interrotto per emergenza Covid)</i> SINTESI ASL PER ESAME DI STATO
ZUCAL LAURA	<i>ARCHEOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</i>	<i>2018/19 LICEO BERTRAND RUSSELL: ARCHEOLOGIA</i>	<i>2019/20 U. OPERATIVA APSS TRENTO: PATOLOGIA CLINICA (stage interrotto per emergenza Covid)</i> SINTESI ASL PER ESAME DI STATO

4.4 STRUMENTI, MEZZI, SPAZI - AMBIENTI DI APPRENDIMENTO - TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Tra gli strumenti utilizzati si possono annoverare:

1. manuali
2. testi
3. documenti
4. rete Internet
5. software

Rispetto ai tempi, sono in vigore nell'istituto quattro fasi valutative: "pagellino" di Novembre - prima valutazione trimestrale a fine Gennaio - "pagellino" di Marzo - scheda valutativa di fine anno scolastico.

4.5 ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Nel corso dell'anno sono stati attivati i seguenti interventi di recupero/potenziamento:

- sportelli disciplinari pomeridiani in DAD per il recupero delle insufficienze,
- incontri pomeridiani in DAD per il tutoraggio degli studenti impegnati nella redazione della pubblicazione sul progetto di traduzione da Heisenberg.

4.6 PROGETTI DIDATTICI

- Orientamento in uscita

4.7 PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il progetto WISSENSCHAFTDEUTSCH si è proposto di avvicinare gli alunni del triennio dell'indirizzo scientifico doppia lingua alla microlingua scientifica tramite la lettura, l'analisi, l'uso e la traduzione di testi autentici di carattere scientifico in lingua tedesca.

La classe 5B nel corso dell'a.s. 2020-21 ha tradotto dal tedesco il saggio di W. Heisenberg "Über die Verantwortung des Forschers" (1945-50) e redatto introduzione e note critiche alla stessa. Tale lavoro, di carattere interdisciplinare, si è avvalso della collaborazione di diversi insegnanti, che hanno seguito la classe nelle diverse fasi dell'elaborato. Le discipline coinvolte sono state: fisica, tedesco, matematica, filosofia, storia e italiano.

4.8 EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA: ATTIVITA' - PERCORSI - PROGETTI

Si dettagliano qui di seguito le competenze, il dettaglio dei contenuti e i criteri di valutazione dell'Educazione Civica:

COMPETENZE

- Saper cogliere l'importanza del ruolo dell'intellettuale all'interno della società, inteso sia come punto di riferimento nel processo di comprensione relativo ad uno specifico argomento sia come termine di paragone del discorso veritativo.
- Saper riconoscere la responsabilità dell'intellettuale nella lotta contro il male e contro la diffusione di una cultura dell'ignoranza e della menzogna.
- Problematizzare, sapere quindi applicare ad uno specifico argomento un approccio critico e di ampie vedute.
- Saper cogliere l'importanza del pensare in modo olistico, saper dunque declinare, lì dove è possibile, uno specifico tema alle varie discipline.
- Saper porre a confronto le abitudini personali di pensiero con criteri di riflessione alternativi.
- Saper cogliere il valore di una interazione produttiva tra il proprio orizzonte di vita e quelli frutto di retroterra o esperienze differenti, ricavandone arricchimento formativo
- Saper cogliere l'importanza del dialogo e della necessità di pensare dialetticamente con l'altro per giungere ad una visione più ampia e completa possibile.
- Saper adoperare tutte le competenze sopra descritte ad una attenta e proficua lettura della realtà contemporanea nella sua complessità

COMPETENZE CIVICHE E SOCIALI

- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- 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.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il tema condiviso dai vari insegnanti coinvolti è stata **“La responsabilità dello scienziato”**.

Questa tematica ha rappresentato un prisma dalle molteplici sfumature, le quali sono state lette ed interpretate attraverso i vari campi del sapere: italiano, storia, filosofia, fisica, scienze, tedesco e inglese

CONOSCENZE

ITALIANO: Conoscere il pensiero di Sciascia sul rapporto tra scienziato e responsabilità etica.

STORIA: Conoscere il contesto storico della guerra fredda e la nascita del bipolarismo tra Stati Uniti e Unione Sovietica. Le implicazioni politiche, culturali, ideologiche, militari, esistenziali di questa contrapposizione. Le armi nucleari come pericolo per la sopravvivenza dell'umanità.

FILOSOFIA: Conoscere e comprendere l'importanza della responsabilità dello scienziato attraverso l'esempio del Manifesto Russell-Einstein. Analisi del "Principio responsabilità" di Hans Jonas per poter capire l'esigenza di restituire l'etica alla plurale concretezza del mondo e della vita, osservando che la ricerca di principi universali condiziona le decisioni e le scelte sull'ambiente, sull'economia, sulla comunicazione e, in sintesi, sulla vita del genere umano.

TEDESCO: Die Verantwortung des Wissenschaftlers in der Nazizeit und nach dem II. Weltkrieges. Texte zum Thema.

SCIENZE: Conoscere e comprendere l'importanza della responsabilità attuale dello scienziato attraverso l'argomento dei cambiamenti climatici.

FISICA: Conoscere le vicende di Lise Meitner, donna ebrea e scienziato, dal suo esilio in Svezia comprende la fissione nucleare e sceglie la via pacifista.

INGLESE: Frankenstein e il progetto Manhattan: ideazione, costruzione e conseguenze della bomba atomica.

ABILITA' RAGGIUNTE

- Riconoscere la cultura come forma di conoscenza che accresce la nostra coscienza, sia come uomini liberi sia come cittadini attivi e responsabili.
- Giungere ad un'idea di cultura vista sì come fondamentale elemento identitario, tuttavia non intesa come blocco rigidamente monolitico e immobile, bensì come aspetto dinamico che si muove anche grazie all'apporto degli elementi di margine.
- Riconoscere la responsabilità dell'intellettuale nella lotta contro il male e contro la diffusione di una cultura dell'ignoranza e della menzogna.
- Riconoscere e concretamente valorizzare gli apporti positivi che possono essere offerti dalla comunità scientifica e dalla comunità degli intellettuali.
- Riconoscere e concretamente valorizzare gli apporti positivi che possono essere offerti da una minoranza intesa come categoria o gruppo non collimante col "senso comune" o modo di pensare più in voga
- Riconoscere l'importanza del ruolo dell'intellettuale all'interno della società, inteso sia come possibile punto di riferimento nel processo di comprensione relativo ad uno specifico argomento sia come termine di paragone del discorso veritativo.

Riversare suddette capacità di valorizzazione nel campo delle relazioni digitali, aiutando il mondo della comunicazione via social a maturare, superando la tendenza oggi presente a cadere in questa o quell'altra forma di conformismo nonché di aggressività verbale verso chi propone una visione delle cose non collimante con la propria.

VERIFICA/VALUTAZIONE

Il consiglio di classe della 5B ha deciso che la valutazione del percorso in oggetto si baserà sulla raccolta di valutazioni intermedie da parte di ogni singolo docente in ognuna delle discipline interessate, che confluirà in un voto unico finale. Per quanto concerne il voto finale, esso scaturirà anche da un colloquio di fine percorso (presentazione di una ricerca personale sul percorso svolto, relazione in Powerpoint, o altra forma comunicativa) alla presenza dell'intero consiglio di classe. Questo a garanzia della trasversalità del progetto e in coerenza con l'obiettivo di offrire agli studenti una visione il più possibile d'insieme dell'argomento trattato.

Sganciate dall'UDA "La responsabilità dello scienziato", sono state svolte ulteriori ore relative all'educazione civica e alla cittadinanza:

- **Percorso relativo alla violenza di genere** dal titolo: "Pensare altrimenti la donna" culminato nella produzione di un filmato prodotto dagli studenti della classe.
- **Incontro con Fondazione A. Degasperi**, "Un uomo, un politico, un cristiano che ha contribuito alla formazione della nostra Costituzione. Come imparare ad essere cittadini attivi e responsabili?".

4.9 ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE - AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Tra le principali attività complementari ed integrative si annoverano:

progetto - corso	disciplina/e coinvolta/e
Corsi di certificazione linguistica	Inglese e Tedesco

5. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

5.1 SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE

SCHEDA INFORMATIVA di **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

- Padroneggiare la lingua italiana:
 - esprimersi con chiarezza e proprietà a seconda della situazione comunicativa nei vari contesti;
 - possedere le competenze linguistiche e le tecniche di scrittura (parafrasare, riassumere, esporre, argomentare) atte a produrre testi di vario tipo;
- Saper analizzare e interpretare testi letterari
- Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura:
 - avere cognizione del percorso storico della letteratura italiana dalle Origini ai nostri giorni
 - cogliere l'incidenza degli autori sul linguaggio e sulla codificazione letteraria;
- Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua italiana;
- Saper collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità;
- Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi;
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale.

METODOLOGIE:

Lezione frontale; lezione dialogata; lezione laboratoriale di lettura e analisi testuale.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Per le prove scritte è stata adottata la griglia di Dipartimento.

Per le prove orali, che sono state verifiche di conoscenze e competenze all'interno di brevi colloqui o esposizioni di lavori di gruppo, si rimanda alla griglia dipartimentale.

Per la valutazione finale si è tenuto conto delle conoscenze acquisite e delle competenze sviluppate, ma anche della partecipazione durante le lezioni, della puntualità delle consegne, della costanza nello studio, della capacità di critica e autovalutazione.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Libro di testo; fotocopie; powerpoint, lezioni audio, materiali prodotti dagli stessi studenti.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

MODULO I: Progetto interdisciplinare di Cittadinanza: Pensare altrimenti la donna (4 ore curricolari, 2 ore extracurricolari)

Introduzione al concetto di violenza di genere; il DDL Zan. Ideazione di una scheda di analisi degli spot pubblicitari; suddivisione degli spot per marca o tipologia di prodotto e per decenni (dagli anni '60 ai nostri giorni); analisi dei risultati ottenuti dall'analisi; realizzazione di un video sugli stereotipi di genere negli spot pubblicitari; realizzazione di una pubblicità progresso per l'eliminazione degli stereotipi. Il video è stato

presentato in occasione della Giornata contro la violenza sulla donna durante una trasmissione youtube in collaborazione con la Biblioteca comunale di Cles.

MODULO II: **Simbolismo e Decadentismo** (28 ore) :

-Introduzione al contesto storico, origini e caratteristiche del Simbolismo e del Decadentismo (5 ore).

La nascita della poesia moderna in Europa: il rapporto poeta-natura e il simbolismo; struttura e temi di *Les fleurs du mal* di C. Baudelaire, la natura e lo spleen; la poetica di Verlaine e Rimbaud, i poeti maledetti, il ruolo della sinestesia e della "musica" per alludere al significato del mondo.

Testi letti e analizzati: C. Baudelaire, *Corrispondenze*, *Il cigno*; A. Rimbaud, *Vocali*, Roman, S. Mallarmé, *Brindisi*, *Rinascita*, P. Verlaine, *Canzone d'autunno*.

- **Giovanni Pascoli** (14 ore). Cenni biografici. La poetica: elementi del simbolismo nella produzione poetica; il poeta come fanciullino, la catena analogica e la poetica del particolare simbolico; differenze e analogie con il simbolismo europeo, il nido, il rapporto con i morti, il linguaggio pregrammaticale nel giudizio di Contini, lo sperimentalismo nel giudizio di Pasolini. Titolo e dichiarazione poetica, temi e soluzioni formali della raccolta *Myrica*, la tecnica del bozzetto impressionista.

Testi letti e analizzati: *Il fanciullino*, *Lavandare*, *Arano*, *X Agosto*, *Temporale*, *L'assiuolo*, *Novembre*, *Il lampo*, *Digitale purpurea*, *Il gelsomino notturno*, *La mia sera*, *La grande proletaria si è mossa*.

- **Gabriele d'Annunzio** (7 ore). Cenni biografici. Poetica ed ideologia politica (nazionalismo, ideologia post-politica e pre-politica, le differenze con l'ideologia pascoliana); l'estetismo; il mito del superuomo a confronto con la poetica del fanciullino pascoliano; *Il Piacere* e i romanzi del superuomo: *Il trionfo della morte*, *Le vergini delle rocce*, *Il fuoco*, *Forse che sì forse che no*. Il progetto delle *Laudi*, *Alcyone* e il panismo dannunziano.

Testi poetici letti e analizzati: *Alcyone*, *La pioggia nel pineto*.

Brani letti e analizzati tratti dai romanzi: da *Il piacere*, "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti" libro III, cap. II; da *Le vergini delle rocce*, "Il programma politico del superuomo" libro I; da *Forse che sì, forse che no*, "L'aereo e la statua antica".

MODULO III **Naturalismo e Verismo** (18 ore) :

- Naturalismo e Verismo (5 ore). Il Naturalismo francese: arte e scienza, oggettività, determinismo e positivismo, gusto per la patologia psicologia e inclinazioni al decadente, differenze con il Verismo.

Testi letti e analizzati: da E. Zola, *L'Assommoir*, "L'alcol inonda Parigi" cap. II; G. Flaubert, *Madame Bovary*, "I sogni romantici di Emma" e il mal di vivere I, cap. VI e VII; Ibsen, *Una casa di bambola*, atto III; Dickens, *Tempi difficili*, cap.V, la città industriale.

- **Giovanni Verga** (13 ore). Cenni biografici e poetica: la svolta verista di Rosso Malpelo, il processo di straniamento, eclissi e regressione del narratore, linguaggio mimetico e pessimismo. *I Malavoglia*: la scelta del titolo, naturalismo e simbolismo, tempo circolare e tempo lineare, l'idillio e la storia, i cronotopi, trama e personaggi, il progresso; le tesi di Luperini, Russo e Squarotti sulla conclusione del romanzo. *Mastro don-Gesualdo*: il titolo, la trama, le tematiche, virtù eroiche e alienazione del protagonista, analogie e differenze con i *Malavoglia*.

Novelle lette e analizzate: *Rosso Malpelo*, *La roba*.

Brani letti e analizzati tratti dai romanzi: da *I Malavoglia*, Prefazione, i vinti e la fiumana del progresso, "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia" cap. I, "Valori ideali e interesse economico" cap. IV, "L'addio al mondo pre-moderno" cap. XV; da *Mastro don-Gesualdo*, "La morte" IV, cap. V.

MODULO IV **La narrativa agli inizi del Novecento** (29 ore) :

- **Italo Svevo** (9 ore). Cenni biografici. La poetica: Svevo e il concetto dell'inetitudine; l'influenza della psicoanalisi, l'amicizia con Joyce, la crisi del positivismo e del marxismo. Approfondimento: differenza tra la

Coscienza di Zeno e il flusso di coscienza di Joyce. I romanzi: *Senilità* (il sistema dei personaggi, il rapporto tra il titolo e la tematica dell'inetto, le differenze principali con *Una vita*, il richiamo all'estetismo dannunziano, al socialismo, al superomismo e all' inettitudine). *La coscienza di Zeno*: tecniche narrative e narratori, tematiche, il rifiuto finale della psicoanalisi; scheda di approfondimento sul monologo interiore di Joyce.

Brani letti e analizzati: *La coscienza di Zeno*, "Il fumo" cap. III, "La morte del padre" cap. IV, "La salute malata di Augusta" cap. VI, "La resistenza alla terapia e la guarigione di Zeno" cap. VIII; (Cittadinanza) cap. VIII. l'ordigno e la malattia. la profezia di un'apocalisse.

- **Luigi Pirandello** (20 ore). Cenni biografici. La poetica: un esistenzialista *avant la lettre*, la contrapposizione tra maschera e persona, forma e vita, il vitalismo, il tema dell'identità e della follia, l'umorismo, l'ultimo periodo delle novelle espressioniste. I romanzi: dagli esordi ai romanzi dell'umorismo (*Il fu Mattia Pascal*, *I Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Uno, nessuno, centomila*). Il teatro di Pirandello: dal dramma borghese al metateatro, le fasi della produzione pirandelliana.

Novelle lette e analizzate: *Il treno ha fischiato*, *La patente*, *La carriola*, *Pensaci*, *Giacomino!*, *C'è qualcuno che ride*, *Una giornata*.

Brani letti e analizzati tratti dai romanzi: da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* "Viva la macchina che meccanizza la vita" cap. II; da *Il fu Mattia Pascal* "La costruzione della nuova identità" capp. VIII e IX, "Lo strappo nel cielo di carta" e "La lanterminosofia" capp. XII e XIII, la pagina conclusiva; da *Uno, nessuno e centomila* la pagina conclusiva.

Trame analizzate dalla produzione teatrale: *Così è, se vi pare*, *Sei personaggi in cerca d'autore*, *Enrico IV*.

Altri testi letti e analizzati: *L'umorismo*; visione dell'intervista a Luperini.

MODULO IV **La poesia del Novecento in Italia** (13 ore) :

- La crisi dell'età moderna e le avanguardie (2 ore). Il Futurismo: temi e innovazioni formali.

Testi letti e analizzati: F. Marinetti, *Il Manifesto del Futurismo*.

- **Giuseppe Ungaretti** (6 ore). Cenni biografici: il contesto culturale di Alessandria d'Egitto; il viaggio a Parigi; la lezione del vitalismo di Bergson, l'esperienza della guerra come volontario al fronte; gli esordi poetici in *Lacerba*; il ritorno all'ordine e l'esperienza in *La Ronda*. La poetica: l'avanguardia futurista; la disgregazione di punteggiatura e versi ne *Il porto sepolto*; la storia dell'edizione da *Il porto sepolto* a *Allegria di naufragi* dall'analogia all'ossimoro fino a *L'Allegria*; elementi che anticipano l'Ermetismo (il potere evocativo della parola, la letteratura come vita); il tema dell'identità e della guerra.

Testi letti e analizzati: *In memoria*, *Fratelli*, *Il porto sepolto*, *Veglia*, *Soldati*, *San Martino del Carso*, *Mattina*, *Silenzio*, *Girovago*.

- **Eugenio Montale** (5 ore). Cenni biografici. La poetica da *Ossi di seppia* a *Le occasioni* (la rappresentazione del male di vivere, il correlativo oggettivo, l'impotenza della cultura dinnanzi alla guerra, il ruolo della donna); l'ultimo Montale di *La bufera e altro* e *Satura* (il trionfo della società massificata, l'apertura al plurilinguismo, il ruolo della donna, rassegnazione e disincanto).

Testi letti e analizzati: *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Meriggiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*, *Non recidere, forbice, quel volto*, *La casa dei doganieri*, *La primavera hitleriana*.

MODULO V **La narrativa del Secondo Novecento** (10 ore) :

-(Cittadinanza) Lettura integrale di Leonardo Sciascia, *La scomparsa di Majorana* (4 ore).

-**Calvino** (6 ore). Cenni biografici di Calvino, neorealismo e filone fantastico.

Brani letti e analizzati: "Marcovaldo al supermarket" tratto da *Marcovaldo ovvero le stagioni in città*; *La sfida al labirinto*, <<Il Menabò n.5>> 1962; *La nuvola di smog*; brani tratti da *Le città invisibili* e *Lezioni americane*.

MODULO VI La *Commedia* di Dante Alighieri (13 ore)

Canti letti integralmente e analizzati: *Paradiso* I, III, VI, XI.

Canti letti non integralmente: *Paradiso* XXXIII, vv.1-39, la preghiera di San Bernardo alla Vergine; (Cittadinanza) *Inferno* XXVI, vv.90-142, Ulisse eroe della conoscenza; *Purgatorio* III vv.25-39, accontentarsi del quia.

MODULO VII Ripasso (8 ore)

SCHEDA INFORMATIVA di LINGUA E CULTURA LATINA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

- Saper analizzare e interpretare testi letterari
- Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura:
 - avere cognizione del percorso storico della letteratura latina dalle Origini all'età imperiale
 - cogliere l'incidenza degli autori sul linguaggio e sulla codificazione dei generi letterari
- Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua latina, anche in relazione alla lingua italiana
- Saper collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità
- Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale

METODOLOGIE:

Lezione frontale; lezione dialogata; lezione laboratoriale di lettura e analisi testuale; flipped classroom.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Per le prove orali, che sono state verifiche di conoscenze e competenze all'interno di brevi colloqui o esposizioni di approfondimenti, si rimanda alla griglia dipartimentale.

Per la valutazione finale si è tenuto conto delle conoscenze acquisite e delle competenze sviluppate, ma anche della partecipazione durante le lezioni, della puntualità delle consegne, della costanza nello studio, della capacità di critica e autovalutazione.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Libro di testo: E. degli Innocenti, *Lo sguardo di Giano*, vol.3, Bruno Mondadori; fotocopie; powerpoint, lezioni audio, materiali prodotti dagli stessi studenti.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

MODULO I **La poesia in età augustea** (24 ore) :

1. **Ovidio** (18 ore)
Cenni biografici sull'autore. Il rapporto con il potere e la relegatio. Modelli e innovazioni nel genere epico e in quello elegiaco, la kènosis ovidiana; estetismo e relativo dello stile ovidiano; i miti di trasformazione; l'uomo e la natura, il *locus amoenus* nella letteratura. Analogie e differenze tra la metamorfosi in Ovidio e la metamorfosi in Kafka. Il mito di Atteone: video della National Gallery.
Testi letti, tradotti e analizzati: *Amores* I, 5, Corinna; il proemio, *Met.* I, vv.1-4; il mito di Apollo e Dafne, *Met.* I, vv.504-567; Il mito di Narciso, *Met.* III, vv. 407-426; Tutto scorre, *Met.* XV, vv.165-185.
2. **Orazio** (6 ore)
Cenni biografici sull'autore. Il rapporto con il potere e le *recusationes*.
Testi letti, tradotti e analizzati: *Odi*, I, 9 il valore del presente e l'accettazione del fato; confronto con il correlativo oggettivo di Montale; *Odi*, I, 11, il *carpe diem*.
Testi letti in traduzione e analizzati: *Odi* II, 10: *l'aurea mediocritas*; *Sermones* II, 6: vita di campagna e vita di città; *Epistulae* I, 11, la *strenua inertia*. Scheda di approfondimento di Bettini sulla depressione nel mondo antico.

MODULO II La letteratura nella prima età imperiale (29 ore) :

1. Introduzione all'età imperiale. La morte di Augusto e il problema dinastico, la dinastia Giulio-claudia. Caratteristiche economiche e sociali dell'età imperiale.
2. **Seneca.** (16 ore)
Cenni biografici: gli studi e il rapporto con l'imperatore Nerone. Il teatro senecano: gli inferi sulla terra e le trame della *Medea* e del *Thyestes*. I dialoghi e i trattati: l'umanesimo e la riflessione sul tempo, il *taedium vitae*, la *commutatio loci*, le influenze delle scuole filosofiche, lo stile di una scrittura dell'autocoscienza. Approfondimento: "La prosa epistolare come scrittura di sé" di M. Foucault.
Testi letti, tradotti e analizzati: *De tranquillitate animi* 1, 18, 2, 10, il *taedium vitae*; *Ep. ad Lucilium* I, 1-3, il valore del tempo; *De brevitate vitae* 1, 3-4, il valore del tempo; *De ira* III, 36, 1-4, la nascita di un linguaggio della coscienza; *Ep. ad Lucilium* V, 47, 1-2, 10-11, 17-19, schiavi o uomini?
Testi letti in traduzione e analizzati: *Ep. ad Lucilium* III, 28, 1-2, viaggiare per fuggire i mali dell'anima; (Cittadinanza) *Nat. quaestiones*, I, 16, il racconto su Ostio Quadra e il rapporto tra degradazione morale e sviluppo tecnologico, il rapporto tra realtà e immagine.
3. **Il Satyricon di Petronio.** (13 ore)
Cenni biografici sull'autore. *Satyricon*: trama e personaggi, genere letterario e modelli, gradi di narrazione e novelle, finalità dell'opera, i temi del cibo e del sesso e la dimensione carnevalesca, i temi del viaggio e del labirinto, opposizione tra verità e apparenza, il tema della morte; plurilinguismo e pluristilismo. Approfondimento: Il realismo in Petronio tratto da *Mimesis* di Auerbach.
Testi letti, tradotti e analizzati: *Sat.* XIV, 131, 15, una dichiarazione di poetica; *Sat.* XVI, 11-112, la novella della Matriona di Efeso; (Cittadinanza) la novella del vetro infrangibile, il controllo imperiale sullo sviluppo tecnologico; *Sat.* XIV, 6, 2-4 e 7, Encolpio si perde in città.
Testi letti in traduzione e analizzati: la novella del fanciullo di Pergamo; la novella del lupo mannaro; *Sat.* XV, 27, 1-4, 28, 1-2, 4, 32, 33 e 40, la *Cena Trimalchionis* (Trimalchione si presenta e Il menù della cena).

MODULO III La letteratura di età imperiale dai Flavi a Traiano (12 ore) :

1. **Marziale.** (4 ore) Cenni biografici sull'autore e introduzione al periodo storico. Il *Liber de spectaculis* e il rapporto di Marziale con gli imperatori; *Apophoreta* e *Xenia*; la scelta poetica di un genere minore; breve storia dell'epigramma; realismo e scelte stilistiche, la tecnica del *fulmen in clausula*. (*Flipped classroom*)
Testi letti, tradotti e analizzati in maniera laboratoriale: *Ep.* I, 30; III, 8; XI, 44.
Testi letti in traduzione: *Ep.* X, 4 *hominem nostra pagina sapit*; il *Liber de spectaculis*.
2. **Quintiliano.** (3 ore) Cenni biografici sull'autore. Pedagogia ed eloquenza nell'*Institutio oratoria*.
Testi letti in traduzione: *Inst. or.* I, 2 (i vantaggi dell'apprendimento collettivo); *Inst. or.* XII, 1 (*vir bonus dicendi peritus*).
Testi letti, tradotti e analizzati: *Inst. or.* II, 2, 6-8 (i doveri del maestro)
3. **Plinio il Giovane.** (1 ora) Contesto storico e lettura in traduzione di *Epistulae* VI; 16: la morte di Plinio il vecchio e l'eruzione del Vesuvio.
4. **Tacito.** (4 ore) Cenni biografici sull'autore. L'impegno politico della storiografia, il senso della storia per Tacito.
Testi letti in traduzione e analizzati: il discorso di Calgaco, *Agricola*, 30; le virtù dei Germani, Germania, 14; il senso della storia, *Annales* VI, l'uccisione di Agrippina, *Annales* XIV, la morte di Seneca, *Annales*, XV.
Testi letti, tradotti e analizzati: il suicidio di Epicari, *Annales*, XV.

MODULO IV Ripasso (5 ore da svolgersi dopo il 15 maggio).

SCHEDA INFORMATIVA di LINGUA E CULTURA INGLESE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di conoscenze e competenze in diversi livelli di profitto; qui sotto sono indicati gli obiettivi specifici della disciplina:

CONOSCENZE:

- il sistema morfologico e le strutture sintattiche;
- l'ordine delle parole e una vasta gamma di funzioni comunicative;
- il lessico: ampia scelta di espressioni, nozione di campo semantico, formazione delle parole;
- le caratteristiche peculiari di un testo letterario;
- le tematiche principali delle opere trattate;
- il linguaggio specifico dell'analisi critica.

COMPETENZE:

- comprendere, analizzare e interpretare una varietà di tipologie di testi, scritti e orali, in contesti diversificati;
- sostenere una conversazione funzionale al contesto e alle variabili pragmatiche;
- produrre testi orali e scritti di tipo argomentativo, in diversi ambiti, con chiarezza logica e precisione lessicale;
- comprendere e interpretare in maniera specifica testi letterari (competenza critica).

METODOLOGIE

Nel lavoro svolto in classe è stato adottato l'approccio comunicativo poiché esso consente agli studenti di usare la lingua in un contesto reale riferito alle loro esperienze e ai loro interessi (situazione motivante). Inoltre:

- le abilità linguistiche di base sono usate in una varietà di situazioni adeguate alla realtà dello studente;
- la lingua è utilizzata come uno strumento e non come fine immediato di apprendimento. Le conoscenze lessicali e grammaticali sono applicate e realizzate in contesti diversificati per sviluppare la competenza comunicativa;
- la scioltezza nella comunicazione (*fluency*) è privilegiata, anche se attività specifiche sono dedicate alla correttezza formale (*accuracy*);
- l'attenzione è posta sull'efficacia della comunicazione, la precisione della pronuncia e l'appropriatezza del lessico (*appropriacy*).

L'attività in classe è stata svolta completamente in inglese per focalizzare l'attenzione sulla comunicazione reale, migliorare la comprensione orale e spingere gli studenti a esprimersi sempre in L2. Si è cercato di ricorrere il meno possibile alla lezione frontale e di diminuire la percentuale di tempo occupata dalle spiegazioni dell'insegnante (*Teacher Talking Time*), proponendo attività a coppie o a gruppo, e comunque ponendo sempre gli studenti in rapporto attivo con l'argomento e/o il testo analizzato.

La riflessione sulla lingua ha integrato la grammatica formale con quella nozionale, e si è basata sempre sulla scoperta della regola da parte degli studenti; alcune attività sono state dedicate allo sviluppo di strategie di apprendimento e di lavoro autonomo dello studente. Gli studenti sono stati incoraggiati a porsi con un atteggiamento positivo e aperto nei confronti di altre culture e stili di vita.

Questo atteggiamento pedagogico non è cambiato con la didattica a distanza; si sono trovate soluzioni sincrone (Meet e Zoom) e asincrone (GSuite e Classroom) per permettere a studenti e studentesse di interagire e collaborare.

Quasi il 50% delle ore è stato dedicato all'approfondimento linguistico e comunicativo; questa scelta (condivisa con gli alunni) si basa sull'analisi dei bisogni attuali e futuri degli studenti. La maggior parte utilizzerà l'inglese come lingua di studio (facoltà scientifiche) e di comunicazione; è quindi, a mio avviso, prioritaria una preparazione linguistica a tutto campo rispetto all'analisi letteraria. Tra la quarta e la quinta, tutti gli studenti hanno ottenuto una certificazione internazionale dell'Università di Cambridge (CELA), dal livello B1 a B2.

In letteratura, si è privilegiata l'analisi testuale e stilistica piuttosto che lo studio dei periodi letterari in quanto più produttiva dal punto

di vista sia linguistico, sia critico; l'approccio utilizzato è sincretico e flessibile, influenzato dagli studi di Pagnini, Lotman, Orlando, Fish, Serpieri e i formalisti russi. Nell'approccio ai vari autori, non si è mai partiti da aspetti generali della poetica dello scrittore o da asettici dati biografici ma sempre dagli spunti presenti nel testo analizzato. La centralità del testo ha influenzato anche la pratica in classe: gli studenti sono stati abituati a sostenere le loro affermazioni e argomentazioni con precisi riferimenti al brano letto. Si è rinunciato fin dall'inizio all'approccio cronologico, non in linea, a mio parere, con le necessità didattiche e linguistiche degli allievi e della scuola.

Particolare rilevanza ha avuto il lavoro in educazione civica, in connessione con le altre discipline: si è discusso della responsabilità dello scienziato a livello di ricerca (bomba atomica) e a livello letterario (Frankenstein e Jekyll).

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione (gli obiettivi di conoscenze e competenze che gli allievi dovevano raggiungere) sono stati esplicitati agli studenti all'inizio dell'anno; le verifiche sono state svolte, di norma, a conclusione di un percorso didattico o argomento trattato.

Sono state effettuate due prove scritte nel primo trimestre e due nel secondo quadrimestre, di tipo diverso (tests di competenza linguistica, comprensione del testo, domande a risposta aperta), nelle quali si sono valutate in particolare:

- comprensione globale e specifica del testo, pertinenza dell'elaborato ai quesiti proposti, efficacia comunicativa nelle risposte (per prove strutturate di analisi del testo);
- efficacia dell'espressione, correttezza formale e lessicale, organizzazione precisa, completezza dell'argomentazione (per prove a risposta aperta, anche di letteratura).

Si sono stabiliti di volta in volta i punteggi da assegnare alle singole voci, valutate a seconda del tipo di compito e del suo livello di difficoltà. Di norma si sono considerati sufficienti gli elaborati che avessero raggiunto almeno il 60% o il 70% del punteggio complessivo prefissato.

Nelle prestazioni orali si sono valutate in particolare:

- capacità di sostenere una conversazione adeguata al contesto;
- competenza testuale (saper analizzare e commentare un testo utilizzando anche il proprio senso critico);
- capacità di esporre relazioni e/o di sostenere dibattiti;
- correttezza formale e fonetica.

Il voto orale è stato sempre il risultato del monitoraggio continuo degli studenti basato sulla somma di piccole prestazioni differenziate, effettuate anche in giorni diversi. Il livello di sufficienza è stato raggiunto dallo studente che ha dimostrato di capire l'essenza degli input ricevuti e di saper produrre messaggi chiaramente comprensibili e informativi dal punto di vista fonetico, lessicale, formale e argomentativo. Per la valutazione finale, oltre che i risultati e l'abilità di comunicare in lingua straniera, saranno tenuti presenti l'attenzione in classe, la partecipazione attiva nel dibattito, l'impegno e il lavoro personale.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI

Il testo adottato per la parte linguistica è *Objective First* (Capel - Sharp, CUP); si sono svolte in particolare le unità 10 (future), 15 (UC nouns), 21 (architecture and urban decay). Il testo adottato per la letteratura è *Compact Performer Culture & Literature* (Spiazzi - Tavella - Layton, Zanichelli). Le fotocopie - o versioni in digitale - sono state utilizzate per articoli e testi.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

MODULO 1 (20 ore)

revisione di aspetti linguistici: lessico, formazione delle parole, *phrasal verbs*.

MODULO 2 (20 ore)

revisione di aspetti linguistici: preparazione a Preliminary e First, condizionali, *wish*, espressioni idiomatiche.

MODULO 3 (20 ore)

analisi del testo narrativo e del ruolo dello scienziato

estratti da *Frankenstein*

estratti da *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*

MODULO 4 (10 ore)

analisi del testo poetico

Coleridge: un brano da "The Rime of the Ancient Mariner"

Owen: "Dulce et Decorum Est"

MODULO 5 (5 ore)

analisi del testo teatrale

estratti da *Waiting for Godot*

MODULO 6 (5 ore)

Testi per Cittadinanza e Costituzione

Universal Declaration of Human Rights

The Atomic Bomb: the first test at Los Alamos.

Woolf: "Shakespeare's Sister" da *A Room of One's Own*.

SCHEDA INFORMATIVA di LINGUA E CULTURA TEDESCA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

- sostenere una conversazione funzionale al contesto e alla situazione di comunicazione;
- produrre testi orali e scritti di tipo descrittivo ed espositivo;
- comprendere una varietà di messaggi orali e scritti in contesti diversificati;
- riconoscere i generi letterari e le costanti che li caratterizzano;
- comprendere e interpretare testi di vario genere (letterari, artistici, di attualità);
- produrre testi scritti diversificati per temi, finalità e ambiti culturali;
- produrre riassunti, prendere appunti, ricostruire un testo da appunti presi;
- apprendere in modo autonomo individuando le strategie idonee a raggiungere gli obiettivi prefissati;

METODOLOGIE:

- Lezione dialogata;
- lavori a coppie e di gruppo;
- mappe concettuali;
- lezione frontale;
- compilazione schemi;
- comprensione all'ascolto;
- comprensione alla lettura;
- produzione testi orali e/o scritti.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Per le valutazioni delle attività orali e scritte sono stati utilizzati i seguenti criteri:

- efficacia comunicativa;
- abilità di comprensione;
- correttezza formale;
- conoscenza lessicale;
- fluidità e abilità di rielaborare;
- conoscenza contenuti;
- pertinenza.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Martinelli, Stelzer , Leitfader der deutschen Literatur, Bulgarini Innocenti

Mappe concettuali, internet, appunti in power point, LIM.

CONOSCENZE e CONTENUTI TRATTATI

Durante l'intero corso dell'anno scolastico la classe ha lavorato alla traduzione dall'originale tedesco di un estratto del testo di Werner Heisenberg: *Die Verantwortung des Forschers* e alla produzione di una introduzione corredata da note

critiche. L'attività multidisciplinare è stata svolta con un'azione congiunta degli insegnanti di Fisica, Matematica, Italiano, Storia e Filosofia e Tedesco.

MODULO I - JAHRHUNDERTWENDE 18 ore

A – Die Zeit der Krise (die Donaumonarchie, das Deutsche Reich und Europa)

- Ende der Welt von Gestern: Wissenschaft, Technologie, Psychoanalyse, Modernität, Erster Weltkrieg
- Die Zeit der ...-ismen
- Die Kultur der Dekadenz und die Wiener Kaffeehäuser
- Die Sprachkrise

B – Analisi dei seguenti testi letterari presenti nel libro di testo o disponibili in fotocopia:

- R.M. Rilke, *Herbsttag*
- R.M. Rilke, *Der Panther*
- H. von Hofmannsthal, *Terzinen über die Vergänglichkeit*
- H. von Hofmannsthal, *Der Brief des Lord Chandos*
- Th. Mann, *Tonio Kröger*
- Th. Mann, *Der Tod in Venedig*

MODULO II EXPRESSIONISMUS 10 ore

A - Caratteristiche generali dell'Espressionismo tedesco con particolare riferimento alla tematica della guerra e della metropoli.

B- Analisi dei seguenti testi letterari presenti nel libro di testo o disponibili in fotocopia:

- G. Heym, *Der Gott der Stadt*
- G. Trakl, *Abendland*
- G. Trakl, *Grodek*
- G. Benn, *Kleine Aster*

MODULO III PROSA IN DER ERSTEN HÄLFTE DES 20. JAHRHUNDERTS 15 ore

A) Die Weimarer Republik und die Nazizeit (Geschichte und Kultur)

B) Prosa im XX. Jahrhundert

(caratteristiche generali della prosa della prima metà del '900)

Analisi dei seguenti testi letterari presenti nel libro di testo o disponibili in fotocopia:

- F. Kafka, *Brief an den Vater*
- F. Kafka, *Die Verwandlung*

- F. Kafka, *Gib's auf*
- F. Kafka, *Vor dem Gesetz*
- H. Hesse, *Siddhartha*

MODULO IV - ENGAGIERTE LITERATUR 15 ore

A) Die Intellektuellen und die Nazizeit

Exil und „innere Emigration“

Analisi delle seguenti opere presenti nel libro di testo o disponibili in fotocopia:

B) Engagierte Prosa

A. Seghers: *Zwei Denkmäler*

C) Das Theater B. Brechts (aristotelisches und episches Theater)

- B. Brecht, *Das Leben des Galilei*

D) Engagierte Lyrik

- B. Brecht, *Mein Bruder war ein Flieger*
- B. Brecht, *Der Krieg der kommen wird...*
- B. Brecht, *Deutschland 1933*
- B. Brecht, *Der Mensch hat einen Fehler*
- B. Brecht, *Deutsches Miserere*
- B. Brecht, *Fragen eines lesenden Arbeiters*
- B. Brecht, *Die Lösung*

MODULO V - DEUTSCHLAND: TEILUNG-WIEDERVEREINIGUNG 1945-1990 20 ore

DIE STADT BERLIN

A) Deutschland nach dem Krieg, die *Stunde Null*

- Die Berliner Blockade,
- Der *kalte Krieg* und der *eiserne Vorhang*
- 1949 die Teilung, (BDR, DDR)
- 1961-1989: die Berliner Mauer, die Wiedervereinigung*

B) Die Trümmerliteratur

Analisi delle seguenti opere presenti nel libro di testo o disponibili in fotocopia:

- H.Böll, *Bekanntnis zur Trümmerliteratur*
- W.Borchert, *Die Küchenuhr*
- A. Miegel, *Wagen an Wagen*

C) Erinnerung und Gedächtnis*

Analisi delle seguenti opere presenti nel libro di testo o disponibili in fotocopia:

- P.Celan, *Todesfuge*
- P.Weiss, *Die Ermittlung*

D) Autoren der damaligen BRD

Analisi delle seguenti opere presenti nel libro di testo o disponibili in fotocopia:

- H.Böll, *Anekdote zur Senkung der Arbeitsmoral*

E) Autoren der Ex-DDR *

Analisi delle seguenti opere presenti nel libro di testo o disponibili in fotocopia:

- R. Kunze, *Die wunderbaren Jahre: Schießbefehl, Draht, Mitschüler*
- W. Biermann, *Berlin*
- W. Biermann, *Soldat, Soldat*
- W. Biermann, *Als wir ans Ufer kamen*
- W. Biermann, *Lieber Max, Halleluja!*

Le sezioni contrassegnate dall'asterisco *sono programmate per la seconda parte del mese di maggio, qualora non potessero venire svolte si provvederà a comunicarne lo stralcio.

SCHEDA INFORMATIVA di **SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

- Osservare, descrivere, analizzare e spiegare scientificamente fenomeni appartenenti al mondo naturale.
- Utilizzare le conoscenze scientifiche acquisite per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di attualità di carattere scientifico e tecnologico, valutando fatti e giustificando le scelte.
- Essere consapevoli della natura, degli sviluppi, dei contributi e dei limiti della conoscenza scientifica e tecnologica.
- Correlare la struttura delle molecole organiche con le loro funzioni biologiche
- Correlare la varietà e il numero elevato delle sostanze organiche con le caratteristiche dell'atomo di carbonio
- Riconoscere il DNA come l'unità molecolare funzionale di base che accomuna ogni essere vivente
- Usare la teoria della tettonica delle placche per spiegare i movimenti della crosta terrestre
- Raccogliere dati e descrivere, partendo dal proprio territorio, l'azione dei principali fattori che intervengono nel clima e nel modellamento della superficie terrestre
- Valutare l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico ed ambientale
- Descrivere le principali tecniche di ingegneria genetica ed il loro utilizzo
- Descrivere il meccanismo di conservazione, variazione e trasmissione dei caratteri ereditari

METODOLOGIE:

- Lezione dialogata;
- Lavori a coppie e di gruppo;
- Lezione frontale;
- Esercitazioni individuali
- Esercitazioni di gruppo
- Laboratori pratici
- Utilizzo della LIM
- Filmati a supporto di spiegazioni

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Secondo la griglia di valutazione di Dipartimento

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Libri di testo; dispense predisposte dal docente, dimostrazioni ed esercitazioni pratiche in laboratorio.

CONOSCENZE e CONTENUTI TRATTATI

MODULO: CHIMICA

CONOSCENZE o CONTENUTI:

Idrocarburi

- Idrocarburi saturi ed insaturi: Alcani, alcheni, alchini, aromatici
- Nomenclatura idrocarburi
- Isomeria idrocarburi

Composti organici di interesse biologico

- DNA (struttura, collocazione, funzioni, storia)

MODULO: SCIENZE DELLA TERRA

CONOSCENZE o CONTENUTI:

La struttura della Terra

- Nascita e composizione interna della Terra
- Campo magnetico terrestre
- Crosta continentale ed oceanica
- Deriva dei continenti e placche litosferiche

Atmosfera e clima

- Effetto serra e deforestazione
- Cambiamenti climatici
- Atmosfera terrestre
- Agenda 2030

MODULO: BIOLOGIA

CONOSCENZE o CONTENUTI:

Biologia molecolare

- Dal DNA alle proteine attraverso l'RNA
- Trascrizione e traduzione con esercizi
- Genoma minimo

Biotecnologie

- DNA ricombinante
- PCR ed elettroforesi
- Clonaggio e clonazione
- OGM
- Bioetica

SCHEDA INFORMATIVA di **STORIA**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

1. Riconoscere la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti.
2. Riconoscere la complessità degli avvenimenti, che vanno inseriti e compresi in un contesto di rapporti temporali, spaziali e causali.
3. Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina, interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici.

METODOLOGIE:

Le lezioni si sono svolte perlopiù in maniera frontale e con l'utilizzo di supporti visivi (immagini, carte geografiche, documenti, video) proiettati alla LIM. Le lezioni hanno previsto momenti di dibattito e di confronto di idee al fine di stimolare l'interazione e accrescere lo spirito critico degli studenti. Sono state dedicate delle lezioni al lavoro di gruppo e/o a coppie con l'intento di implementare l'autonomia di studio e di ricerca e la capacità dialogica e di interazione.

Durante le lezioni in modalità FAD si sono svolte in maniera frontale, utilizzando supporti visivi (PowerPoint, video), al fine di offrire loro un punto di riferimento costante per seguire al meglio la spiegazione.

Si è cercato di assumere, dove possibile, un'ottica pluridisciplinare, tra l'ambito storico, filosofico, letterario, grafico artistico.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

L'insegnante ha utilizzato la griglia di valutazione condivisa dal Dipartimento di Storia e filosofia dell'Istituto: "Griglia di valutazione prove scritte e orali in decimi". La griglia consiste in tre criteri essenziali, dunque valuta: le competenze linguistiche espositive specifiche della disciplina; la conoscenza degli argomenti trattati; la pertinenza delle osservazioni in relazione alla coerenza con le richieste.

Per la valutazione complessiva del singolo studente si prendono in considerazione ulteriori criteri, quali:

- la partecipazione attiva in classe che si concretizza con domande inerenti e critiche
- la curiosità verso gli argomenti trattati e più in generale un atteggiamento propositivo verso le varie iniziative didattiche
- acquisizione e riorganizzazione corretta, coerente e logica dei contenuti proposti
- rielaborazione critica degli stessi; rielaborazione critica degli stessi
- partecipazione attiva alle discussioni sviluppatesi in classe attorno a tali tematiche
- capacità di collocare le problematiche affrontate nel contesto dell'attualità

- esercitare le competenze linguistiche, anche argomentative, utilizzando le opportune varietà linguistiche in diversi contesti

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Testi:

Storia e storiografia. 2B Dal Risorgimento alle soglie del Novecento, a cura di Antonio Desideri e Giovanni Codovini, Loescher Editore Divisione di Zanichelli editore, Firenze 2015.

Storia e identità. Il Novecento e oggi (Vol.3), a cura di A. Prosperi, G. Zagrebelsky, P. Viola, M. Battini, Mondadori Education S.p.A., Milano 2019.

Il primo modulo è da considerarsi come una ripetizione e come un rafforzamento degli argomenti trattati alla fine dell'anno scolastico 2019-2020.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

MODULO I: 3 ore

L'Unità d'Italia: da Cavour a Garibaldi.

- Le riforme nel Piemonte.
- Il pensiero e l'opera di Cavour.
- La Prima e la Seconda guerra di Indipendenza.
- Garibaldi, la "spedizione dei mille" e l'Unità' d'Italia.
- La guerra in Crimea.
- Il punto di vista di papa Pio IX sull'Unità' d'Italia.

MODULO II : 4 ore

La formazione dello stato unitario in Italia: la Destra storica.

- Programma politico e sociale.
- La modernizzazione dello Stato: accentramento amministrativo.
- Il problema sociale: arretratezza delle campagne, la "questione meridionale", il brigantaggio con la legge Pica e la relazione Massari.
- La Terza guerra d'Indipendenza e l'annessione del Veneto.
- La Questione romana: dall'unità' alle leggi delle Guarentigie.

MODULO III: 3 ore

Dalla Sinistra storica alla crisi di fine secolo.

- Programma politico e sociale.
- Il trasformismo parlamentare.
- La politica economica.
- La Triplice Alleanza.
- Il colonialismo italiano.
- L'età *Crispina*.
- Il partito socialista italiano.
- La "crisi di fine secolo".

MODULO IV: 4 ore

L'Europa nella seconda metà dell'Ottocento.

- La Francia napoleonica del Secondo Impero e la fine della Seconda Repubblica.
- L'ascesa della Prussia.
- L'unificazione tedesca e la Guerra franco-prussiana.
- Il Secondo Reich Tedesco e la Germania di Bismarck.
- La *Kulturkampf*.
- Il caso *Dreyfus*.
- Il Regno Unito nell'età vittoriana.
- La Duplice monarchia austro-ungarica.
- Le Esposizioni universali di Londra e Parigi.

MODULO V: 5 ore

L'età del colonialismo e dell'imperialismo.

- Il colonialismo europeo in Africa.

- La spartizione dell’Africa nel sistema bismarckiano delle alleanze nel Congresso di Berlino e la Conferenza di Berlino).
- La divisione dei Balcani (Pace di Santo Stefano).
- Imperialismo, nazionalismo e razzismo.
- Stanley e Livingstone nelle spedizioni geografiche in Africa.
- La guerra anglo-boera e i primi “campi di concentramento”.
- Il sistema coloniale e lo schiavismo.

MODULO VI: 7 ore

La Prima Guerra Mondiale.

- I prodromi della guerra: alleanze internazionali ed eventi principali.
- Entrata in guerra delle potenze.
- La guerra anno per anno e le caratteristiche del conflitto.
- L’opinione pubblica e lo scontro tra interventisti e neutralisti in Italia.
- I trattati di pace e la Società delle Nazioni.
- L’interpretazione di Eric Hobsbawm del “Secolo breve”.

MODULO VII: 9 ore

La Rivoluzione russa del 1905 e la Rivoluzione bolscevica.

- La sconfitta russa a Tsushima.
- Le proteste operaie a San Pietroburgo.
- L’ammutinamento della corazzata Potemkin.
- Le due rivoluzioni del 1917.
- La caduta dello zarismo.
- Lo scontro tra *menscevichi* e *bolscevichi*.
- La Repubblica socialista federativa.

- La guerra civile russa.
- Lenin e la dottrina marxista.
- L'affermazione del comunismo.
- Il "comunismo di guerra" e la NEP.

MODULO VIII: 4 ore

L'Urss da Trotskij a Stalin

- La lotta ai vertici del Politburo
- Le caratteristiche del sistema totalitario
- Lo stalinismo: distinzione tra "socialismo reale" e "comunismo"
- Il "socialismo in un solo Paese" in opposizione alla "rivoluzione internazionale"
- Il terrore staliniano: i gulag e l'universo concentrazionario.
- *L'Holodomor*
- Il Comintern e la strategia dei Fronti popolari.

MODULO IX: 1 ora

Le rivoluzioni del primo '900.

- La rivoluzioni fallita in Germania e la nascita della Repubblica di Weimar; la Turchia di Ataturk.

MODULO X: 8 ore

Il "Biennio rosso" e il Fascismo

- Le proteste operaie.
- Il 1919: la nascita dei Fasci di combattimento e la nascita del Partito Popolare Italiano di Don Sturzo
- I consigli di fabbrica e l'Ordine nuovo di Gramsci.
- La nascita del Partito comunista italiano e la dissoluzione del Partito socialista.
- La nascita e l'emergere del Fascismo: la "rivoluzione fascista".
- Il delitto Matteotti.

- Le “leggi fascistissime”.
- Le caratteristiche di uno stato totalitario e il confronto tra il fascismo italiano e i “totalitarismi perfetti” di Hitler e Stalin.
- “La fabbrica del consenso fascista” attraverso la propaganda.
- Il Fascismo che si fa Stato.
- I Patti Lateranensi.
- La politica economica (autarchia e protezionismo) e la politica estera (“Campagna di Etiopia”).
- L’“italianizzazione”

MODULO XI: 2 ore

La Grande crisi economica dell’Occidente

- Cause e conseguenze della “Grande depressione”.
- Roosevelt e il “New deal”.
- Keynes e l’intervento dello Stato nell’economia.

MODULO XII: 3 ore

Una partita a tre: democrazia , nazifascismo, comunismo.

- L’ascesa al potere di Hitler e la fine della Repubblica di Weimar.
- Il Terzo Reich come sistema totalitario: caratteristiche dell’ideologia nazista.
- Le leggi razziali.

MODULO XIII: 6 ore

La Seconda guerra mondiale

- Le cause remote e la causa occasionale del conflitto.
- I prodromi della guerra: il patto Roma-Berlino, patto Anti Comintern, il patto d’Acciaio, La Conferenza di Monaco, il patto Molotov-Ribbentrop.

- La “guerra lampo”.
- L’attacco tedesco all’Unione Sovietica.
- La guerra nel Pacifico.
- Il “nuovo ordine” dei nazifascisti.
- “La soluzione finale” del problema ebraico: la Shoah.
- L’inizio della disfatta tedesca a El Alamein e Stalingrado.
- La caduta del Fascismo in Italia e l’armistizio.
- La Resistenza e la Repubblica di Salò.
- Dallo sbarco in Normandia alla Liberazione.
- La bomba atomica e la fine della guerra nel Pacifico.

Presumibilmente le ultime due settimane di lezione, dopo il 20 maggio 2021, saranno dedicate allo svolgimento dei seguenti argomenti:

MODULO XIV: 4 ore

Origini della guerra fredda

- L’origine della Guerra fredda: la Conferenza di Yalta; il bombardamento di Dresda; la Conferenza di Potsdam; i bombardamenti di Hiroshima e Nagasaki.
- La “cortina di ferro”; il discorso di Winston Churchill a Fulton
- La divisione della Germania e di Berlino in zone di occupazione
- Il blocco di Berlino
- La nascita della BRD con Adenauer e la nascita della DDR con Pieck.
- La NATO e il Patto di Varsavia; i “Paesi non allineati”
- La dottrina Truman e il piano Marshall

Il modulo “**La nascita delle Repubblica e la Costituzione italiana**”, di 4 ore complessive, è stato svolto durante una parte delle ore di Educazione civica alla cittadinanza. Esso ha affrontato i seguenti aspetti:

- Il passaggio dell’Italia dalla Monarchia costituzionale (Statuto Albertino) alla Repubblica.

- Il referendum e il suffragio universale.
- L'Assemblea costituente e le caratteristiche della Costituzione: lettura e analisi dei dodici articoli fondamentali.
- Ascolto del discorso agli studenti universitari milanesi del 1956 di Piero Calamandrei sulla Costituzione italiana.

Nel corso dell'anno scolastico 2019-2020, la classe ha svolto alcune ore in modalità **CLIL** durante le lezioni di storia. Il percorso CLIL ha previsto la lettura di testi, documenti, lettere, testimonianze, video relativi al periodo della corsa alle armi nucleari, durante la Seconda guerra mondiale, e al primo periodo della Guerra Fredda.

- Lettera Einstein-Szilard, 1939.
- Risposta del presidente Roosevelt.
- Rapporto Franck. 1945
- Il Manifesto Russell-Einstein.
- Il discorso di Churchill a Fulton relativo alla "cortina di ferro".
- La dottrina Truman
- Video sul Piano Marshall

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

- Distinguere i caratteri del testo filosofico (anche nei suoi diversi stili) da quelli di testi di diversa natura: analisi e interpretazione di un testo filosofico (definire e comprendere termini e concetti; enucleare le idee centrali; ricostruire la strategia argomentativa del testo; riassumere le tesi fondamentali).
- Comprende che le teorie filosofiche (conosciute preferibilmente attraverso i testi dei filosofi) sono gli elementi costitutivi di uno sviluppo storico, del quale egli sa evidenziare aspetti di continuità o di discontinuità, cogliendo analogie e differenze nelle risposte dei filosofi al medesimo problema.
- Esercitare l'arte del domandare come l'arte del pensare. Ossia Lo studente individua, comprende e sottopone a critica i problemi che la filosofia ha affrontato e affronta in diversi ambiti di realtà, di esistenza e di conoscenza, e le soluzioni che essa elabora secondo la sua forma peculiare di razionalità e di argomentazione.
- Problematizzare, quindi sapere applicare ad uno specifico argomento un approccio critico e di ampie vedute.

METODOLOGIE:

Il percorso è stato strutturato secondo un approccio modulare che di volta in volta ha previsto il raggiungimento di obiettivi specifici. Tale scelta ha determinato una trattazione di autori significativi e correnti di pensiero, mai tesa all'eshaustività, ma solamente rappresentativa delle principali tematiche. L'approccio alla disciplina è storicistico dal momento in cui si ritiene necessario introdurre l'autore partendo da una breve descrizione biografica, inserendo il pensiero dello stesso all'interno di uno specifico contesto storico-culturale.

La lezione si è articolata in modo dialogico e problematico. Accanto alla lezione frontale, necessaria per una contestualizzazione delle tematiche, si è dato spazio alla lettura diretta di alcuni brani filosofici, tratti dalle opere più significative degli autori affrontati evidenziando e dando rilievo all'analisi e interpretazione del testo filosofico al fine di definire e comprendere termini e concetti, enucleare le idee centrali, ricostruire la strategia argomentativa del testo; riassumere le tesi fondamentali.

Si è cercato di assumere, dove possibile, un'ottica pluridisciplinare, tra l'ambito storico, filosofico, letterario, grafico artistico.

Si è seguito, generalmente, il metodo di lavoro seguente:

- Presentazione del problema o di una tematica in riferimento ad un autore.
- Approfondimento in classe del pensiero di alcuni autori attraverso la lettura di testi e video.
- Individuazione dei nessi concettuali o di differenze con altri autori.
- Sintesi finale e momento dell'esposizione: utile al fine dell'acquisizione del lessico disciplinare e all'esposizione ordinata e coerentemente logica dei contenuti appresi.
- Si è cercato di stimolare gli studenti ad una riflessione che potesse in qualche maniera incidere nel loro vissuto concreto.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

L'insegnante ha utilizzato la griglia di valutazione condivisa dal Dipartimento di Storia e filosofia dell'Istituto: "Griglia di valutazione prove scritte e orali in decimi". La griglia consiste in tre criteri essenziali, dunque valuta: le competenze linguistiche espositive specifiche della disciplina; la conoscenza degli argomenti trattati; la pertinenza delle osservazioni in relazione alla coerenza con le richieste. Da aggiungere la capacità di costruire in maniera adeguata un pensiero logico e costruttivo.

Per la valutazione complessiva del singolo studente si prendono in considerazione i seguenti criteri:

- la partecipazione attiva in classe che si concretizza con domande inerenti e critiche
- la curiosità verso gli argomenti trattati e più in generale un atteggiamento propositivo verso le varie iniziative didattiche
- acquisizione e riorganizzazione corretta, coerente e logica dei contenuti proposti
- rielaborazione critica degli stessi
- partecipazione attiva alle discussioni sviluppatesi in classe attorno a tali tematiche
- capacità di collocare le problematiche affrontate nel contesto dell'attualità
- esercitare le competenze linguistiche, anche argomentative, utilizzando le opportune varietà linguistiche in diversi contesti

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Il Nuovo pensiero plurale, Filosofia: storia, testi, questioni. 3A Da Schopenhauer al pragmatismo, a cura di Enzo Ruffaldi e Ubaldo Nicola, Loescher Editore, Torino, 2012.

Il Nuovo pensiero plurale, Filosofia: storia, testi, questioni. 3B Dalla Seconda rivoluzione scientifica ai giorni nostri, a cura di Enzo Ruffaldi, Gian Paolo Terravecchia e Andrea Sani, Loescher Editore, Torino, 2012.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

Il primo modulo è da considerarsi come una ripetizione e come un rafforzamento degli argomenti trattati alla fine dell'anno scolastico 2019-2020.

MODULO I: 10 ore

Immanuel Kant:

- L'iter filosofico.

- Le basi del Criticismo nella Dissertazione del 1770.
- “La filosofia del limite” come ermeneutica della finitudine.
- La Critica della ragion pura: la rivoluzione copernicana.
- I giudizi.
- Le facoltà conoscitive, sensibilità, intelletto e ragione, il concetto kantiano di “trascendentale”.
- L’Analitica trascendentale: le categorie, la deduzione trascendentale, gli schemi trascendentali, i principi dell’intelletto puro e l’io “legislatore della natura”, il concetto di noumeno.
- La Critica della ragion pratica: la *categoricità* dell’imperativo morale, la *formalità* della legge morale e l’“imperativo categorico”, l’autonomia della legge morale e la “rivoluzione copernicana”.

MODULO II: 2 ore

Il Romanticismo tra filosofia e letteratura.

- La filosofia della fede.
- Il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca di altre vie d’accesso alla realtà e all’Assoluto.
- La vita come inquietudine e desiderio.
- L’amore per la natura e l’ottimismo al di là del pessimismo.
- Le figure del Romanticismo tedesco: Schlegel, Schleiermacher, Novalis.

MODULO III: 6 ore

Johann Gottlieb Fichte

- L’infinità dell’Io: lo *Streben* e la missione infinita dell’Io
- L’*“esse sequitur operari”*
- La “Dottrina della scienza” e i suoi tre principi
- La struttura dialettica dell’Io
- La scelta tra idealismo e dogmatismo

- Il primato della “ragion pratica”
- La missione sociale dell’uomo e del dotto
- La filosofia politica di Fichte: dallo stato liberale allo statalismo socialistico e autarchico.

MODULO IV: 10 ore

L’Idealismo di Hegel

- I capisaldi del sistema hegeliano.
- Le tesi di fondo del suo sistema.
- Idea, Natura, Spirito: le ripartizioni della filosofia.
- La dialettica e i tre momenti del pensiero.
- La critica hegeliana alle filosofie precedenti.
- La Fenomenologia dello Spirito.
- La coscienza.
- Le tre figure dell’autocoscienza: servitù e signoria, stoicismo e scetticismo, la ‘coscienza infelice’.
- La ragione.
- Lo spirito oggettivo: il diritto astratto, la moralità, l’eticità.
- La filosofia della storia

MODULO V: 3 ore

Destra e sinistra hegeliane. La filosofia di Feuerbach.

- La filosofia come antropologia.
- Il *materialismo*.
- La religione come alienazione.
- L’ateismo.
- Il nuovo umanesimo.

MODULO VI: 9 ore

Karl Marx

- La critica a Hegel.
- La sintesi tra materialismo e idealismo.
- Il *materialismo storico* e la visione della storia.
- L'uomo storico.
- La dimensione sociale e il modello di produzione.
- Il rapporto dialettico tra struttura e sovrastruttura.
- Il rapporto teoria-prassi.
- Il marxismo.
- Il *Manifesto comunista* del 1848 e la Prima Internazionale.
- Il lavoro come oggettivazione e alienazione.
- La religione come *oppio dei popoli*.
- La teoria del *plus-valore*.

MODULO VII: 5 ore

Arthur Schopenhauer

- Il Mondo come volontà e rappresentazione.
- La rappresentazione e il *principio di ragion sufficiente*.
- La Volontà come forza irrazionale.
- Il corpo come 'radice noumenica'.
- Il *velo di Maya*.
- L'iter salvifico: l'arte, la giustizia, l'ascesi.

MODULO VIII: 5 ore

Søren Kierkegaard

- La critica all'hegelismo
- La filosofia dell'esistenza contro la filosofia-sistema.
- L'esistenza del singolo.
- I tre stadi di vita umana: lo stadio di vita estetica e la figura del don Giovanni, lo stadio di vita etica e la figura del marito, lo stadio di vita religiosa e la figura di Abramo.
- La disperazione come "malattia mortale".
- L'angoscia come "vertigine della libertà"
- Il peccato come condizione della fede: il divieto divino e la figura di Adamo
- La fede come "paradosso"
- Possibilità e singolarità come *cifre* dell'esistenza umana.

MODULO IX: 8 ore

Friedrich Nietzsche

- La demistificazione della conoscenza e della morale. *La nascita della tragedia* e il rapporto tra spirito dionisiaco e spirito apollineo.
- La trasvalutazione di tutti i valori nella *Genealogia della morale*: la morale dei signori e la morale degli schiavi.
Le "Considerazioni inattuali" e i tipi di storiografia.
- Il Nichilismo.
- L'annuncio di *Zarathustra* e la morte di Dio.
- Le conseguenze della morte di Dio.
- La Volontà di potenza.

- La teoria dell'Eterno ritorno.
- Lo storicismo
- Il Nietzsche politico: l'"aristocratismo" elitario, schiavismo e nazismo.

MODULO X: 2 ore

Il Positivismo

- Il positivismo sociale: Comte e la legge dei tre stadi.
- Il positivismo metodologico: l'Utilitarismo di Bentham e il liberalismo di John Stuart Mill.
- Il positivismo evoluzionistico: Darwin.

MODULO XI: 2 ore

Bergson: tempo, coscienza e libertà

- La distinzione tra il tempo spazializzato delle scienze naturali e il tempo come durata degli stati di coscienza.
- Tempo e memoria: la divisione cartesiana del mondo interiore e del mondo esteriore.
- Il tempo della durata: le figure della valanga e del gomitolo di lana.
- La forza creatrice: lo slancio vitale e la figura della mano e del recipiente.
- La spiegazione della materia attraverso la figura dei fuochi d'artificio.

MODULO XII: 4 ore

Hannah Arendt

- *Le origini del totalitarismo*: elementi, caratteristiche, presupposti del regime totalitario.
- Il male radicale.

- *Vita activa.*
- La condizione umana: gli esistenziali, le forme dell'agire umano, il processo storico, la regressione della condizione umana e il trionfo della vita privata.
- L'agire come interagire: la politica come forma suprema della condizione umana.
- La pluralità come cifra della dimensione umana.
- Il Processo ad Eichmann e la *Banalità del male*.
- La distinzione tra "pensare" e "conoscere".
- In riferimento al progetto "**La violenza di genere**", sono state dedicate 2 ore alla riflessione sullo specifico argomento intitolato "**Per una possibile comprensione dell'altro: un pensiero della differenza**". Questa è stata un'occasione per riflettere sulla situazione della donna nella storia e nella società contemporanea, in modo particolare sono stati analizzati l'origine e lo sviluppo del pensiero femminista (Ipazia d'Alessandra; Olympe de Gouges; Harriet Tylor John Stuart Mill; Virginia Woolf). Grazie al pensiero di Adriana Cavarero si è riflettuto sul problema fondamentale della filosofia femminista, ovvero la tensione tra il concetto di uguaglianza e il concetto della differenza.
- Durante l'anno scolastico 2019-2020, la classe ha svolto il modulo CLIL di filosofia di 15 ore "Crumbs of democracy: democracy as a value" . Esso ha avuto come obiettivo quello di offrire una chiarificazione del concetto di democrazia così tanto abusato. Solitamente, a questo punto del percorso scolastico, gli studenti hanno studiato gli eventi più importanti che caratterizzano l'emergere della democrazia nella storia. In aggiunta l'anno scorso è stato dedicato un modulo CLIL di filosofia politica, concernente i grandi pensatori dell'età moderna: Hobbes, padre dell'Assolutismo, Locke padre del Liberalismo e Rousseau padre della democrazia.

Il modulo è consistito in una breve ripetizione dello sviluppo storico del sistema democratico, focalizzandosi in modo particolare sulla democrazia ateniese di Pericle e del cosiddetto periodo della *Pentecontaetia*. Questo percorso ha offerto una chiarificazione del concetto di democrazia, giungendo alla consapevolezza che essa rappresenta la miglior forma di governo possibile. In modo specifico sono stati analizzati: gli aspetti principali di un sistema democratico e le caratteristiche essenziali che lo caratterizzano; la definizione di democrazia proposta da Norberto Bobbio; il decalogo di Gustavo Zagrebelsky e l'importanza di educare alla democrazia; i limiti della democrazia proposti da Tocqueville nella sua analisi sulla democrazia americana.

Il percorso CLIL ha previsto l'utilizzo di una metodologia dinamica e varia: l'utilizzo della tecnologia (PPT), video, esercizi di ascolto; il cooperative learning, il lavoro a gruppi e a coppie; la lettura di stralci di testo in lingua originale; un insegnamento interattivo, caratterizzato da interazione e dibattiti.

Qui di seguito una breve descrizione del percorso didattico in **lingua inglese**.

Traditionally, at this point of the curriculum, learners have already studied, during the previous years, the most important events which characterize the emergence of democracy in history. Students should also be aware of the main political thoughts of the Nineteenth Century, such as Socialism, Communism, Liberalism and Democratic thought. Last year we also dedicated a module CLIL of 15 hours on the most important exponents of political philosophy, such as Thomas Hobbes, the father of Absolutism, John Locke, the father of Liberalism, and Jean Jacques Rousseau, the father of democratic thought. The first part of the module consists of a brief repetition of the historical development of democracy, from the Athens of Pericles, passing through the American and French Revolution, to the idea of democracy as a normal form of government and as a universal

commitment as established in the XX century. This module will enable students to understand the rise of democracy and to consider it as the best form of government. We will analyze the main features of a democratic system, its historical development and the importance of education for democracy. However, we are also going to reflect on the possible limits of democracy and about the problems that could arise in this type of government. We will also have the occasion to reflect about contemporary facts and events, hypothesizing about how some important human rights and democratic structures can be violated. On the completion of this module students should be able to:

- define democracy using specific philosophical terminology and giving historical examples of it.
- give a formal definition of democracy
- explain the features of a democratic system
- recognize the difference between democracy and authoritarian power
- recognize different philosophical opinions
- read and understand various types of text relating to the liberal and democratic theories
- produce various types of texts suitable for interpreting and reporting what students have learnt about this topics
- analyze the function of free press in society

SCHEDA INFORMATIVA di **MATEMATICA**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

Sulla base del curriculum matematico ministeriale e provinciale del liceo scientifico della riforma, la didattica è stata finalizzata al conseguimento della **competenza disciplinare** secondo i seguenti tre livelli di padronanza della medesima:

Riproduzione:

- definizione e interpretazione della derivata di una funzione in un punto;
- conoscenza dei teoremi del calcolo differenziale e loro interpretazione geometrica;
- definizione di primitiva di una funzione, integrale indefinito e principali tecniche di integrazione;
- definizione e proprietà dell'integrale definito, formula e teorema fondamentali del calcolo integrale;
- tecniche risolutive di alcune tipologie di equazioni differenziali;
- caratteristiche di alcune distribuzioni di probabilità.

Connessione:

- impiego della derivata nella risoluzione di problemi;
- studio di funzioni e loro rappresentazione nel piano cartesiano;
 - impiego dell'integrale definito per il calcolo di aree, lunghezze di curve, volumi e superfici di solidi;
 - comprensione e restituzione consapevole di alcune dimostrazioni nell'ambito degli argomenti trattati;
 - risoluzione di problemi che conducono ad equazioni differenziali;
 - risoluzione di problemi sulle distribuzioni di probabilità trattate.

Rielaborazione:

affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione.

Il grado di raggiungimento degli obiettivi sarà espresso dal profitto di ogni singolo studente.

METODOLOGIE:

- lezione frontale;
- discussione con partecipazione di tutta la classe attraverso un processo interattivo docente-discente.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

I criteri di verifica tenuti in considerazione dall'insegnante sono stati:

- la conoscenza acquisita e la comprensione delle tematiche affrontate nel corso delle lezioni;
- la capacità di ragionamento e di correlazione tra informazioni teoriche acquisite e problemi articolati,
- l'abilità tecnico-risolutiva acquisita,
- la capacità espositiva e la padronanza del lessico scientifico,
- la capacità di gestire il lavoro e lo studio.

Prove scritte

La prova scritta di matematica ha avuto una durata di 100 minuti.

L'insegnante, a seconda della natura della prova, ha stabilito il valore del punteggio grezzo al quale far corrispondere la sufficienza e ha sempre indicato il valore massimo ottenibile svolgendo esattamente ogni esercizio, nonché la soglia della sufficienza.

Il compito in classe è stato formulato, nella maggior parte dei casi, nel seguente modo:

- un problema articolato in tre-cinque punti;
- un insieme di quesiti il cui numero è stato stabilito di volta in volta.

Lo studente, in qualche caso, ha avuto la possibilità di scegliere fra più questioni proposte.

Orale

La verifica dell'aspetto **orale** della disciplina è stata effettuata grazie a prove strutturate, semistrustrate, di natura teorica o applicativa che richiedessero l'utilizzo di tecniche di calcolo standard. Sono previste simulazioni del colloquio dell'esame di Stato per esercitare l'uso del linguaggio specifico disciplinare e per favorire i collegamenti interdisciplinari.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Leonardo Sasso, La matematica a colori - edizione BLU - volume 5, DeA Scuola -Petrini,
- personal computer.

Per la didattica a distanza si è utilizzato il programma Meet di Hangouts.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

MODULO I - LA DERIVATA DI FUNZIONE (10 ore)

- Il problema della tangente ad una curva in un punto.
- Rapporto incrementale e definizione di derivata di una funzione in un punto.
- Interpretazione della derivata in un punto come coefficiente angolare della retta tangente alla funzione in quel punto e come tangente goniometrica dell'angolo che la retta tangente forma con il semiasse positivo delle ascisse. Interpretazione della derivata come velocità di evoluzione di un fenomeno.
- La funzione derivata.
- Teorema della continuità delle funzioni derivabili (La continuità è condizione necessaria per la derivabilità) con dimostrazione; la funzione *valore assoluto di x* quale esempio di funzione continua ma non derivabile.
- Ricapitolazione di argomenti relativi all'anno scorso: il calcolo delle derivate, derivate delle funzioni elementari mediante la definizione, regole di derivazione: derivata della somma, del prodotto, del quoziente, e applicazioni. - Equazione della normale e della tangente ad una curva in un punto. Funzioni composte e inverse: derivata della funzione composta e derivate delle funzioni inverse delle goniometriche.

MODULO II - TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE (25 ore) :

- Il Teorema di Rolle, il Teorema di Lagrange con i suoi corollari e il teorema di Cauchy (di questi teoremi si sono affrontati l'enunciato, la dimostrazione e l'interpretazione geometrica)
- Punti di massimo e minimo (relativo e assoluto) di una funzione.
- Teorema sui massimi e minimi relativi: teorema di Fermat (condizione necessaria per l'esistenza di un estremo relativo se la funzione è derivabile nel punto di estremo) con dimostrazione.
- Uso della derivata prima per la ricerca dei punti stazionari (massimi relativi, minimi relativi e flessi a tangente orizzontale).
- Teorema (senza dimostrazione) e regola di de l'Hôpital e applicazione al calcolo di limiti che presentano forme indeterminate.

MODULO III - STUDIO DI FUNZIONE (15 ore) :

- Impiego della derivata prima: massimi e minimi relativi; intervalli di crescita e decrescenza di una funzione; punti angolosi, cuspidi, punti a tangente verticale.

- Uso della derivata seconda: concavità e convessità di una curva, punti di flesso e flessi.
- Determinazione degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Schema generale per lo studio completo di una funzione.
- Applicazioni: discussione grafica di un'equazione parametrica tramite il metodo dell'isolamento del parametro e problemi di massimo e minimo assoluto.
- Grafici deducibili da quello di una funzione (Data una funzione, tracciare il grafico della sua opposta, della sua reciproca, del suo valore assoluto, della sua derivata...).
- Determinazione di funzioni contenenti uno o più parametri, avendo a disposizione alcune proprietà della funzione (passaggio per un punto, esistenza di un estremo in un punto,...).

MODULO IV - INTEGRALE INDEFINITO E DEFINITO (50 ore) :

- Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito; proprietà degli integrali indefiniti.
- Integrale indefinito di alcune funzioni fondamentali: integrazioni immediate; integrazione per scomposizione o semplice trasformazione (tramite artifici) della funzione integranda; integrazione delle funzioni razionali aventi al denominatore un polinomio di grado massimo pari a due; integrazione per parti e per sostituzione.
- Definizione di integrale definito e proprietà; la funzione di Dirichelet quale esempio di funzione non integrabile per Riemann. Integrabilità delle funzioni continue e delle funzioni continue a tratti.
- Valor medio integrale di una funzione e sua interpretazione geometrica.; Teorema del valor medio (con dimostrazione) e suo significato geometrico.
- La funzione integrale ed il Teorema fondamentale del calcolo integrale (Teorema di Torricelli-Barrow) con dimostrazione e sua generalizzazione al caso di funzione integrale ad estremi variabili. Costruzione del grafico della funzione integrale di una funzione di cui siano noti o il grafico o l'espressione analitica.
- Formula fondamentale del calcolo integrale (teorema di Newton-Leibniz), con dimostrazione, per il calcolo degli integrali definiti.
- Area sottesa dal grafico di una funzione in un intervallo chiuso. Area compresa tra i grafici di due funzioni. Integrali impropri. Volume di un solido a sezioni variabili.

MODULO V - EQUAZIONI DIFFERENZIALI (15 ore)

- Equazioni differenziali del primo ordine elementari, a variabili separabili e complete. Problemi di Cauchy.
- Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee e non omogenee con il metodo di somiglianza.
- Risoluzione di problemi sulla variazione istantanea di fenomeni risolvibili tramite un'equazione differenziale.

MODULO VI - DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ (15 ore) :

- Ripasso argomenti di probabilità (definizioni, proprietà della probabilità, somma e prodotto logico di eventi, disintegrazione di un evento, problema delle prove ripetute e teorema di Bayes)
- Le variabili casuali e le distribuzioni di probabilità.
- Definizione di variabile aleatoria e di distribuzione di probabilità. Valori caratterizzanti una variabile aleatoria discreta: media, varianza e scarto quadratico medio.
- Le distribuzioni di probabilità discrete di uso frequente: binomiale e di Poisson.
- Variabili aleatorie continue e densità di probabilità e definizione di media e varianza nel caso continuo; distribuzioni esponenziale e gaussiana.

SCHEDA INFORMATIVA di **FISICA**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

- sviluppare l'attitudine all'osservazione dei fenomeni fisici e naturali;
- affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici adeguati al suo percorso didattico, senza però rinunciare a un approccio intuitivo alla comprensione della situazione;
- familiarizzare con le procedure di osservazione e misura in accordo con gli schemi operativi del metodo sperimentale;
- essere in grado di utilizzare i mezzi informatici e le risorse della rete allo scopo di arricchire la conoscenza e la comprensione dei fenomeni naturali e di potersi informare e aggiornare sui progressi in campo scientifico e tecnologico;

essere consapevole del dibattito che esperti, scienziati e tecnologi conducono per il progresso sociale.

Le competenze indicate sono raggiunte dagli studenti in misura diversa e ad oggi non in tutti i casi si può considerare il livello raggiunto sufficiente. Una indicazione di queste differenze si può riscontrare nelle valutazioni date ai singoli studenti, anche se in queste sono presenti anche altri elementi particolarmente importanti nella fase della didattica a distanza, come la valutazione del processo più che del risultato.

METODOLOGIE:

Lezione frontale, utilizzata per la trasmissione di informazioni teoriche generali e l'acquisizione della terminologia specifica; studio di casi concreti attraverso esercizi e problemi (problem solving); proiezione di video o filmati didattici; utilizzo di simulazioni interattive; ricerche ed approfondimenti in rete anche su argomenti di attualità suggeriti dal docente o trovati direttamente dagli studenti.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Per la valutazione orale, i colloqui individuali sono finalizzati ad abituare gli studenti ad esporre in modo chiaro e rigoroso, ad utilizzare la corretta terminologia scientifica e a motivare le proprie affermazioni, oltre che ad accertare il livello delle conoscenze. Valutazioni formative sono attribuite anche in occasione di significativi contributi durante la risoluzione di problemi o esercizi proposti talvolta in classe, che evidenzino un'analisi critica dei fenomeni e una giustificazione logica delle varie fasi del processo di risoluzione. Anche eventuali approfondimenti personali saranno oggetto di valutazione orale. A seguito delle novità sull'Esame di Stato saranno svolte nel mese di maggio verifiche orali sui vari argomenti con particolare riferimento ai collegamenti con le altre discipline.

Per la valutazione scritta, oltre alla risoluzione di problemi applicativi con attenzione alla giustificazione dei metodi risolutivi utilizzati, si usano anche le tipologie test a risposta multipla e quesiti brevi con trattazione fisico/matematica. Prima di conoscere le novità sull'Esame di Stato sono state realizzate prove scritte con problemi di carattere fisico-matematico.

Il livello di profitto è valutato utilizzando la griglia di valutazione approvata dal Collegio dei Docenti di questo Istituto e fatta propria dal Dipartimento.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Romeni, La fisica di tutti i giorni, vol 4 e 5; Caforio, Ferilli 'Fisica!Le regole del gioco 3', Le Monnier, laboratori virtuali di fisica, presentazioni e simulazioni, materiale scaricato dalla rete.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

MODULO 0: Elettrostatica: Ripasso. Capacità e condensatori (10 ore)

- Ripasso dei concetti principali dell'elettrostatica: Legge di Coulomb, Campo elettrico, Teorema di Gauss, Energia potenziale elettrica e potenziale.
- Definizione di Capacità elettrica;
- Capacità di un condensatore e di un insieme di condensatori in serie e parallelo.
- Lavoro di carica di un condensatore ed energia immagazzinata sotto forma di campo elettrico;
- Densità di energia del campo elettrico;
- La rigidità dielettrica.

MODULO 1: La conduzione elettrica (12 ore)

- Circuiti in corrente continua e forza elettromotrice;
- Prima legge di Ohm e Seconda legge di Ohm;
- Potenza dissipata e legge di Joule;
- Circuiti RC, carica e scarica: la costante di tempo t .

MODULO 2: Magnetismo e forza di Lorentz (15 ore)

- Fenomeni magnetici;
- Esperienze di Oersted: Correnti e magnetismo
- il flusso del campo magnetico attraverso una superficie chiusa: il Teorema di Gauss per il campo magnetico;
- il vettore induzione magnetica definito a partire dall'azione di un campo magnetico su un filo percorso da corrente,
- l'interazione tra due fili percorsi da corrente e la definizione di unità di misura della corrente, la legge di Biot-Savart per la determinazione dell'intensità del vettore induzione magnetica prodotto da un filo percorso da corrente;
- la deduzione della forza di Lorentz dall'azione di un campo magnetico su un filo percorso da corrente;
- applicazioni: moto di cariche in un campo magnetico e in presenza di campi elettrici e magnetici, il selettore di velocità, lo spettrometro di massa.

- la circuitazione di un vettore, la circuitazione del vettore campo elettrico e di quello magnetico; il Teorema di Ampere;
- applicazione del teorema: calcolo del campo magnetico prodotto da un solenoide cilindrico percorso da corrente; il campo magnetico al centro di una spira circolare (non dedotto).

MODULO 3: Induzione elettromagnetica (20 ore)

- Fenomeni di induzione elettromagnetica: le quattro esperienze di Faraday; forza elettromotrice indotta in una spira rettangolare estratta da un campo magnetico uniforme;
- la Legge di Faraday – Neumann – Lenz applicata al caso particolare di una spira rettangolare estratta da o introdotta in un campo magnetico uniforme,
- la forza elettromotrice indotta in una spira che ruota in un campo magnetico uniforme e la conseguente produzione di corrente alternata (l'alternatore).
- Autoinduzione, mutua induzione e flussi concatenati;
- L'induttanza L di un circuito;
- I circuiti RL: la deduzione delle extracorrenti di apertura e di chiusura di un circuito.
- Energia immagazzinata in un induttore e densità di energia dei campi elettrico e magnetico.
- La mutua induzione, il trasformatore e la centrale idroelettrica: la produzione ed il trasporto dell'energia elettrica e la trasformazione delle tensioni alternate.
- Circuiti elettrici in corrente alternata (solo resistivo); corrente e tensione efficace, potenza media dissipata.

MODULO 4: Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche (15 ore)

- La corrente di spostamento, il paradosso del teorema di Ampere;
- le quattro equazioni di Maxwell: analisi e confronto;
- le equazioni di Maxwell in termini di flusso e di circuitazione (nel vuoto);
- le onde elettromagnetiche: genesi dell'onda, propagazione e velocità della luce nel vuoto e in un mezzo (indice di rifrazione).
- Densità di energia e intensità di un'onda elettromagnetica;
- Produzione di onde elettromagnetiche: antenne e circuito LC (oscillante) (qualitativo);
- Lo spettro della radiazione elettromagnetica in funzione di lunghezza d'onda e frequenza, principali utilizzi dei vari tipi di onde elettromagnetiche.

MODULO 5: Origine della fisica dei quanti e cenni di meccanica quantistica (12 ore)

- Il corpo nero e la legge di spostamento di Wien;
- L'ipotesi quantistica di Planck,
- L'effetto fotoelettrico e la spiegazione di Einstein;
- Soglia fotoelettrica, corrente di saturazione e potenziale di arresto, energia dei fotoelettroni;
- Equazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico;
- Spettri di assorbimento e di emissione; lo spettro dell'atomo di idrogeno;
- Formula di Rydberg e serie di Balmer;
- Modello atomico di Thomson, esperimento di Rutherford e modello planetario;
- Quantizzazione dell'atomo nel modello di Bohr; orbite ed energie quantizzate; livelli e righe spettrali nell'atomo di idrogeno.
- Il dualismo onda-corpuscolo esteso alla materia e le onde di De Broglie;
- Principio di complementarità e principio di corrispondenza;
- Meccanica ondulatoria di Schrodinger (qualitativo), densità di probabilità, paradosso del gatto;
- Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

MODULO 6: Il nucleo (8 ore*)

- La struttura del nucleo;
- Difetto di massa ed energia di legame;
- La radioattività naturale (cenni);
- La legge del decadimento radioattivo;
- Semplici reazioni nucleari;
- Fissione e fusione nucleare (qualitativo);
- Etica della scienza e manifesto di Russell-Einstein

* questo argomento sarà completato dopo il 15 maggio.

SCHEDA INFORMATIVA di **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

Saper leggere un'opera d'arte nella sua struttura linguistica e comunicativa.
Saper comunicare utilizzando la terminologia specifica del linguaggio dell'arte.
Saper riconoscere lo stile e le tecniche di un'opera d'arte e collocarla nel suo contesto storico.
Riconoscere l'importanza della committenza di un'opera d'arte.
Saper riconoscere i valori simbolici di un'opera nella ricostruzione delle caratteristiche iconografiche ed iconologiche specifiche, in relazione anche del contesto.
Saper contestualizzare un'opera d'arte nell'ambito critico, in relazione alla filosofia estetica del periodo e alle enunciazioni teoriche che hanno accompagnato lo sviluppo della produzione artistica e della parallela riflessione estetica.
Acquisire la consapevolezza del significato di Bene culturale e di patrimonio artistico al fine di valorizzare la salvaguardia, la conservazione e il recupero di tutte le testimonianze d'arte presenti sul territorio.

METODOLOGIE:

Lezione frontale.
Lettura ed analisi guidate dell'opera d'arte.
Analisi individuale e di gruppo dell'opera d'arte.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Verifiche scritte di diverse tipologie.
Verifiche orali.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Libro di testo: Itinerario nell'arte, volume 3, versione verde, Giorgio Cricco e Francesco Paolo Di Teodoro;
Presentazioni in PDF/PowerPoint;
Documenti inviati in PDF inviati tramite posta elettronica/Google Classroom.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

MODULO I (o UNITA' DIDATTICHE) (21 ore) :

Verso l'arte moderna, il Neoclassicismo e il Romanticismo.
Cenni sul Neoclassicismo
"Incoronazione di Napoleone" David, studio dell'opera
Introduzione al Romanticismo con la "Zattera della Medusa"
Théodore Géricault "la zattera della Medusa" analisi tecnica e critica dell'opera
Il Romanticismo approfondimento
Romanticismo: Il Sublime e l'irrazionalità
Turner "Tramonto", Constable...
Delacroix
Francesco Hayez-il Bacio
Gustave Courbet
Il fenomeno dei Macchiaioli
Il Romanticismo: Eugène Delacroix: "La Libertà che guida il popolo".

MODULO II (o UNITA' DIDATTICHE) :(17 ore) :

Modulo II a

L'Ottocento: il rapporto tra realtà e coscienza, l'Impressionismo.

Hausmann: "Piano di Parigi".

Friedrich: "Viandante sul mare di nebbia".

Impressionismo: il contesto storico-sociale; Parigi, la Ville Lumière e il nuovo modo di rappresentare la realtà.

Manet: Biografia Colazione sull'erba.

Monet: Biografie e pensiero Impressionismo, sole nascente. Lo stagno delle ninfee La cattedrale di Rouen.

Degas: Biografia, LA lezione di danza, L'assenzio.

Renoir: Biografia e stile. Le Grenouillere. La colazione dei canottieri.

Cezanne: Biografia e stile La casa dell'impiccato, I giocatori di carte, La montagna di Sainte Victoire.

Modulo II b

Puntinismo.

Seurat e Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte.

Divisionismo italiano.

Giuseppe Pelizza da Volpedo Il Quarto Stato.

MODULO III (o UNITA' DIDATTICHE) (8 ore) :

Van Gogh: I mangiatori di patate, Autoritratti, La camera ad Arles, Campo di grano con volo di corvi.

Paul Gauguin: Dopo il sermone, Il Cristo giallo, La orana Maria, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

MODULO IV (o UNITA' DIDATTICHE) (3 ore) :

Le Secessioni di Monaco, Berlino e Vienna.

L'Espressionismo

Kirchner

Opere:

Marcella

Cinque donne per strada

MODULO V (o UNITA' DIDATTICHE) (3 ore) :

Cubismo

Picasso

Opere:

Poveri in riva al mare

Les demoiselles d'Avignon

Guernica

Nobiluomo con pipa

MODULO VI (o UNITA' DIDATTICHE) (3 ore) :

Futurismo

Boccioni

Opere:

La città che sale

La strada entra nelle case

Materia

Ritratto della madre

Depero

Opere:

Rotazione di ballerina pappagalli

Grattacieli e tunnel

Bevitore di Anacapri

MODULO VII (o UNITA' DIDATTICHE) (3 ore) :

Astrattismo

Kandinskij

Opere:

Bellezza russa in un paesaggio

Studio di colori

Composizione 7

MODULO VIII (o UNITA' DIDATTICHE) (2 ore) :

Dadaismo

Duchamp

Opere:

Fontana

LHOOQ

SCHEDA INFORMATIVA di **SCIENZE MOTORIE**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

Sulla base del curriculum ministeriale e provinciale, la didattica è stata finalizzata al conseguimento di una cultura motoria e sportiva intesa come stile di vita attivo e promozione alla salute.

Si è cercato di:

- ‡ ampliare la conoscenza di nuovi elementi sportivi e potenziare le abilità coordinative-sportive
- ‡ approfondire i concetti metodologici di allenamento delle capacità motorie e stimolare la capacità di eseguire circuiti e progressioni specifiche in autonomia
- ‡ promuovere il territorio come luogo unico e privilegiato per le attività motorie-sportive
- ‡ promuovere il fair-play come base del proprio comportamento

METODOLOGIE:

L'orario settimanale di due ore è stato integrato, nel rispetto del monte ore annuale, da moduli pomeridiani di quattro ore con scadenza mensile.

Compatibilmente con la situazione climatica si è preferito programmare attività all'aperto e nelle lezioni in DDI è stata data priorità all'esperienza pratica con video tutorial, schede con circuiti e applicazioni di rilevazione delle attività. La parte teorica è stata programmata come supporto concettuale delle attività pratiche.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione ha tenuto conto:

- ‡ delle competenze formative e disciplinari condivise in dipartimento ed espresse nei criteri di valutazione del dipartimento con le specificità per le diverse discipline
- ‡ del livello delle conoscenze acquisite, delle competenze tecniche espresse e del processo di apprendimento

VERIFICHE:

- ‡ Osservazione in itinere
- ‡ Quiz di conoscenza
- ‡ Prove pratiche sulle abilità specifiche nelle singole attività
- ‡ Condivisione in drive-classroom di lavori, percorsi e circuiti

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

A causa delle norme di contenimento della pandemia si è cercato di limitare al minimo l'utilizzo delle attrezzature ginniche, usufruendo il più possibile di impianti e luoghi aperti del nostro territorio.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

MODULO I (o UNITA' DIDATTICHE) numero di ore: **8**

SEQUENZE COORDINATIVE e RITMICHE

Conoscere le modalità corrette per un avviamento motorio specifico

Saper eseguire una sequenza ritmica rispettando spazio-tempo

Saper utilizzare in modo corretto e coordinato gli esercizi di mobilità articolare e di allungamento muscolare.

MODULO II (o UNITA' DIDATTICHE) numero di ore: **4**

GIOCHI INDIVIDUALI-TENNIS- COORDINAZIONE CON PALLINE

Conoscere le condotte motorie del lanciare e dell'afferrare

Conoscere gli elementi tecnici di base del tennis

Sapersi gestire in situazione di gioco utilizzando i fondamentali individuali

Saper eseguire esercizi di coordinazione e destrezza con piccoli attrezzi

MODULO III (o UNITA' DIDATTICHE) numero di ore: **6**

TREKKING E ORIENTEERING SUL TERRITORIO

Conoscere i benefici del trekking e delle passeggiate sul territorio

Conoscere il territorio montano

Conoscere la modalità di lettura delle cartine da trekking ed orienteering

Conoscere come si prepara un'uscita in montagna e le variabili da considerare

Saper calcolare i tempi di percorrenza di un'uscita

Saper seguire il percorso prestabilito orientandosi nello spazio.

Trovare il ritmo della propria andatura in un lavoro aerobico prolungato.

MODULO IV (o UNITA' DIDATTICHE) numero di ore: **8**

CIRCUITI di TONIFICAZIONE e FORZA MUSCOLARE

Conoscere le modalità corrette per un avviamento motorio specifico

Conoscere le posture corrette da tenere e curare nei singoli esercizi di forza.

Saper seguire una scheda di allenamento funzionale adattando ripetute, serie e pause

Saper utilizzare in modo corretto e coordinato gli esercizi di mobilità articolare e di allungamento muscolare

MODULO VI (o UNITA' DIDATTICHE) numero di ore: **4**

EDUCAZIONE CIVICA E ALLA CITTADINANZA: Doping-Traumi da sport

Sapersi documentare in maniera autonoma sulle principali sostanze dopanti;

Conoscere le principali sostanze dopanti, il loro utilizzo nei vari sport, gli effetti collaterali

Conoscere i principali traumi da sport e le modalità di trattamento immediato

Approfondire in maniera critica le tematiche trattate nell'ottica di essere un cittadino attivo

MODULO V (o UNITA' DIDATTICHE) numero di ore: **20**

PROGETTO FLESSIBILITA' con ATTIVITA' POMERIDIANE MENSILI di 4 ore

OTTOBRE: TREKKING SUL TERRITORIO COMUNALE BOSCHIVO (Attività in presenza)

Eseguire un'escursione di trekking assieme alla classe sapendo dosare lo sforzo fisico in rapporto alle caratteristiche del percorso, alle proprie capacità e alle necessità del gruppo

NOVEMBRE: TREKKING DI GRUPPO con restituzione app STRAVA (Attività a distanza)

Saper organizzare e programmare, nell'arco della settimana, alcune escursioni nel proprio territorio comunale

Conoscere i benefici dell'attività fisica moderata all'aperto

FEBBRAIO: TREKKING CON LE CIASPOLE (Attività in presenza)

Conoscere l'ambiente montano invernale

Sapersi attrezzare e vestire in modo adeguato

Eeguire un'escursione con le ciaspole assieme alla classe sapendo dosare lo sforzo fisico in rapporto alle caratteristiche del percorso, alle proprie capacità e alle necessità del gruppo

MARZO: EDUCAZIONE CIVICA E ALLA CITTADINANZA: ADMO (Attività a distanza)

Conoscere l'importanza del midollo osseo per la salute della persona e delle gravi patologie a suo carico

Conoscere le modalità per iscriversi nella lista dei donatori e diventare speranza di vita

APRILE: ORIENTEERING (Attività in presenza)

Partecipare ad una sfida di orienteering con lealtà

Seguire il percorso orientandosi con la cartina del territorio

SCHEDA INFORMATIVA di IRC

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: IRC

Gli studenti hanno maturato la capacità di orientarsi nelle questioni legate ai temi della famiglia, della bioetica e del dialogo inter-religioso.

METODOLOGIE: lezione frontale, gioco di ruolo, discussione dibattito, lavoro a gruppi.

CRITERI DI VALUTAZIONE: comportamento, partecipazione attiva, verbali delle lezioni, esposizione ricerche, verifica pre-scrutinio.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: libro di testo, documenti e video in rete, piattaforma mentimeter.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

MODULO I: 10 ore

Il dialogo inter-religioso

La figura di Gandhi

Il Concilio Vaticano II

MODULO II: 10 ore

Il buddhismo

Nozioni di bioetica: fecondazione artificiale, gravidanza surrogata, interruzione della gravidanza, eutanasia

MODULO III: 10 ore

Orientamento post -diploma (i consigli dei miei compagni)

La famiglia nel cristianesimo e nella società

6. INDICAZIONI SU VALUTAZIONE

6.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione si richiama in intero il Regolamento di valutazione della scuola, pubblicato sul sito al link: <https://drive.google.com/file/d/1Jv7zGOfbksbn4uk9IngcCvjiC1AKx5hx/view?usp=sharing>

6.2 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

Per i criteri di attribuzione dei crediti si richiama in intero il Regolamento di valutazione della scuola, pubblicato sul sito al link:

<https://drive.google.com/file/d/1Jv7zGOfbksbn4uk9IngcCvjiC1AKx5hx/view?usp=sharing>

La griglia di valutazione della prova orale è allegata all'OM 2021 e pubblicata nella cartella:

https://drive.google.com/file/d/1I6gkMtSk1bw_IAb_IZFbFkdOKyhRNMdo/view?usp=sharing

SIMULAZIONI COLLOQUIO: INDICAZIONI E MATERIALI

Agli studenti, in apposita sessione di simulazione del colloquio che si svolgerà nei pomeriggi del 3 e del 4 giugno, viste le salienti novità legislative di questa tornata degli esami di Stato riformati, saranno proposti, in coerenza con l'indirizzo e con l'apporto delle diverse discipline dell'ultimo anno, alcuni spunti / materiali / input utili per la gestione del colloquio. Maggiore attenzione verrà dedicata alla parte centrale della prova d'esame (analisi, da parte del candidato, del materiale proposto dalla sottocommissione) per permettere agli studenti di sviluppare o affinare le abilità e competenze che tale fase del colloquio richiede.

PRESENTAZIONE ESPERIENZE ASL

Gli studenti sono stati guidati da un gruppo di lavoro di docenti e, di seguito, con azioni di accompagnamento mirate per indirizzo, alla realizzazione di un e-portfolio realizzato con MAHARA, come da format:

<https://drive.google.com/drive/folders/1vR-rTluTvZMI2IG6G7STPTnvkG90hpnP?usp=sharing>

Nel portfolio gli studenti hanno descritto le esperienze formative scolastiche, quelle extrascolastiche, gli stage svolti in classe terza e quarta (quindici giorni per a.s.), nonché nei periodi estivi a cavallo dei tre anni del triennio.

Hanno poi connesso tutte queste esperienze e conoscenze alle competenze trasversali e tecnico-professionali esplicitate nei progetti formativi di Alternanza, pervenendo così ad una autovalutazione globale che si configura come una sorta di "bilancio di competenze" in vista delle future scelte di studio e di lavoro.

Nella costruzione del portfolio ha giovato anche l'utilizzo di strumenti quali Almadiploma (adottato dalla scuola per tutte le classi quarte e quinte da tre aa.ss.), la piattaforma MasterStage, la modulistica predisposta dalla scuola per le relazioni e i project work elaborati dopo lo stage e valutati da apposita commissione in senso al cdc, come da nostro protocollo valutativo.

7. ELENCO DEGLI ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI

CANDIDATA/O INTERNA/O	ARGOMENTO
1	https://drive.google.com/file/d/1kBUTEHhHWtS3nZGSXZMauMSHo94IIH8Z/view?usp=sharing
2	https://drive.google.com/file/d/1cjZNmg0fXNdYe9IPyMzWz26sLtt6_Pob/view?usp=sharing
3	https://drive.google.com/file/d/1Xl3mvyh3JiJArmJkrV2uZBNB0Y9bqq3j/view?usp=sharing
4	https://drive.google.com/file/d/17w48l7XTEwxO5YSZL9v-gyrMv7MZ8lQe/view?usp=sharing
5	https://drive.google.com/file/d/1vVOkFsXNO_8xTn3CArFWqrFb6D5OQlXo/view?usp=sharing
6	https://drive.google.com/file/d/1HktgbeItDce19VRQlSWzUKwhhM0eijLU/view?usp=sharing
7	https://drive.google.com/file/d/13RlfiHEaryJqHpdvCdanfuWhHk10sA_D/view?usp=sharing
8	https://drive.google.com/file/d/1FNc-vEHsn7d1bIXVigo0p_Npf32rm0Rb/view?usp=sharing
9	https://drive.google.com/file/d/1KEFeS2-HKqd0TJfNi4qc967xKJlCu8k5/view?usp=sharing
10	https://drive.google.com/file/d/11t7QogQkxdY1tkDby_ASbnoZd2PMkkFS/view?usp=sharing
11	https://drive.google.com/file/d/178tAQS6SivFlu22pW2Lj-qJEwKKN7zdn/view?usp=sharing

IL CONSIGLIO DI CLASSE

NR.	DOCENTE	MATERIA	FIRMA
1	Federica Mariscalco	Lingua e letteratura italiana e lingua e civiltà latina	Federica Mariscalco
2	Pietro Callovi	Lingua e cultura straniera (Inglese)	Pietro Callovi
3	Francesca Conte	Lingua e cultura straniera (Tedesco)	Francesca Conte
4	Filippo Ziller	Storia e Filosofia	Filippo Ziller
5	Fulvio Iachelini	Matematica	Fulvio Iachelini
6	Patricia Cives	Fisica	Patricia Cives
7	Mattia Rizzardi	Scienze naturali	Mattia Rizzardi
8	Carlo Olivato	Disegno e Storia dell'Arte	Carlo Olivato
9	Lavinia Pinamonti	Scienze motorie e sportive	Lavinia Pinamonti
10	Roberto Tranquillini	Religione cattolica o Attività alternative	Roberto Tranquillini
	Elisa Signorati	Rappresentante studenti	Elisa Signorati
	Francesco Dalla Valle	Rappresentante studenti	Francesco Dalla Valle

CLES, 15 maggio 2021.



dirigente scolastico

Luca...