



Liceo Bertrand Russell  
via 4 novembre 35 – 38023 Cles (Trento)  
☎ +39(0)463 424049  
[segr.russell@scuole.provincia.tn.it](mailto:segr.russell@scuole.provincia.tn.it)  
[russell@pec.provincia.tn.it](mailto:russell@pec.provincia.tn.it)  
[www.liceorussell.eu](http://www.liceorussell.eu)  
Codice fiscale 01827760222  
SWIFT CODE CCRITIT2TXXX - IBAN IT7300359901800000000117806  
Codice MIUR TNIS00600T



**CODICE ISTITUTO: TNPS006018 -TNPS006019**

# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

## **VD**

### **Indirizzo LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

ANNO SCOLASTICO 2019-20

# INDICE

<b>1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE</b>	<b>2</b>
1.1 PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	2
1.2 PROFILO IN USCITA Liceo scientifico opzione scienze applicate - Quadro orario settimanale	3
<b>2. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE</b>	<b>3</b>
2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	4
2.2 CONTINUITA' DEI DOCENTI NEL TRIENNIO	4
2.3 PROFILO DELLA CLASSE	5
<b>3. INDICAZIONI SULL'INCLUSIONE</b>	<b>5</b>
3.1 BES	5
<b>4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA</b>	<b>5</b>
4.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	5
4.2 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO	5
4.3 ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO: ATTIVITA' NEL TRIENNIO	6
4.4 STRUMENTI, MEZZI, SPAZI - AMBIENTI DI APPRENDIMENTO - TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	7
4.5 ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO	7
4.6 PROGETTI DIDATTICI	7
4.7 PERCORSI INTERDISCIPLINARI	7
4.8 EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA: ATTIVITA' - PERCORSI - PROGETTI NEL TRIENNIO	7
4.9 ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE - AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	8
<b>5. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE</b>	<b>13</b>
5.1 SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE	13
<b>6. INDICAZIONI SU VALUTAZIONE</b>	<b>50</b>
6.1 CRITERI DI VALUTAZIONE	50
6.2 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI	50
6.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	51
SIMULAZIONI COLLOQUIO: INDICAZIONI E MATERIALI	51
PRESENTAZIONE ESPERIENZE ASL	52
<b>IL CONSIGLIO DI CLASSE (firme)</b>	<b>53</b>

# 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 2019/2020 dieci quinte classi dei seguenti indirizzi di studio:

Liceo Scientifico ordinamentale (una)

Liceo Scientifico doppia lingua (due)

Liceo Scientifico opzione scienze applicate (due)

Liceo Classico (una)

Liceo Linguistico (due)

Liceo delle Scienze umane (una)

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 PROFILO IN USCITA Liceo scientifico opzione scienze applicate - Quadro orario settimanale

Il piano di studi si caratterizza per:

- l'attività di laboratorio per uno studio più consapevole, un apprendimento più critico e una graduale, ma solida, acquisizione dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali
- l'uso degli strumenti informatici, dei software più avanzati e dei linguaggi di programmazione per l'analisi dei dati e la modellizzazione di specifici problemi scientifici
- la partecipazione a campus estivi e stage in ambito scientifico, in Italia e all'estero
- lo studio facoltativo della lingua latina nel primo biennio come ulteriore contributo alla formazione umanistica

### Dopo il Liceo

Le competenze particolarmente avanzate nell'ambito scientifico e la capacità di passare facilmente dall'operatività al ragionamento logico-formale costituiscono una marcia in più per l'accesso alle facoltà scientifiche (ingegneria, informatica, matematica, fisica, biologia, chimica, ecc.) e facilita il superamento delle prove d'ingresso previste nelle facoltà mediche. L'ampia preparazione consente, inoltre, l'accesso a molte altre facoltà universitarie o direttamente al mondo del lavoro.

### ORARIO SETTIMANALE LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

Discipline del piano di studi	Ore settimanali per anno di corso (unità di 50' per 34 settimane)				
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura inglese	3	3	4	4	3
Lingua e cultura tedesca	2+1	2+1	Opz.	Opz.	Opz.
Storia e geografia	3	3			
Scienze naturali *	3	3+1	4+1	5	5
Matematica	5	5	5	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2+1	2	4	4	4
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	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			
<b>Totale lezioni settimanali</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
Lingua latina facoltativa	2	2			
Strumento musicale facoltativo	1	1	1	1	1

\* al biennio compresenza con docente madrelingua in un quadrimestre

\*\* biologia, chimica, scienze della terra

## 2. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

### 2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COGNOME NOME	RUOLO	MATERIA
Teresa Periti	Presidente	
Pischedda Katia	Insegnante	Lingua e letteratura italiana
Donà Rita	Insegnante	Lingua e cultura straniera (Inglese)
Widmann Giovanni	Insegnante	Storia
Widmann Giovanni	Insegnante	Filosofia
Paoli Renata	Insegnante coordinatore	Matematica
Cives Patricia Giovanna	Insegnante	Fisica
Raos Nazarena	Insegnante	Scienze naturali
Santini Sebastiano	Insegnante	Informatica
Plomitallo Ciro	Insegnante	Disegno e storia dell'arte
Palmaccio Manuela	Insegnante	Scienze motorie e sportive
Dionisi Aurora	Insegnante	Religione cattolica o Attività alternative
Ianes Elisa	Rappresentante studenti	
Zanotelli Mirco	Rappresentante studenti	

### 2.2 CONTINUITA' DEI DOCENTI NEL TRIENNIO

MATERIA	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
Lingua e letteratura italiana	Pischedda Katia	Pischedda Katia	Pischedda Katia
Lingua e cultura straniera (Inglese)	Donà Rita	Donà Rita	Donà Rita
Storia	Montenegro Sara	Paris Alessandro	Widmann Giovanni
Filosofia	Montenegro Sara	Paris Alessandro	Widmann Giovanni
Matematica	Paoli Renata	Paoli Renata	Paoli Renata
Fisica	Cives Patricia	Cives Patricia	Cives Patricia
Scienze naturali	Gasperini Maurizio	Gasperini Maurizio/Zappini	Raos Nazarena
Informatica	Sannicolò Federico	Sannicolò Federico	Santini Sebastiano

Disegno e Storia dell'arte in	Plomitallo Ciro	Plomitallo Ciro	Plomitallo Ciro
Scienze motorie e sportive	Digiovanni Albertina	De Concini Serena/Guarnaschelli Rosa	Palmaccio Manuela
Religione cattolica	Dionisi Aurora	Dionisi Aurora	Dionisi Aurora

## 2.3 PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 17 alunni (di cui 5 femmine e 12 maschi) che provengono dalle valli del Noce e val Rendena. Il profilo dal punto di vista del profitto è assolutamente nella media; la classe si suddivide in due grandi gruppi: uno composto da ragazzi molto impegnati e partecipi attivamente sia alle lezioni che allo studio, un altro non del tutto motivato, anche se con difficoltà minime, concentrate in poche discipline. Sono presenti altresì alcune punte di grande eccellenza.

Fino al periodo di inizio marzo, la classe ha dimostrato nel complesso un impegno abbastanza continuo. Successivamente, con l'inizio dell'emergenza, la divisione in due gruppi è emersa ancora più fortemente, soprattutto dal punto di vista della partecipazione attiva. La maggioranza degli alunni ha dato però prova di maturità, mantenendo costante contatto durante le lezioni a distanza. La motivazione all'impegno richiesto dall'esame di stato ha ovviamente subito influsso negativo, anche a causa delle date dei test d'ingresso all'università che sono coincise con il periodo più intenso della preparazione.

## 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](#)

Tutta la documentazione – modelli di relazione finale, modelli di schede di presentazione degli studenti con BES in fase di Esame di Stato alla Commissione secondo le più recenti indicazioni

provinciali – è visibile in area riservata del sito in Modulistica didattica, al link: <https://goo.gl/Tdq5ry>

## **4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA**

### **4.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

Sono state seguite le seguenti metodologie didattiche a discrezione dei singoli docenti:

1. lezione frontale
2. metodologia CLIL
3. cooperative learning
4. FAD (Formazione A Distanza)
5. Didattica laboratoriale
6. 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 moduli di scienze e informatica, sulla base delle seguenti metodologie e strumenti:

- Esercizi in gruppo (cooperative learning - problem solving)
- 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.

In particolare per questa classe le materie coinvolte sono state informatica e scienze. Per i particolari si faccia riferimento alle programmazioni individuali.

### **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 trova anche la modulistica e soprattutto 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)
Bailini Giacomo	OPEN SOURCE - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL	ASL a Londra: INSIGHT STUDY	Informatica: APT Madonna di Campiglio S.p.a.
Bevilacqua Rowan	MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL	Tecnico di laboratorio: Istituto zooprofilattico sperimentale delle Venezie	Tecnico di laboratorio: ECOOPERA SOC. COOPERATIVA
Bolego Giulio	MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL	Tecnico di laboratorio: DOLOMITI ENERGIA HOLDING S.P.A.	Tecnico di laboratorio: DOLOMITI ENERGIA HOLDING S.P.A.
Bonapace Cristian	MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL	Tecnico di laboratorio: DOLOMITI ENERGIA HOLDING S.P.A.	Patologia Clinica P.O. Cles: AZIENDA PROVINCIALE PER I SERVIZI SANITARI
Bresadola Giovanni	MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL	Tecnico di laboratorio: AZIENDA PROVINCIALE PER I SERVIZI SANITARI	Patologia Clinica P.O. Cles: AZIENDA PROVINCIALE PER I SERVIZI SANITARI
Chini Vincenzo	OPEN SOURCE - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL	MATHE INSIEME: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRENTO - UNITRENTO	Analisi chimiche: CANTINA LAVIS E VALLE DI CEMBRA SCARL
Cicolini Riccardo	LA GUERRA BIANCA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL	Affiancamento nell'attività museale: MUSE , Museo delle Scienze di Trento	Analisi chimiche: Cavit S.C.
Cocu Madalina	MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL	Alternanza Scuola Lavoro in Irlanda: LICEO BERTRAND RUSSELL	anno all'estero
Corrà Mattia	OPEN SOURCE - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL	Robotica: WITTED s.r.l.  MobilDev: LIBERA UNIVERSITA' DI BOLZANO	Robotica: WITTED s.r.l.  Alternanza Scuola Lavoro in Irlanda: LICEO BERTRAND RUSSELL

<b>lanes Elisa</b>	<b>MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</b>	<b>ASL a Londra: INSIGHT STUDY</b>	Tecnico di laboratorio: E-PHARMA TRENTO S.P.A. - RAVINA  Alternanza Scuola Lavoro in Irlanda: LICEO BERTRAND RUSSELL
<b>Lampis Valerio</b>	<b>OPEN SOURCE - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</b>	<b>Servizio informatico: PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO</b>	Anatomia Patologica U.O. Trento: AZIENDA PROVINCIALE PER I SERVIZI SANITARI
<b>Lorengo Sofia</b>	<b>OPEN SOURCE - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</b>	<b>Attività di catalogazione libri e servizio agli utenti: COMUNE DI PREDAIA</b>	Laboratorio chimico: Fondazione Edmund Mach  ITC Summer camp: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRENTO - UNITRENTO
<b>Paternoster Doris</b>	<b>Progettare un evento - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</b>	<b>Filosofia per tutti !: LICEO BERTRAND RUSSELL</b>	Tecnico di laboratorio: E-PHARMA TRENTO S.P.A. - RAVINA
<b>Salmoiraghi Valentina</b>	<b>OPEN SOURCE - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</b>	<b>Alternanza Scuola Lavoro in Irlanda: LICEO BERTRAND RUSSELL</b>  <b>MobilDev: LIBERA UNIVERSITA' DI BOLZANO</b>	Anatomia Patologica U.O. Trento: AZIENDA PROVINCIALE PER I SERVIZI SANITARI
<b>Scanzoni Davide</b>	<b>OPEN SOURCE - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</b>	<b>Informatica: FAE GROUP s.p.a.</b>  <b>MobilDev: LIBERA UNIVERSITA' DI BOLZANO</b>	Tecnico informatico: ARCODA S.r.l.
<b>Zanotelli Mirco</b>	<b>OPEN SOURCE - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND RUSSELL</b>	<b>ASL a Londra: INSIGHT STUDY</b>	Anatomia Patologica U.O. Trento: AZIENDA PROVINCIALE PER I SERVIZI SANITARI
<b>Zanella Davide</b>	<b>MICROBIOLOGIA - Percorso curricolare: LICEO BERTRAND</b>	<b>ASL a Londra: INSIGHT STUDY</b>	Facoltà di Ingegneria dei materiali: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRENTO - UNITRENTO

	<b>RUSSELL</b>		
--	----------------	--	--

#### **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, in vigore nell'istituto quattro fasi valutative: "pagellino" di Novembre - prima valutazione trimestrale a fine Gennaio - 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:

<b>Materia</b>	<b>Interventi di Potenziamento</b>
matematica	olimpiadi
fisica	olimpiadi
informatica	olimpiadi
scienze	olimpiadi

#### **4.6 PROGETTI DIDATTICI**

Progetti didattici di particolare rilievo sono stati:

Partecipazione alla conferenza sui cambiamenti climatici con Barberio organizzata dalle insegnanti di fisica e scienze a cura dell'Appa di Trento.

Partecipazione alla conferenza "Non solo cattivi:l'impiego dei microbi nelle biotecnologie industriali e biomediche" con il prof. Olivier Jousson del CIBIO di Trento (2 ore il 17 gennaio) - (questa conferenza faceva parte di quelle offerte gratuitamente da Orienta UNITN a tema "Biotecnologie")

Viaggio di istruzione a Vienna-Cracovia-Auschwitz\_Birchenau

#### **4.7 PERCORSI INTERDISCIPLINARI**

Nel mese di dicembre i ragazzi hanno partecipato al progetto sull'idroelettrico in Trentino, con un incontro col Museo Storico di Trento sulla storia dell'idroelettrico in Trentino e la successiva visita alla centrale idroelettrica di Riva (discipline coinvolte storia, fisica, arte, e ancora cittadinanza attiva come conoscenza del territorio e educazione ambientale).

#### **4.8 EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA: ATTIVITA' - PERCORSI - PROGETTI NEL TRIENNIO**

I progetti di cittadinanza attiva previsti dal consiglio di classe sono stati cancellati a causa dell'emergenza che ha causato la chiusura delle scuole. I progetti didattici ed i percorsi disciplinari sopra descritti hanno permesso comunque di approfondire alcune tematiche.

Alcuni ulteriori percorsi tenuti a cura dei singoli docenti sono richiamati di seguito:

##### Storia e Filosofia: attività di Cittadinanza e Costituzione:

- legislazione sociale ieri e oggi: lettura e commento di alcuni articoli dalle sezioni Rapporti economici ed etico-sociali della Costituzione (artt. 36-40) in riferimento al tema dei diritti del lavoratore

- lettura e commento dell'art. 11 della Costituzione in riferimento all'intervento dell'Italia nel primo conflitto mondiale

- analisi artt. 3, 7, 13, 21, 22, 32, 38, 39, 40, 49, 102, 104 in riferimento alla soppressione delle libertà e dello stato di diritto nei regimi totalitari

Durante le ultime due settimane di scuola (fine maggio/inizio giugno) si farà un breve modulo di Cittadinanza e Costituzione, leggendo e commentando i principi fondamentali della Costituzione e, compatibilmente col tempo a disposizione, la Dichiarazione dei diritti dell'uomo del 1948

Occasione di riflessione ha costituito una lettera agli studenti del docente, riferita alla emergenza sanitaria causata dall'infezione covid-19 e alle conseguenti misure di confinamento e di distanziamento fisico e sociale

##### IRC

L'etica utilitaristica, assolutista, e quella della responsabilità, viaggio di Istruzione a Cracovia, con visita al campo di smistamento: Mauthausen e di concentramento:Auschwitz

La Shoah: genocidio di cui furono responsabili le autorità della Germania nazista e i loro alleati...

Analisi foto e confronto feedback del viaggio d'istruzione

#### 4.9 ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE - AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Tra le principali attività complementari ed integrative si annoverano:

<b>progetto - corso</b>	<b>disciplina/e coinvolta/e</b>
Corso certificazione linguistica B1-B2-C1	Inglese - Tedesco
Corso ECDL	Informatica
Corso stampante 3D	Informatica

## 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:

Analizzare e interpretare testi letterari

Stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline

Saper collocare il testo nel contesto storico letterario

Saperne svolgere l'analisi linguistica, stilistica e retorica

Saper rielaborare le informazioni raccolte nell'analisi ed esporle sia in forma scritta sia in forma orale.

**METODOLOGIE:**

Lezione frontale, dialogata e partecipata; letture e analisi guidate dei testi.

Lo studio della materia è stato condotto per moduli, pur nel rispetto di un impianto di tipo storico cronologico. La selezione dei contenuti ha inteso proporre in maniera esemplificativa gli autori, le tematiche e i fenomeni più significativi nel panorama letterario compreso tra Otto e Novecento; l'approfondimento di tali contenuti è avvenuto attraverso una lettura e un'analisi dei testi condotta su più livelli, ma che, in linea generale, ha tuttavia mantenuto una maggiore attenzione sull'aspetto tematico e contenutistico rispetto a quello strettamente formale. Tale approccio ha voluto avvicinare le alunne alla disciplina, ai fini di stimolare una continua riflessione sugli stessi in chiave formativa

**CRITERI DI VALUTAZIONE:**

Verifiche orali in itinere; verifiche scritte, temi secondo le tipologie del nuovo Esame di Stato: A, B, C; Per la parte orale, la valutazione è stata orientata a valutare la pertinenza delle risposte, la proprietà espressiva, la capacità di effettuare collegamenti e la capacità di sintesi. Essa si è basata su analisi e commento di un testo proposto, esposizione argomentata di temi del programma svolto, conoscenza degli argomenti trattati e padronanza nel collegarli tra loro, nonché su interventi significativi durante le lezioni.

**TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:**

Manuale in adozione: C. Bologna, P. Rocchi, *Rosa fresca aulentissima*, Voll. 5,6 Paravia; materiale fornito dal docente sia in forma cartacea che digitale (audio, video, presentazioni su piattaforme digitali -Padlet)

## **CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI**

### **MODULO I: Dal romanzo storico alla narrativa verista**

Caratteri del romanzo storico: dall'*Ivanohe* ai *Promessi sposi*, Manzoni e il metodo storico. Realismo e Naturalismo: l'influsso di del positivismo e delle teorie darwiniane; il canone dell'impersonalità; il romanzo sperimentale. Il Verismo, la "linea siciliana" e la "questione meridionale". G. Verga, profilo bio-bibliografico, opere e pensiero (l' ideale dell'ostrica, i vinti e la lotta per la vita; il tema del diverso; l'ideale della roba); la regressione dell'autore, il discorso indiretto libero.

#### Lecture:

Zola *Il romanziere naturalista: osservatore e sperimentatore*, da *Il romanzo sperimentale*

De Goncourt *Il romanzo vero*, da *Germinie Lacerteux*,

Verga:

*Lettera a Salvatore Farina*

*Vita nei campi*

*Fantasticheria*

*Novelle rusticane*

*La roba*

*Mastro don Gesualdo*

*La giornata di Gesualdo; la morte di*

*Mastro don Gesualdo*

*I Malavoglia* (conoscenza generale dell'opera), *Prefazione*, *L'addio di 'Ntoni*

*Un'importante dichiarazione di poetica*, da *L'amante di Gramigna*, *Prefazione*

### **MODULO II La poesia tra Otto e Novecento. Il Decadentismo**

Le poetiche tra tardo Ottocento e primo Novecento: l'influenza del Simbolismo e dell'Estetismo sulla letteratura italiana. Il Decadentismo. La nuova rappresentazione della funzione sociale del poeta. Giovanni Pascoli, la poetica del fanciullino e la simbologia del nido. Lo stile di *Myrica*. Gabriele D'Annunzio: la produzione giovanile, l'estetismo, il superomismo, le laudi. Le avanguardie del primo Novecento e il rinnovamento della lirica: crepuscolari, futuristi, vociani.

Baudelaire:

*L'albatro*, *Corrispondenze*; *Spleen*, *La perdita dell'aureola* (da *Lo spleen di Parigi*)

Rimbaud:

*Vocali*; *Il poeta veggente* (lettera a Paul Demeny)

Pascoli: *Il fanciullino*

*Il poeta fanciullino*

*Myrica* *Temporale*



### MODULO III Le problematiche dell'uomo moderno nella narrativa e nel romanzo di inizio Novecento.

Relativismo e psicanalisi; nuove strutture e tipologie narrative nel romanzo del Novecento: profilo bio-bibliografico e pensiero di Luigi Pirandello e Italo Svevo. Le "maschere" di Pirandello (con cenni alle caratteristiche della produzione teatrale) e gli "inetti" di Svevo.

Luigi Pirandello	<i>L'umorismo</i>	<i>La differenza tra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata</i>
	<i>Novelle per un anno</i>	<i>Il treno ha fischiato Tu ridi La carriola La fuga</i>
	<i>Uno nessuno centomila</i>	<i>Il naso di Vitangelo Moscarda Il finale</i>
	<i>Il fu Mattia Pascal:</i>	<i>Lo strappo nel cielo di carta La lanterninosofia Il finale</i>
	<i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>	<i>I, 1, 2 Le macchine e la modernità</i>
Italo Svevo	<i>Una vita:</i>	<i>Il dialogo tra Alfonso Nitti e Macario</i>
	<i>Senilità:</i>	<i>Il ritratto dell'inetto</i>
	<i>La coscienza di Zeno:</i>	<i>Prefazione del dottor S. Il fumo La morte del padre Psicoanalisi La vita è inquinata alle radici</i>

### MODULO IV: La poesia della prima metà del Novecento

L'esperienza dei Vociani; Sbarbaro, Rebora, Campana. Ungaretti: la parola frantumata e lo sperimentalismo stilistico. La linea ermetica: Montale, male di vivere e poesia degli oggetti. Quasimodo.

Sbarbaro:	<i>Pianissimo</i>	<i>Talor, mentre cammino per le strade</i>
Rebora:	<i>Poesie sparse</i>	<i>Viatico</i>
Ungaretti:	<i>L'allegria</i>	<i>Veglia Sono una creatura</i>

		<i>San Martino del Carso</i>
		<i>Soldati</i>
		<i>Mattina</i>
	<i>Il dolore</i>	<i>Non gridate più</i>
Montale:	<i>Ossi di seppia</i>	<i>I limoni</i>
		<i>Non chiederci la parola</i>
		<i>Merigiare pallido e assorto</i>
		<i>Spesso il male di vivere ho</i>
		<i>incontrato</i>
	<i>Satura</i>	<i>Il raschino</i>
Quasimodo:		<i>Alle fronde dei salici</i>
		<i>Ed è subito sera</i>
		<i>Milano, agosto 1943</i>

#### **MODULO V: Il secondo Novecento tra prosa e poesia**

*Testimonianze della guerra, del Lager e della Resistenza. Il Neorealismo ( Vittorini, Viganò, Fenoglio, Levi). Gli scrittori, la ricrescita postbellica, il boom economico e i cambiamenti sociali*

Letture da definire alla data della stesura del documento.

#### **SCHEDA INFORMATIVA di Filosofia**

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

Distinguere i caratteri del testo filosofico (anche nei suoi diversi stili) da quelli di testi di diversa natura

Analizzare e interpretare un testo filosofico compiendo in particolare le seguenti operazioni:

Definire e comprendere termini e concetti;

Enucleare le idee centrali;

Riassumere le idee fondamentali;

Ricostruire la strategia argomentativa del testo;

Mettere in relazione il contenuto del testo con il pensiero dell'autore

Mettere in relazione il testo e il suo autore con il rispettivo contesto storico-culturale

Riconoscere i modi di procedere della razionalità filosofica rispetto a quelli di altre forme di razionalità, propri di ambiti disciplinari diversi

Ricostruire ed esporre i tratti essenziali di ciascuna teoria filosofica utilizzando in modo appropriato il lessico specifico della disciplina

Comprendere il significato dei concetti basilari del lessico filosofico, anche attraverso la costruzione di un glossario dei termini fondamentali

Individuare affinità e differenze tra teorie come risposte al medesimo problema

In relazione al testo: riassumere i contenuti, ricostruire le tesi dell'autore

Individuare, anche nella propria esperienza di vita, i problemi oggetto delle teorie filosofiche

Discutere e problematizzare le teorie filosofiche secondo le regole dell'argomentazione filosofica, assumendo come modello le linee argomentative e gli argomenti logico-razionali adottati dagli stessi filosofi; in particolare, sviluppare abilità logico-argomentative a livello sia orale che scritto

#### METODOLOGIA:

Presentazione generale del tema e/o autore affrontato da parte del docente, che ha fornito il necessario inquadramento storico-culturale

Lettura e analisi guidata di brani antologici e/o forniti dal docente, finalizzata a mettere in luce i temi e problemi caratteristici di un autore o corrente filosofica (l'intento era quello di far scaturire i contenuti di studio per lo più dai testi stessi)

Analisi e interpretazione di brani scelti finalizzata a individuare le tesi esposte dall'autore e la linea argomentativa seguita, mettendo in relazione le teorie con il più generale contesto storico-culturale di riferimento

Discussione guidata, favorita anche dalla visione di film o dall'impiego di strumenti multimediali (fare dello stesso metodo di insegnamento una filosofia, attraverso il ricorso al dialogo socratico mirante allo sviluppo del senso critico, dell'autonomia di giudizio, dell'esercizio del dubbio)

#### CRITERI DI VALUTAZIONE:

Interrogazione orale in itinere (valutazione formativa), limitatamente al secondo periodo, resasi comunque necessaria dopo la sospensione delle lezioni in presenza per l'infezione covid-19 e l'avvio della FAD

Prova scritta costituita da domande aperte (a metà e/o al termine di ciascun modulo)

Simulazione di colloquio

Sono stati valutati inoltre la partecipazione e l'impegno durante la discussione, nonché la disponibilità ad effettuare approfondimenti tematici personali

#### TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:

Testo in adozione

Materiali forniti dal docente

Visione di film, lettura di testi, consultazione di fonti multimediali su indicazione del docente

Quadri sinottici e/o mappe concettuali forniti dal docente

#### CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

### **MODULO 1 – IL CRITICISMO KANTIANO**

Mod. 1 - Periodo: settembre-metà ottobre (unità orarie a consuntivo: 7 ore)

U.D. 1. Il criticismo kantiano, ovvero l'indagine sulle possibilità, sui limiti e sulle condizioni della conoscenza; la struttura della Critica della ragion pura: Estetica e Logica trascendentale; la rivoluzione copernicana operata in filosofia; giudizi sintetici a priori; la nuova concezione della metafisica quale indagine sulle condizioni della conoscenza: i trascendentali; l'io penso; fenomeno e noumeno; la dialettica trascendentale: psicologia razionale, cosmologia razionale, teologia razionale

### **MODULO 2 – HEGEL E IL SISTEMA DELL'IDEALISMO ASSOLUTO**

Mod. 2 – Periodo: ottobre-dicembre (unità orarie a consuntivo: 13)

U.D. 1. Il Romanticismo e l'Idealismo: il contesto storico e caratteri generali: la reazione all'Illuminismo – l'esaltazione del sentimento – la concezione della natura – l'infinito: titanismo, panismo, Tat, Sehnsucht e Streben; il significato dei termini idealismo e Assoluto; l'io e lo Spirito come movimento e attività

U.D. 2. Hegel: la vita e le opere; i capisaldi del sistema hegeliano: la determinazione preliminare del concetto di Spirito infinito; la critica a Fichte e a Schelling (cenni); il movimento del divenire dello Spirito come autoriflessione; la dialettica; i tre momenti del movimento dialettico; il significato dell'aufheben e la proposizione speculativa: reale - razionale

U.D. 3. La Fenomenologia dello Spirito: significato e finalità; la trama e le figure della Fenomenologia; la dialettica servo-padrone

U.D. 4. Lo spirito oggettivo e la concezione dello Stato etico; la filosofia della storia

### **MODULO 3 – MARX E IL MATERIALISMO STORICO**

Mod. 3 – Periodo: dicembre-gennaio (unità orarie a consuntivo: 11)

U.D. 1. La destra e la sinistra hegeliane; Feuerbach: la critica dell'hegelismo e il rovesciamento dei rapporti di predicazione; la religione come antropologia; il nuovo significato del concetto di alienazione

U.D. 2. Marx: la vita e le opere; la critica ad Hegel, alla sinistra hegeliana e a Feuerbach, agli economisti classici, al socialismo utopistico

U.D. 3. L'alienazione del lavoro nel sistema di produzione capitalistico; il materialismo storico e dialettico; struttura (MP – FP – RP) e sovrastruttura; la lotta di classe; il Capitale (D –M - D+ - valore d'uso e valore di scambio – plusvalore – caduta tendenziale del saggio di profitto); la filosofia della storia; dalla dittatura del proletariato al comunismo

Raccordo filosofia – Cittadinanza e Costituzione: il lavoro (analisi artt. 1, 4, 35, 36, 37)

#### **MODULO 4 – SCHOPENHAUER**

Mod. 4 – Periodo: marzo (unità orarie a consuntivo: 8)

U.D. 1. La vita e le opere; la polemica contro l'ottimismo razionalistico hegeliano; le radici culturali della filosofia di Schopenhauer

U.D. 2. Il velo di Maya e la distinzione tra fenomeno e noumeno; il mondo come volontà e rappresentazione; la volontà di vivere come essenza noumenica del mondo; caratteri e manifestazioni della volontà di vivere; il pessimismo: la vita tra noia e dolore; le vie di liberazione dal dolore: arte – morale della pietà- ascesi

Raccordo disciplinare: caratteri generali del positivismo; Comte: la legge dei tre stadi

#### **MODULO 5 – NIETZSCHE**

Mod. 5 –Periodo: aprile-maggio (unità orarie previste a consuntivo: 12)

U.D. 1. La vita e le opere; caratteri della scrittura e della filosofia di Nietzsche; le fasi della sua filosofia (cenni)

U.D. 2. Apollineo e dionisiaco in riferimento all'opera La nascita della tragedia; la critica della morale tradizionale: la morale degli schiavi e la morale dei signori; il risentimento

U.D. 3. La morte di Dio, il nichilismo e la fine delle illusioni metafisiche; la trasvalutazione di tutti i valori; il superuomo – la volontà di potenza – l'eterno ritorno dell'uguale; il prospettivismo

**FREUD E LA PSICANALISI** Periodo: maggio (unità orarie previste a consuntivo: 3)

U.D. 1. La vita e le opere; la scoperta dell'inconscio e l'interpretazione dei sogni; libido e sessualità infantile; la struttura dell'apparato psichico: Es - Ego – Super-Ego

## SCHEMA INFORMATIVA di Storia

### COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno scolastico per la disciplina:

Riconoscere la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti

Riconoscere la complessità degli avvenimenti, che vanno inseriti e compresi in un contesto di rapporti temporali, spaziali e causali

Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici (differenza tra fonte storica e ricostruzione storiografica)

Collocare gli eventi nella giusta successione cronologica (dimensione diacronica)

Comprendere la trama di relazioni all'interno di una società nelle sue dimensioni sociali, politiche, economiche e culturali (dimensione sincronica)

Individuare elementi originali e costitutivi dei diversi periodi affrontati

Sintetizzare un testo di carattere storiografico

Esporre i temi trattati utilizzando un lessico disciplinare adeguato

Utilizzare in modo adeguato il manuale in adozione; in particolare, distinguere la ricostruzione storiografica dai documenti proposti e riconoscere diverse tipologie di fonti e comprenderne il contributo informativo

### METODOLOGIA:

Introduzione generale del periodo e/o avvenimento storico affrontato a cura del docente, che fornirà i necessari elementi di contesto e concetti-chiave

Nei limiti del possibile si è evitato di esporre contenuti e nozioni in modo unidirezionale e trasmissivo, rendendo noiosa e sterile la lezione e rischiando la dispersione in questioni di dettaglio o nozionistiche che possono essere molto più efficacemente reperite sul testo. La lettura preliminare del manuale dovrebbe mettere lo studente in condizione di avere quanto meno un'idea generale dell'argomento che poi in classe si affronterà. L'insegnante ha potuto così privilegiare in classe l'approfondimento critico, la discussione, la realizzazione di quadri concettuali generali e di sintesi. In una fase successiva lo studente ha poi potuto studiare le stesse pagine questa volta dotato dei necessari concetti/categorie fondamentali

Analisi di documenti storici e di ricostruzioni storiografiche per approfondire e problematizzare le tematiche affrontate; in particolare, confronto tra prospettive interpretative diverse, individuando i paradigmi teorici e gli orientamenti ideologici che le sostengono (riferimento a tradizioni e scuole storiografiche, ad autori, a loro volta espressione di determinati contesti storico-culturali: riflessione metastorica sul metodo storico e sulla narrazione storiografica operata dallo storico)

Momenti di discussione e regolare coinvolgimento degli studenti, chiamati non solo a esporre e organizzare i contenuti appresi al fine di una loro interiorizzazione più consapevole e profonda - anche attraverso mappe concettuali e/o quadri sinottici -, ma anche a rielaborarli criticamente

#### CRITERI DI VALUTAZIONE:

Interrogazioni orali in itinere, **previste esclusivamente per il secondo periodo e comunque rese necessarie dopo la chiusura delle scuole e l'avvio della FAD**

Prova scritta strutturata costituita da domande aperte, intramodulari e/o al termine di ciascun modulo

È stato inoltre valutato l'impegno e la partecipazione durante le lezioni, l'assiduità dello studio, la disponibilità ad effettuare approfondimenti personali

#### TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:

Manuale in adozione, in particolare per l'analisi di documenti e brani storiografici

Visione di film e/o lettura di testi su indicazione del docente

Utilizzo di strumenti multimediali (documenti e fonti audiovisive e/o multimediali, su indicazione del docente)

#### CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

### **MODULO 1 – LA SOCIETÀ DI MASSA E L'ETÀ GIOLITTIANA**

Periodo: settembre-ottobre (unità orarie a consuntivo: 6 ore)

#### **Raccordi tematici**

È stato preliminarmente fornito un sintetico inquadramento generale della situazione italiana ed europea nella seconda metà del XIX secolo. In particolare sono stati affrontati sinteticamente i seguenti argomenti (nuclei tematici essenziali, concetti fondamentali), che non erano stati trattati nel corso del precedente a.s. e che costituiscono un necessario quadro generale di riferimento per comprendere eventi e sviluppi storici successivi:

La Destra e la Sinistra storica; il colonialismo italiano ed europeo; la conferenza di Berlino e l'imperialismo europeo in Africa e Asia e Oceania; la questione sociale: lo sviluppo dei partiti socialisti; la seconda rivoluzione industriale: innovazioni tecnologiche, organizzazione scientifica del lavoro (fordismo e taylorismo); nazionalismo e teorie razziali. 6 ore

Altri temi sono stati ripresi sinteticamente (se già trattati nel precedente a.s.) e/o accennati (se non trattati nel precedente a.s.) al momento della trattazione di specifiche tematiche del presente modulo e di successivi, come la questione cattolica dopo il 1870 (Patti lateranensi); Gli Anni Novanta e il governo Crispi tra autoritarismo e riformismo (crisi di fine

secolo e riformismo giolittiano; prima fase del colonialismo italiano in Africa); la politica di Bismarck (riformismo e legislazione sociale durante l'età giolittiana).

Si precisa che tali tematiche non sono state approfondite in modo organico e perciò non costituiscono parte integrante del programma svolto. Qui si riportano solo per chiarezza di informazione. Complessivamente sono state dedicate 6 ore nel mese di settembre alla trattazione dei suddetti argomenti.

Periodo: ottobre (unità orarie a consuntivo: 5)

U.D. 1. Caratteri generali della società europea tra Ottocento e Novecento: lo sviluppo della società di massa e il periodo della Belle Epoque; il processo di democratizzazione ed integrazione politica delle masse 2

U.D. 2. La crisi di fine secolo; l'età giolittiana: la collaborazione politica con i socialisti riformisti, il riformismo e la legislazione sociale – il sistema politico giolittiano e i suoi limiti – il decollo industriale; il divario tra Nord e Sud – la riforma elettorale e il patto Gentiloni – la conquista della Libia 3

**Cittadinanza e Costituzione: legislazione sociale ieri e oggi: lettura e commento di alcuni articoli dalle sezioni Rapporti economici ed etico-sociali della Costituzione (artt. 36-40)**

## **MODULO 2 – LA PRIMA GUERRA MONDIALE**

Mod. 2 – Periodo: ottobre-novembre (unità orarie a consuntivo: 9)

U.D. 1. La situazione geopolitica in Europa nel periodo antecedente lo scoppio della guerra; i fattori che hanno trasformato una crisi locale in un conflitto generale; dalla guerra di movimento alla guerra di posizione; nuove armi e tecnologie; mobilitazione totale: economia e società al servizio della guerra; il ruolo della donna; il crollo della Russia e l'intervento degli Stati Uniti; Wilson e i 14 punti; la fine del conflitto e il trattato di Versailles

U.D. 2. L'Italia dalla neutralità alla guerra: interventisti e neutralisti; il patto di Londra; il maggio radioso; il ruolo della propaganda e degli intellettuali; da Caporetto a Vittorio Veneto

U.D. 3. Il dopoguerra sotto l'aspetto politico, economico e sociale; la repubblica di Weimar; gli Usa

Lettura del *Manifesto futurista* e visione di vari video di Rai storia

## **MODULO 3 – LA RIVOLUZIONE RUSSA E LA NASCITA DELL'URSS**

Mod. 3 – Periodo: dicembre (unità orarie a consuntivo: 5)

U.D. 1. L'arretratezza della Russia e la rivoluzione di febbraio; i soviet: menscevichi e bolscevichi; Lenin e le "tesi d'aprile"; la rivoluzione d'ottobre – il governo Kerenskij; la conquista bolscevica del potere e la guerra civile; il comunismo di guerra e l'internazionale comunista; la Nep

## **MODULO 4 – I TOTALITARISMI**

Periodo: gennaio-marzo (unità orarie a consuntivo: 27)

1. Il **fascismo italiano** (la U.D. 1. è stata trattata in gennaio; la U.D. 4. in febbraio; le U.D. 2. -3.- 5. tra febbraio e marzo (8)

U.D. 1. Il difficile dopoguerra: dalla vittoria mutilata al biennio rosso; l'impresa di Fiume, la crisi del sistema politico liberale e la nascita dei partiti di massa; i fasci di combattimento e il programma di S. Sepolcro; lo squadristico, la nascita del pnf e la marcia su Roma; l'avvento al potere di Mussolini e i primi provvedimenti: la Milizia volontaria per la sicurezza nazionale e il Gran consiglio; il delitto Matteotti, la svolta autoritaria del 1925 e la fine dello stato liberale: le leggi fascistissime; i Patti lateranensi (8)

U.D. 2. La costruzione dello stato fascista: la fascizzazione – la mobilitazione delle masse – la propaganda e l'organizzazione del consenso; verso lo stato totalitario; economia e società durante il fascismo – il razzismo fascista e le leggi razziali – lo stato corporativo e lo stato imprenditore; la politica estera; la guerra d'Etiopia e l'Impero; la società italiana tra arretratezza e sviluppo

## **2. La nascita dell'Urss e lo stalinismo sovietico (trattazione: marzo)**

U.D. 3. Stalin al potere: l'industrializzazione della Russia; la repressione dei kulaki e la collettivizzazione delle campagne; il grande terrore e i gulag (1)

## **3. Il nazionalsocialismo tedesco (trattazione: febbraio/marzo) (3)**

### **Ricordo tematico:**

U.D. 4. La crisi del '29: dagli anni ruggenti al Big crash: il giovedì nero del 24 ottobre 1929; Roosevelt e il New Deal: le teorie di Keynes e l'intervento dello stato in economia (4)

U.D. 5. La Germania dalla repubblica di Weimar\* al Terzo Reich: la presa del potere da parte di Hitler – la struttura totalitaria del Terzo Reich – l'antisemitismo, cardine dell'ideologia nazista; società, economia e politica nel Terzo Reich (\*3 +)

Cenni: regimi autoritari in Europa centro-orientale negli Anni '20-'30

Nessi tematici: analogie e differenze tra i diversi totalitarismi della prima metà del Novecento; spunti: H. Arendt, *Le origini del totalitarismo*

**Cittadinanza e Costituzione: Analisi artt. 3, 7, 13, 21, 22, 32, 38, 39, 40, 49, 102, 104**

## **MODULO 5 – LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

Periodo: aprile (unità orarie a consuntivo: 7)

U.D. 1. Antecedenti: il riarmo della Germania nazista – la guerra civile spagnola e il sostegno militare di Italia e Germania – l'asse Roma-Berlino – il patto Anti-comintern e il Patto d'acciaio – i trattati di Monaco e il patto Ribbentrop-Molotov; la guerra lampo in Polonia e l'intervento sovietico; la guerra in Occidente nel 1940; l'invasione tedesca dell'URSS; la guerra globale; la svolta del '42-'43; la Shoah; la sconfitta della Germania e del Giappone

U.D. 2. L'Italia nella seconda guerra mondiale: dalla non belligeranza alla guerra parallela; la campagna d'Africa e di Russia – l'occupazione della Grecia; lo sbarco alleato in Sicilia; la caduta del fascismo; l'armistizio; l'occupazione tedesca e la resistenza; la R.S.I e la liberazione

## **MODULO 6 – IL NUOVO ASSETTO POLITICO MONDIALE DEL DOPOGUERRA**

Periodo: maggio (unità orarie previste: 10)

U.D. 1. La “cortina di ferro” e la guerra fredda; la nascita dell’ONU e la Dichiarazione dei diritti universali dell’uomo; i nuovi equilibri mondiali: la dottrina Truman; ricostruzione e riforme nell’Europa occidentale: il piano Marschall; il Patto atlantico e il Patto di Varsavia

U.D. 2. L’Italia repubblicana: il difficile dopoguerra; le foibe e l’esodo istriano-dalmato; il referendum istituzionale e il voto alle donne – l’assemblea costituente e la costituzione del 1948; le elezioni del 1948; De Gasperi e il centrismo

Durante le ultime due settimane di scuola (fine maggio/inizio giugno) si farà un breve modulo di Cittadinanza e Costituzione, leggendo e commentando i principi fondamentali della Costituzione italiana e, compatibilmente col tempo a disposizione, la Dichiarazione dei diritti dell’uomo del 1948

SCHEDA INFORMATIVA di **Inglese**

Materiale adottato: fotocopie, video e CD

DISCIPLINA: inglese

COMPETENZE da

raggiungere alla fine

dell'anno per la disciplina:

Comprendere, anche nei dettagli, messaggi orali e scritti su argomenti di natura letteraria, scientifica o sociale.

Ricerca selettivamente in testi di una certa ampiezza le informazioni necessarie per lo svolgimento di un determinato compito

Interagire in conversazioni su temi di interesse generale, storico e letterario comunicando in modo efficace e abbastanza sicuro

Scrivere testi coerenti (riassunti – analisi – commenti)

Operare collegamenti e confronti in ambito disciplinare ed interdisciplinare

MODULI o UNITA' DIDATTICHE: L'età Vittoriana

CONTENUTI:

L'età vittoriana. The Boston Tea Party and attitude to revolution. (fotocopia)

The Industrial Revolution (fotocopia)

The Peterloo Massacre. (fotocopia)

Chartism (fotocopia)

The London dockers' strike (fotocopia)

Corpses sold for dissection by body snatchers helped improve understanding of how the human body worked. (fotocopia)

The Victorian Novel (fotocopia)

Charles Dickens: introduzione generale.

Da "Oliver Twist" estratto da ch. 2 "Oliver wants some more" (fotocopia).

Da "Hard Times" estratto da Book 1 ch 1 "Mr. Gradgrind"

(fotocopia) – estratto da Book 1 ch 5: "Coketown" (fotocopia)

:

MODULI o UNITA' DIDATTICHE: L'età moderna

Contenuti

Joseph Conrad: introduzione generale

"Heart of Darkness" concetti generali (fotocopia) – estratto da ch 1 :

The chain-gang (fotocopia)- estratto da ch 3 "He was hollow at the core" (fotocopia)

Women's rights

The suffragist and suffragette campaigns (fotocopia) - Case study: the death of Emily Davison.

Life in the trenches during the First World War (fotocopia)

The war poets.

Rupert Brooke: The soldier (fotocopia)

Craiglockhart (fotocopia)

Physiology of PTSD: Discussion with Andrew Schuman, GP

Wilfred Owen: Dulce et decorum est pro patria mori (fotocopia)

Sigfried Sassoon: Survivors (fotocopia)

A soldier's Declaration: Finished with the war (fotocopia)

The US at the beginning of the 20th century

Francis Scott Fitzgerald: The Great Gatsby: extract from chapter

3: Nick meets Gatsby (fotocopia) - extract from ch 8 The essence of glamour (fotocopia)

George Orwell: Animal Farm: estratto da ch1 (fotocopia) – estratto da ch 7 (fotocopia)

1984: 2 estratti.

MODULI o UNITA' DIDATTICHE: Articoli da fonti varie

Osservazioni: molti degli  
articoli su fotocopia  
(principalmente da  
quotidiani, fonti internet e  
riviste) sono stati affrontati  
prima come attività di  
The use of fossil fuels and its consequences (fotocopia)  
Taxes (fotocopia)  
Should the rich pay more? (fotocopia)  
The Great Charter (fotocopia)  
listening comprehension e  
poi commentati per  
rafforzare le abilità di  
speaking e invitare gli  
allievi a riflessioni su  
argomenti di rilievo nel  
nostro tempo. Spesso sono  
stati integrati da video  
(parte di documentari,  
interviste etc.)

Impeachment (fotocopia)

The Black Death (fotocopia)

Estratto da "One day in my life" by Bobby Sands (fotocopia)

Just do it! American society today. (fotocopia)

Addressing food deserts in the land of plenty (fotocopia)

Mystery deepens over animal source of Coronavirus. (fotocopia)

The Coronavirus is infecting and killing black Americans at an alarmingly high rate

(fotocopia).

How can vaccines help?

Why we need robots (fotocopia)

Robots in food production (fotocopia)

Robots and drones are now used to fight Covid-19 (fotocopia)

The Financial Times: Inside Wuhan (estratto – fotocopia)

Big Brother is watching you (fotocopia)

METODOLOGIE: Lettura e ascolto dei testi con analisi e commento principalmente in classe.

attività di speaking e writing

lavori in gruppo, a coppie e individuali

lezioni frontali (occasionalmente per letteratura)

## SCHEDA INFORMATIVA di **Matematica**

### **COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:**

Risolvere problemi algebrici, geometrici e fisici attraverso gli strumenti dell'analisi matematica

Utilizzare le conoscenze acquisite nello studio di relazioni, funzioni e trasformazioni

Valorizzare le conoscenze e le abilità conseguite in ambito disciplinare per sviluppare argomentazioni corrette e ragionamenti coerenti sotto il profilo logico

Utilizzare consapevolmente semplici distribuzioni di probabilità per descrivere o prevedere fenomeni

Padroneggiare gli strumenti del calcolo numerico per risolvere problemi tramite approssimazione

**METODOLOGIE:** Lezione frontale - Lezione dialogata con interazione discente-docente - Esercitazioni di gruppo

### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

La valutazione delle prove scritte è avvenuta seguendo una griglia simile a quella di istituto anche se semplificata e adeguata alla tipologia di prova ed ai suoi contenuti; per la valutazione delle prove orali si è tenuto conto degli stessi indicatori (seppur adeguati all'esposizione orale, anziché scritta).

### **TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:**

Testo adottato: La matematica a colori – Leonardo Sasso

- Lavagna classica e LIM - Calcolatrice scientifica non programmabile e PC - Software didattici

Sono inoltre stati utilizzati testi per l'analisi delle prove d'esame assegnate all'esame di Stato negli anni precedenti.

Durante il periodo di lezioni a distanza le lezioni si sono tenute con l'orario precedente in videoconferenza con meet.

## **CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI**

MODULO: 0, (10 ore) **RICAPITOLAZIONE ARGOMENTI PROPEDEUTICI**

- Intervalli in  $\mathbb{R}$  ed intorno di un punto
- Estremi di un insieme
- Punti isolati e punti di accumulazione
- Dominio e codominio
- Immagine e controimmagine
- Calcolo dei limiti e limiti notevoli
- Definizione di funzione continua
- Teorema di Weierstrass e sua applicazione
- Teorema dei valori intermedi e di esistenza degli zeri
- Crescenza e decrescenza, monotonia
- Funzioni pari e dispari
- Zeri, segno di una funzione
- Determinazione del dominio di una funzione
- Grafici plausibili di funzioni semplici e loro trasformazioni

---

MODULO 1; (40 ore) **DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE (con ripasso derivate fondamentali)**

Ripasso di:

- Rapporto incrementale, derivata di una funzione e suo significato geometrico
- Calcolo della derivata in un punto di semplici funzioni mediante definizione
- Derivata destra e sinistra in un punto
- Continuità e derivabilità: teorema
- Derivate fondamentali
- Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione, derivata della somma, prodotto, quoziente di due funzioni, derivata della potenza

#### Contenuti nuovi

- Derivata di una funzione composta
- Derivata della funzione inversa
- Derivate di ordine superiore al primo
- Punti stazionari
- Punti di non derivabilità (punti di flesso a tangente verticale, punti angolosi, cuspidi)
- Equazione della retta tangente al grafico in un punto.
- Applicazione delle derivate alla fisica
- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange e corollari
- Funzioni crescenti e decrescenti e le derivate
- Teorema di de L'Hôpital
- Studio dei massimi e dei minimi relativi con la derivata prima.
- Studio delle concavità e dei flessi con la derivata seconda.
- Problemi di massimo e minimo
- Studio di funzioni
- Risoluzione approssimata di un'equazione
- Metodo di bisezione

---

### MODULO 2 (35 ore) **INTEGRALI**

- Primitive di una funzione
- Definizione di integrale indefinito
- Proprietà
- Integrali indefiniti immediati
- Integrali delle funzioni inverse delle goniometriche
- Integrali delle funzioni composte
- Integrale per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione funzioni razionali fratte di vario tipo
- Applicazione degli integrali alla fisica
- Definizione e proprietà dell'integrale definito secondo Riemann
- Teorema della media e definizione funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Formula di Newton-Leibnitz
- Calcolo delle aree
- Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione (anche gusci cilindrici)
- Integrali impropri

---

### MODULO 3 (8 ore) **EQUAZIONI DIFFERENZIALI**

- Definizione di equazione differenziale e problema di Cauchy
- Equazioni differenziali del primo ordine: elementari, a variabili separabili,
- Applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica
- Equazioni differenziali del secondo ordine lineari,
- Modelli: crescita e decrescita, molla, variazione di temperatura.

---

### MODULO 4 (20 ore) **RIPASSO PROBABILITA' E DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ**

- Definizione di variabile aleatoria discreta e continua
- Funzione di distribuzione relativa a una variabile aleatoria
- Media, varianza e scarto quadratico medio con relative proprietà
- La distribuzione uniforme discreta e esponenziale
- La distribuzione binomiale o di Bernoulli
- La distribuzione di Poisson
- La distribuzione normale o gaussiana, la standardizzazione della gaussiana

---

### MODULO 5 (20 ore) **PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO (fino a marzo e poi interrotto per l'emergenza,)**

- Risoluzione in classe di problemi e quesiti significativi e delle simulazioni ministeriali di prove scritte analoghe a quelle della seconda prova scritta, dopo che lo studente avrà tentato di risolverli in maniera autonoma tramite studio individuale **CON PARTICOLARE ATTENZIONE AI NUOVI QUESITI MATEMATICA-FISICA)**

### 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 (12 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 (14 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 (20 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. Esperimento di Millikan, esperimento di Thomson e scoperta dell'elettrone.
- 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 (25 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. (**Visita alla Centrale idroelettrica di Riva del Garda**);
- 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);
- 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 (16 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 (12 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 **Scienze Naturali**

### **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.
- Saper riconoscere e stabilire relazioni logiche e collegamenti tra vari argomenti della disciplina.
- Essere in grado di trarre conclusioni basate sull'elaborazione e l'analisi dei risultati ottenuti.
- Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici.

Applicare le conoscenze ed abilità acquisite a situazioni di vita reale.

### **METODOLOGIE:**

Lezione frontale partecipata. Conversazione clinica. Problem solving. Esercitazioni individuali e di gruppo. Esperienze di laboratorio di chimica organica e simulazioni di esperienze di biotecnologie. Approfondimenti individuali e a coppie. Metodologia CLIL. Analisi di materiale autentico (letteratura scientifica)

### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

Prove orali e scritte valide per l'orale. Valutazione di approfondimenti di gruppo, di coppia o singoli.

Criteri:

- Prove di verifica: Correttezza e argomentazione dei contenuti. Completezza delle risposte. Competenze linguistico-espositive specifiche della disciplina. Competenze specifiche della disciplina applicate a risoluzione di problemi. Capacità di effettuare collegamenti intra e interdisciplinari.
- Partecipazione alle lezioni: pertinenza delle osservazioni e delle domande, atteggiamento costruttivo e collaborativo.
- Autonomia laboratoriale e analitica.
- Puntualità nelle consegne.

In particolare nella valutazione nel periodo della DAD, per favorire una valutazione formativa, le valutazioni di singole performance (Test/interrogazioni) sono state integrate con una valutazione legata alla partecipazione alle lezioni e ai compiti assegnati.

### **TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:**

Chimica e Biotecnologie: IL CARBONIO, GLI ENZIMI IL DNA - Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0 (Sadava-Hillis et al.) Ed. Zanichelli

Scienze della Terra: DAGLI OCEANI PERDUTI ALLE CATENE MONTUOSE VOL. U PLUS (LMS) / EDIZIONE BLU Bovolenta

Materiale preparato dal docente e condiviso con Google Classroom (in particolare per il modulo sui virus e per il modulo CLIL)

## **CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI**

### MODULO I: SCIENZE DELLA TERRA (48 ore) :

#### UNITÀ 1: VULCANISMO E SISMOLOGIA

Ripasso ciclo litogenetico e tipi di rocce.

Vulcanismo: meccanismo di eruzione, tipi di eruzione, fattori che influenzano il meccanismo eruttivo. Tipi di edifici vulcanici e prodotti di eruzione. Attività effusiva ed esplosiva. Manifestazioni gassose del vulcanismo. Rischio vulcanico e prevenzione.

Terremoti: definizione di sisma, propagazione delle onde sismiche, tipologie di faglie, funzionamento dei sismografi.

Localizzazione dell'epicentro con metodo dromocrone. Magnitudo e intensità: scala Richter e scala Mercalli. Tsunami.

Rischio sismico e prevenzione.

#### UNITÀ 2: LA DINAMICA TERRESTRE

La struttura interna della Terra: modello geofisico e modello reologico. Caratteristiche di crosta oceanica e continentale, mantello, nucleo esterno e interno. Ruolo delle misure indirette. Zone d'ombra delle onde sismiche.

Il calore interno della Terra: origine, gradiente geotermico e geoterma, flusso di calore e ipotesi dei moti convettivi.

Geotermia (Cenni)

Campo geomagnetico: caratteristiche e possibili origini. Paleomagnetismo (cenni)

Il modello della tettonica a placche: contributi degli scienziati Wegener, Holmes, Hess e Wilson allo sviluppo della teoria.

Prove scientifiche a sostegno delle varie teorie (deriva dei continenti, espansione fondali oceanici, tettonica delle placche). Margini di placca: divergenti, convergenti e trascorrenti e strutture corrispondenti (sistemi arco-fossa, tipologie di orogenesi). Hot spots. Motore della tettonica a placche.

#### UNITÀ 3: CAMBIAMENTI CLIMATICI

Sistema Clima, bilancio energetico del pianeta ed effetto serra. Definizione di clima e meteo. Interazioni tra atmosfera, idrosfera e biosfera ed elementi che regolano il bilancio energetico del pianeta. Surriscaldamento globale: prove, cause e conseguenze. Comunicazione scientifica del problema. Eventi climatici estremi. Rischio idrogeologico. Soluzioni al problema: adattamento e mitigazione. Sostenibilità e Agenda 2030.

Visione del documentario "Before the flood"

### MODULO II: CHIMICA ORGANICA (35 ORE) :

La chimica del carbonio: caratteristiche dell'atomo di carbonio, ibridazione del carbonio e promozione elettronica. Gruppi funzionali. Isomeria: di struttura, stereoisomeri, convenzione R-S per i centri chirali, proiezioni di Fischer. Gruppi funzionali e effetto induttivo. Concetto di elettrofilo e nucleofilo, elettrone donatore e elettrone attrattore.

Idrocarburi: struttura, proprietà, nomenclatura di alcani, alcheni, alchini, cicloalcani, idrocarburi aromatici.

Conformazione degli alcani, reattività particolare dei cicloalcani e dei derivati del benzene.

Principali derivati degli idrocarburi: struttura, proprietà, nomenclatura di alogenuri, alcoli, aldeidi, acidi carbossilici, ammine.

Principali reazioni in chimica organica: addizione elettrofila e nucleofila, sostituzione elettrofila e nucleofila (S<sub>N</sub>1 e S<sub>N</sub>2), eliminazione. Ossidazione e riduzione (cenni). Polimeri e reazioni di polimerizzazione.

Cenni su derivati acidi carbossilici e sostituzione nucleofila acilica (esteri, ammidi).

### MODULO III : BIOCHIMICA ( 12 ore) :

Classificazione delle biomolecole e loro funzioni.

Carboidrati: monosaccaridi e proiezioni di Fischer, disaccaridi e legame O-glicosidico, polisaccaridi (esempi e tipologie di legami glicosidici). Zuccheri riducenti e saggio di riconoscimento in laboratorio.

Lipidi: saponificabili e non saponificabili. Acidi grassi saturi e insaturi: struttura e tipo di reattività. Trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi. Steroidi: colesterolo, acidi biliari, ormoni steroidei. Terpeni. Reazione di saponificazione di trigliceridi in laboratorio.

Proteine: struttura aminoacidi, reazione intramolecolare acido-base e comportamento in ambiente acido/basico, classificazione in base a R. Legame peptidico. Struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria delle proteine. Alterazioni struttura primaria e conseguenze sulla conformazione della struttura terziaria (es. anemia falciforme). Tipologie di legami che tengono insieme i vari livelli strutturali di una proteina. Denaturazione.

Enzimi: azione di catalizzatori biologici e loro caratteristiche. Cofattori, inibitori ed effettori. Velocità di reazione e dipendenza dal substrato, pH e temperatura.

Acidi nucleici: struttura nucleotidi, nucleosidi DNA e RNA. Legame N-glicosidico, fosfodiesterico e legami a idrogeno. Appaiamento basi azotate.

#### MODULO IV : BIOLOGIA MOLECOLARE ( 16 ore ) :

Storia della scienza: esperimenti che hanno portato alla scoperta della struttura del DNA ( Griffith, Avery, Hershey e Chase, cristallografia a raggi X e Rosalind Franklin, articolo di Watson e Crick).

Meccanismo di duplicazione del DNA ed enzimi coinvolti. Telomerasi e replicazione delle estremità dei cromosomi.

Dogma centrale della biologia molecolare: trascrizione e traduzione. Controllo di trascrizione e concetto di espressione genica. Operoni lac e trp nei procarioti. Splicing e maturazione dell'mRNA. introni ed Esoni. Exon skipping. Codice genetico e traduzione. Plasmidi e trasferimento genico orizzontale.

Virus: definizione e classificazione, meccanismo di riproduzione generale dei virus. Ciclo litico e ciclo lisogeno. Virus eucariotici e possibili destini cellulari. SARS-coV-2: caratterizzazione del virus e origine, come riconoscere le fake news

#### MODULO V : BIOTECNOLOGIE ( 15 ore CLIL e 5 italiano)

##### UNIT 1: Scientific literature about SARS-coV-2 (CLIL)

Pair work about different topics related to SARS-coV-2 and COVID-19 epidemic using scientific literature (PUBMED).

Topics: Origin of the virus, surviving of the virus on surfaces, environmental aspects that could have influenced the spread of the virus, effectiveness of social distancing, numbers of epidemiology, controversial action of ACE inhibitors and ibuprofen, possible solutions (drugs and vaccines)

##### UNIT 2: BIOTECHNOLOGY (CLIL)

Definition of biotechnology. Types of biotechnology: ancient, classical, innovative. Genetic engineering. Advantages and disadvantages of genetic engineering. GMO definition and transgenic organism. Recombinant DNA techniques: viral vectors, restriction enzymes, electrophoresis, DNA Ligase, PCR.

Sequenziamento di Sanger. Esempi di applicazione delle biotecnologie: terapia genica per l'ADA-SCID, applicazione in ambito ambientale, medico, farmaceutico, agro-industriale.

#### ALTRE ATTIVITÀ

- Conferenza sui cambiamenti climatici con il dott. Barbiero
- Seminario tematici offerto da UniTN con il prof. Olivier Jousson del CIBIO di Trento: "Non solo cattivi: utilizzo dei microbi nelle biotecnologie mediche e industriali"

## SCHEDA INFORMATIVA di Informatica

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

- Conoscere i principi della programmazione orientata agli oggetti
- Conoscere concetti avanzati di ereditarietà tra classi e polimorfismo
- Riuscire a sviluppare programmi per la risoluzione di problemi matematici
- Comprendere i principali algoritmi del calcolo numerico
- Conoscere i fondamenti della logica di prim'ordine
- Conoscere il concetto di macchina virtuale
- Saper interfacciarsi al sistema operativo, usando la riga di comando

### METODOLOGIE:

- Lezione frontale
- Esercizi individuali
- in gruppo (cooperative learning - problem solving)
- Didattica laboratoriale

### CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Acquisizione dei contenuti
- Sviluppo di capacità logiche di analisi e sintesi
- Acquisizione delle competenze disciplinari
- Rielaborazione delle conoscenze
- Sviluppo di programmi/esercizi mirati

### TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Appunti durante le lezioni
- Dispense di approfondimento a cura del docente
- Materiale online

### CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

## MODULO I (13 ore) : Programmazione orientata agli oggetti, ereditarietà e polimorfismo

- UD 1: Ereditarietà
  - Ripasso ereditarietà
  - Classi parent e classi child (operatore super)
  - Classi e metodi astratti
  - Ridefinizione di metodi tramite override
  - Bloccare gli override tramite operatore final
  
- UD 2: Polimorfismo
  - Operatore instanceof
  - Principio di sostituibilità di Liskov
  - Downcast per scendere nella gerarchia
  - Dynamic binding
  - Design Pattern: singleton

## MODULO II (15 ore) : SQL (CLIL Module)

- UD 1: Queries on db
  - Relational algebra
  - Structured query language
  - Query sql
  - Nested SQL Statement and complex queries

## MODULO III (24 ore) : Logica

- UD 1: Logica proposizionale e di prim'ordine
  - Statement;
  - Modello
  - Interpretazione
  - Conseguenza
  - Deduzione
  - Per ogni e esiste
  - Esercizi / quiz dai test d'ingresso all'università
  
- UD 2: Logic Programming (svolto quasi interamente in modalità FAD/TEAL)
  - Il concetto di complessità di un programma
  - Strategie per la riduzione della complessità
  - Complessità nelle funzione ricorsive VS iterative
  - Dynamic Programming
  - Esercizi di programmazione a carattere logico

#### MODULO IV (10 ore) : Linux shell

- UD 1: La macchina virtuale
  - Cos'è una macchina virtuale
  - Installazione e configurazione
  
- UD 1: Il terminale linux
  - I comandi principali (cd, ls, cp)
  - Organizzazione del filesystem Linux
  - Gestione dei file tramite terminale
  - Superuser e comandi SUDO
  - Gli script bash

#### MODULO V (4 ore) : Analisi numerica:

- - Calcolo degli zeri di una funzione con il metodo di bisezione
  - Calcolo degli zeri di una funzione con il metodo delle corde
  - Calcolo degli zeri di una funzione con il metodo delle tangenti (Newton)
  - Calcolo di integrali con il metodo dei rettangoli e trapezi
  - Calcolo di integrali con il metodo di Cavalieri-Simpson
  - Calcolo di integrali con il metodo di Monte Carlo
  - Approssimazione di una funzione in serie di Taylor e MacLaurin

#### SCHEMA 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 (con supporto multimediale), lettura ed analisi guidate dei testi e delle opere.

### **CRITERI DI VALUTAZIONI:**

Verifiche scritte di diverse tipologie. Verifiche orali.

### **TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:**

Libro di testo "Cricco - Di Teodoro: Itinerario nell'arte. Vol.3: Dall'Età dei Lumi ai nostri giorni"; fotocopie; internet.

### **CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI**

MODULO I (20 ore) :

#### **NEOCLASSICISMO E ROMANTICISMO**

1. Il Neoclassicismo come espressione dell'Età dei Lumi e come reazione al Rococò. Winckelmann e i caratteri generali del Neoclassicismo.
2. Canova, una vita dedicata al culto della bellezza ideale (Teseo e il Minotauro; Amore e Psiche; Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria).
3. David, tra l'impegno rivoluzionario e l'ammirazione per Napoleone (Il giuramento degli Orazi; La morte di Marat).
4. Un'esperienza artistica contemporanea ma estranea alle tendenze neoclassiche: Goya (Le fucilazioni del 3 maggio 1808 sulla montagna del Principe Pio).
5. Il Romanticismo: caratteri del Romanticismo; differenze ed analogie col Neoclassicismo. Il Romanticismo in Europa.
6. Géricault (La zattera della Medusa).
7. Delacroix (La barca di Dante; La Libertà che guida il popolo).
8. Un artista romantico italiano: Hayez (Il bacio).

MODULO II (18 ore) :

#### **DAL REALISMO A CÉZANNE**

1. Il Realismo pittorico come rappresentazione oggettiva della realtà.
2. Il Realismo in Francia: Courbet (Funerale a Ornans).
3. Manet, lo scandalo della verità (Colazione sull'erba; Olympia; Il bar delle Folies-Bergère).
4. L'architettura del ferro.
5. La fotografia
6. La rivoluzione impressionista. Aspetti comuni e differenze tra le singole personalità del gruppo impressionista.
7. Monet (Impressione, sole nascente; La Cattedrale di Rouen: il portale al sole; Lo stagno delle ninfee)
8. Degas (La lezione di ballo; L'assenzio).
9. Renoir (La Grenouillère; Moulin de la Galette; La colazione dei canottieri).
10. Il Neoimpressionismo di Seurat (Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte).
11. Oltre l'Impressionismo: la ricerca di Cézanne (La casa dell'impiccato a Auvers-sur-Oise; I giocatori di carte).

MODULO III (18 ore) :

#### **L'ESPRESSIONISMO IN EUROPA TRA '800 E '900**

1. Gauguin (Il Cristo giallo; Come! Sei gelosa?; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?).

2. Van Gogh (I mangiatori di patate; Veduta di Arles con iris in primo piano; Campo di grano con volo di corvi).
3. L'Europa tra '800 e '900. L'Art Nouveau.
4. Un grande protagonista della Secessione viennese: Klimt (Giuditta I; Danae).
5. L'Espressionismo in Francia: Matisse e i Fauves (Donna con cappello; La stanza rossa).
6. Munch (La fanciulla malata; Il grido).
7. L'Espressionismo tedesco: Die Brücke (Due donne per la strada, di Ernst Ludwig Kirchner).

MODULO IV (5 ore) :

### **PICASSO E IL CUBISMO**

1. Caratteristiche generali delle Avanguardie storiche.
2. Il Cubismo: la ricerca di Braque e di Picasso. Cubismo analitico e Cubismo sintetico.
3. Picasso (Poveri in riva al mare; Les demoiselles d'Avignon; Ritratto di Ambroise Vollard; Guernica).

SCHEDA INFORMATIVA di **Insegnamento della religione cattolica**

### **COMPETENZE RAGGIUNTE** alla fine dell'anno per la disciplina:

**Avere un'informazione generale sui termini e sui concetti chiave dell'etica.**

**Conoscere le varie scelte etiche contemporanee.**

**Confrontare le varie scelte etiche, anche delle altre religioni e saper scegliere in modo critico senza pensare che un'etica valga l'altra.**

**Formazione di una coscienza personale, matura e responsabile.**

**Riflessioni e confronti su temi di attualità legate all'etica o alla bioetica.**

### **METODOLOGIE:**

**Lezioni frontali, lavori di gruppo, di coppia, ricerche di fonti ufficiali, letture ed analisi di testi e articoli di giornale.**

### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

**Partecipazione durante la lezione, interventi personali, discussione tra gruppi, presentazione lavoro orale di ricerca.**

### **TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:**

**“Religione e religioni” di Sergio Bocchini, schede informative, giornali, utilizzo computer**

### **CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI**

UNITA' DIDATTICHE (10 ore) :

**L'etica di Savater**

**L'arte di saper vivere**

**Le etiche contemporanee**

**L'etica utilitaristica, ecologista, tecnico-scientifica, soggettivistica-libertaria, della responsabilità e quella religiosa**

**Discussione e confronto in classe**

UNITA' DIDATTICHE :(8 ore) :

**L'etica utilitaristica, assolutista, e quella della responsabilità, viaggio di Istruzione a Cracovia, con visita al campo di smistamento: Mauthausen e di concentramento:Auschwitz**

**La Shoah: genocidio di cui furono responsabili le autorità della Germania nazista e i loro alleati...**

**Analisi foto e confronto feedback del viaggio d'istruzione**

UNITA' DIDATTICHE (10 ore) :

**Tutto ciò che è scientificamente e tecnicamente possibile é sempre eticamente corretto?**

**Eutanasia, un falso diritto?**

**Lettura casi di attualità con riflessioni, confronto e discussione in gruppi**

**Confronti delle diverse religioni su temi etici**

**L'etica della responsabilità nella scoperta dell'appartenenza alla comunità.**

**L'etica della responsabilità nell'emergenza Covid 19**

## SCHEDA INFORMATIVA di **SCIENZE MOTORIE**

### **COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:**

Conoscere la dimensione corporea di sé e le sue potenzialità e sapersi esprimere con il linguaggio corporeo.

Approfondire e conoscere nuovi elementi tecnici – sportivi.

Conoscere le modalità organizzative delle varie discipline, saper gestire arbitraggi e comprendere le strutture di tornei di vario tipo.

Conoscere ed eseguire circuiti e progressioni motorie.

Conoscere le fasi dello sviluppo motorio nelle varie età della vita e le attività motorie adatte in ogni periodo.

Conoscere il nostro territorio e ciò che ci offre per organizzare il tempo libero in futuro.

### **Corso di primo soccorso:**

Conoscere i compiti di un soccorritore occasionale.

Conoscere le nozioni base di primo soccorso in caso di emergenza.

Conoscere le modalità corrette per un primo soccorso su traumi frequenti anche nelle attività sportive.

Saper rilevare le funzioni vitali.

Saper eseguire il BLS.

Saper riconoscere un trauma o un malore ed eseguire correttamente una tecnica di primo soccorso.

Conoscere la possibilità di donare agli altri una migliore qualità di vita (ADMO).

### **METODOLOGIE:**

Le ore di scienze motorie sono state raggruppate in blocchi di quattro lezioni consecutive di quattro ore:

(64 ore, che equivalgono alle ore annuali della disciplina).

Gli studenti erano tenuti a frequentare tutti i 4 blocchi di lezioni , di cui tre scelti liberamente e uno obbligatorio per tutti. Il modulo obbligatorio è stato organizzato in: 2 ore pratiche (scelte fra fitness e sala pesi, ballo da sala, Tchi o basket) e due ore teorico/pratiche condotte dagli infermieri di Trentino Emergenza con corso di base di Primo Soccorso.

Ogni attività di modulo è stata coordinata da uno o due insegnanti del dipartimento di scienze motorie che ha strutturato le lezioni in base alle esigenze specifiche delle varie discipline sportive e ne ha verificato le competenze.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

La valutazione ha tenuto conto:

della partecipazione attiva e costante;

del livello raggiunto nelle competenze richieste con verifica tecnica proposta dall'insegnante.

VERIFICHE:

specifiche sulle competenze tecnico-sportive acquisite al termine di ogni modulo, tenendo conto anche del miglioramento nelle attività proposte per la prima volta quest'anno.

verifica teorica del corso di Primo Soccorso con domande a risposta multipla.

### **TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:**

Palestra, palestra C.T.L. spazi aperti e percorsi naturali nel territorio , strutture private, piscina di Malè, piste di Daolasa, pattinaggio Malè palestra di roccia indoor.

### **CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI**

MODULO I ( attività a scelta tra quelle in elenco) 16 ore:

PARCO AVVENTURA/ BIKE

TREK-NORDIC WALKING

PSICO ELEMENTARI

GIOCHI DI SQUADRA

MODULO II ( attività a scelta tra quelle in elenco) 16 ore :

PALLAVOLO /PREPARAZIONE ATLETICA

ACQUAGYM

NUOTO

PSICOMOTRICITA' MATERNA

GIOCOLERIA

MODULO III ( attività a scelta tra quelle in elenco) 16 ore :

CORSO 112 + FITNESS

CORSO 112 + TCHI (yoga in movimento)

DIFESA PERSONALE

GYMNAESTRADA

CORSO 112 + BALLO DA SALA

TENNIS

ARRAMPICATA

MODULO IV ( attività a scelta tra quelle in elenco) 16 ore :

Incontro ADMO per tutti gli studenti.

CORSO 112 + FITNESS

CORSO 112 - BASKET

SCI – SNOW BOARD

PATTINAGGIO

DIFESA PERSONALE

GYMNAESTRADA

Elenco testi di letteratura italiana trattati durante l'anno scolastico:

Lecture:

Zola

*Il romanziere naturalista: osservatore e sperimentatore (Il romanzo sperimentale)*

*De Goncourt*

*Il romanzo vero (Germinie Lacerteux)*

**Verga:**

*Lettera a Salvatore Farina (Vita nei campi)*

*Fantasticheria (Vita nei campi)*

*La roba (Novelle rusticane)*

*La giornata di Gesualdo (Mastro don Gesualdo)*

*La morte di Mastro don Gesualdo (Mastro don Gesualdo)*

*Prefazione (I Malavoglia)*

*L'addio di 'Ntoni (I Malavoglia)*

*Un'importante dichiarazione di poetica (L'amante di Gramigna, Prefazione)*

**Baudelaire:**

*L'albatro (I fiori del male)*

*Corrispondenze (I fiori del male)*

*Spleen (I fiori del male)*

*La perdita dell'aureola (da Lo spleen di Parigi)*

**Rimbaud:**

*Vocali*

*Il poeta veggente (lettera a Paul Demeny)*

**Pascoli:**

*Temporale (Myricae)*

*Il tuono (Myricae)*

*Il lampo (Myricae)*

*L'assiuolo (Myricae)*

*Novembre (Myricae)*

*Lavandare (Myricae)*

*X agosto (Myricae)*

*Nebbia (Canti di Castelveccchio)*

*Il gelsomino notturno (Canti di Castelveccchio)*

*La tovaglia (Canti di Castelveccchio)*

*Italy (estratto) (Poemetti)*

*La grande proletaria si è mossa*

### **D'Annunzio**

*Canta la gioia! (Canto novo)*

*L'incontro con Ulisse (Laudi, Maya)*

*La sera fiesolana (Laudi, Alcyone)*

*La pioggia nel pineto (Laudi, Alcyone)*

*L'onda (Laudi, Alcyone)*

*Le stirpi canore (Alcyone)*

(per la produzione in prosa: *passi da Il piacere e Le vergini delle rocce*)

### **F.T. Marinetti:**

Manifesto tecnico della letteratura futurista

Bombardamento (Zang Tumb Tumb)

Lode all'automobile da corsa

### **M. Moretti:**

Io non ho nulla da dire (*Il giardino dei frutti*)

### **Gozzano**

*Totò Merumeni (Colloqui)*

*Invernale (Colloqui)*

### **Palazzeschi:**

*E lasciatemi divertire (L'incendiario)*

*La passeggiata (L'incendiario)*

### **Govoni:**

*Il palombaro*

*Autoritratto*

### **Pirandello**

*La differenza tra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata (L'umorismo)*

*Il treno ha fischiato (Novelle per un anno)*

*Tu ridi (Novelle per un anno)*  
*La carriola (Novelle per un anno)*  
*La fuga (Novelle per un anno)*  
*Lo strappo nel cielo di carta (Il fu Mattia Pascal)*  
*La lanterinosofia (Il fu Mattia Pascal)*  
*Il finale (Il fu Mattia Pascal)*  
*Il naso di Vitangelo Moscarda (Uno nessuno centomila)*  
*Nessun nome (Uno nessuno centomila)*  
*I, 1, 2 Le macchine e la modernità (Quaderni di Serafino Gubbio operatore)*

### **Italo Svevo**

*Il dialogo tra Alfonso Nitti e Macario Una vita:*  
*Il ritratto dell'inetto (Senilità):*  
*Prefazione del dottor S. (La coscienza di Zeno)*  
*Il fumo (La coscienza di Zeno)*  
*La morte del padre (La coscienza di Zeno)*  
*Psicoanalisi (La coscienza di Zeno)*  
*La vita è inquinata alle radici (La coscienza di Zeno)*

### **Sbarbaro**

*Talor, mentre cammino per le strade (Pianissimo)*

### **Ungaretti**

*Veglia (L'allegria)*  
*Sono una creatura (L'allegria)*  
*San Martino del Carso (L'allegria)*  
*Soldati (L'allegria)*  
*Mattina (L'allegria)*  
*Non gridate più (Il dolore)*

### **Montale:**

*I limoni (Ossi di seppia)*  
*Non chiederci la parola (Ossi di seppia)*  
*Merigiare pallido e assorto (Ossi di seppia)*  
*Spesso il male di vivere ho incontrato (Ossi di seppia)*  
*Cigola la carrucola del pozzo (Ossi di seppia)*  
*Il raschino (Satura)*  
*Ammazzare il tempo (Auto da fe)*

### **Quasimodo:**

*Alle fronde dei salici*  
*Milano, agosto 1943*

*Uomo del mio tempo*

*Discorso sulla poesia del 1953 (passo)*

#### **Vittorini**

*Una nuova cultura* («Il Politecnico», n.1 settembre 1945)

#### **Calvino**

*Postfazione a Il sentiero dei nidi di ragno*, 1964

*La nuvola di smog* (passo)

*La città di Leonia* (da *Le città invisibili*, passo)

#### **Pagliarani**

*La ragazza Carla*, (passo)

#### **Sanguineti**

*Piangi piangi... questo è il gatto* (*Triperuno*)

## **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://goo.gl/4NKtEH>

### **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://goo.gl/4NKtEH>

### **6.3. SIMULAZIONI I e II PROVA SCRITTA (Italiano e matematica)**

Non sono state effettuate le simulazioni ministeriali, ma le prove di italiano e di matematica/fisica durante l'anno sono state strutturate come descritto nella scheda informativa delle materie coinvolte.

### **6.4 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**

La griglia di valutazione della prova orale allegata all'OM ministeriale è pubblicata nella cartella: [link](#)

#### **SIMULAZIONI COLLOQUIO: INDICAZIONI E MATERIALI**

Agli studenti volontari, in apposita sessione di simulazione del colloquio che si svolgerà in data 9 giugno, viste

le salienti novità legislative di questa tornata degli esami di Stato riformati, sono stati proposti, in coerenza con l'indirizzo e con l'apporto delle diverse discipline dell'ultimo anno, alcuni spunti / materiali / input di avvio del colloquio.

Essi sono stati strutturati, per ciascuna proposta complessiva, preventivamente concordata dai membri della commissione, come da normativa vigente. La simulazione ha previsto, oltre alla discussione di un breve testo di letteratura italiana e del materiale proposto dalla commissione (sottoforma di foto), anche la parte di presentazione dell'esperienza di alternanza scuola lavoro e di cittadinanza e costituzione per un colloquio comprensivo di circa 40 minuti (mancando la parte prevista da normativa della discussione dell'elaborato delle discipline di indirizzo).

### **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:

<http://80.211.34.84/mahara/view/view.php?t=zXybd0xrhNFfG6DImusg>

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 seno al cdc, come da nostro protocollo valutativo.



## IL CONSIGLIO DI CLASSE (firme)

NR.	DOCENTE	MATERIA	FIRMA
1	Pischedda Katia	Lingua e letteratura italiana	
2	Donà Rita	Lingua e cultura straniera (Inglese)	
3	Widmann Giovanni	Storia	
4	Widmann Giovanni	Filosofia	
5	Paoli Renata	Matematica	
6	Cives Patricia Giovanna	Fisica	
7	Raos Nazarena	Scienze naturali	
8	Santini Sebastiano	Informatica	
9	Plomitallo Ciro	Disegno e storia dell'arte	
10	Palmaccio Manuela	Scienze motorie e sportive	
11	Dionisi Aurora	Religione cattolica	
12	Ianes Elisa	Rappresentante studenti	
13	Zanotelli Mirco	Rappresentante studenti	

**CLES**, 30 maggio 2020

Il dirigente scolastico