

**Liceo Scientifico per le Scienze Applicate  
"Galileo Galilei"  
- Bolzano -**



**DOCUMENTO FINALE DEL  
CONSIGLIO DELLA CLASSE 5°I**



**Esame di Stato  
Anno Scolastico 2020 – 2021**

# INDICE

## **L'INDIRIZZO DI STUDI**

Il profilo educativo, culturale e professionale	pag. 01
Il quadro orario	pag. 04
Il corpo docente	pag. 05

## **LA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**

L'emergenza epidemiologica	pag. 06
Presentazione generale della classe	pag. 07

## **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

Presentazione	pag. 08
Piano di lavoro	pag. 10

## **FILOSOFIA**

Presentazione	pag. 13
Piano di lavoro	pag. 14

## **FISICA**

Presentazione	pag. 16
Piano di lavoro	pag. 17

## **INFORMATICA**

Presentazione	pag. 19
Piano di lavoro	pag. 20

## **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Presentazione	pag. 21
Piano di lavoro	pag. 23

## **LINGUA INGLESE**

Presentazione pag. 28

Piano di lavoro pag. 30

## **MATEMATICA**

Presentazione pag. 33

Piano di lavoro pag. 34

## **RELIGIONE**

Presentazione pag. 36

Piano di lavoro pag. 37

## **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Presentazione pag. 38

Piano di lavoro pag. 40

## **SCIENZE NATURALI**

Presentazione pag. 42

Piano di lavoro pag. 44

## **STORIA**

Presentazione pag. 48

Piano di lavoro pag. 49

## **TEDESCO II LINGUA**

Presentazione pag. 53

Piano di lavoro pag. 54

## **ATTIVITÀ PROGETTUALI E EXTRACURRICULARI**

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento pag. 57

Educazione Civica pag. 57

Progetti di interesse pag. 59

Percorsi tematici e/o interdisciplinari pag. 63

## **GLI ALLEGATI**

Delibere del Collegio Docenti sulla valutazione pag. 65

Griglie di valutazione delle singole discipline pag. 65

Prove Invalsi pag. 65

Simulazioni dell'Esame di Stato pag. 65

Assegnazione degli argomenti per gli elaborati pag. 66

I piani orari in presenza e in D.D.I. pag. 66

La firma del documento pag. 67

# **L'INDIRIZZO DI STUDI**

## **Profilo educativo culturale e professionale dello studente liceale**

I percorsi dell'istruzione liceale forniscono alle studentesse ed agli studenti un'ampia istruzione generale e gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà affinché esse/essi si pongano con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico – riflessivo di fronte alle situazioni, ai fenomeni ed alle sfide del mondo moderno. I percorsi dell'istruzione liceale assicurano l'acquisizione di conoscenze e competenze generali e specifiche adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore e al proseguimento della carriera professionale.

## **Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali**

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

- aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita;
- essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti;
- saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
- acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni;
- essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione;
- padroneggiare la lingua italiana: dominare la scrittura, saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura; curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti;
- aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;
- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare;

- conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;
- conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri, nonché quella del territorio locale;
- utilizzare metodi, concetti e strumenti della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea;
- conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture;
- essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;
- collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee;
- saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive;
- conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue;
- comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà;
- possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate;
- essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento;
- comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

## **Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate**

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

### **Risultati di apprendimento del percorso del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate**

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

## La curvatura Informatica

Il percorso particolare attivato presso l'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "G. Galilei" è quello di Liceo Scientifico delle Scienze Applicate con curvatura Informatica. Tale indirizzo é la prosecuzione, nonché l'evoluzione naturale, del lungo percorso di Liceo Scientifico Tecnologico presente già dall'anno scolastico 1994/1995. La Sovrintendenza Scolastica ha inteso attivare presso il nostro Istituto una variante di Liceo Scientifico delle Scienze Applicate che consolidasse l'Informatica, aggiungendo un'ora in più in quarta e quinta, a discapito dell'insegnamento delle Scienze Naturali.

### QUADRO ORARIO della classe 5°i

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTI</b>	<b>ORE</b>
Lingua e letteratura italiana	Stoppari Antonella	4
Storia	Bartoli Lucia	2
Filosofia	Bartoli Lucia	2
Tedesco II Lingua	Bertoldi Michela	4
Lingua inglese	Gobbo Christian	3
Matematica	Previdi Paola	4
Fisica	Tonezzer Michele Appoloni Paolo	3 (2)
Scienze naturali	Battilana Gabriella Città Tiziana	5 (2)
Informatica	De Giorgi Nicola	3
Disegno e storia dell'arte	Della Ragione Silvia	2
Scienze motorie e sportive	Torresin Paola	2
Religione	Montalto Salvatore	1

## CORPO DOCENTE e CONTINUITÁ

COMPONENTE	MATERIA	CONTINUITÁ
Prof.ssa DELLA RAGIONE Silvia Prof.ssa SPALLINO Giuseppina	DISEGNO e STORIA dell'ARTE	In Quinta In Terza e Quarta
Prof.ssa BARTOLI Lucia Prof.ssa ANTAMATI M. Vittoria	FILOSOFIA	In Quarta e Quinta In Terza
Prof. TONEZZER Michele Prof. PONTE Alessandro Prof.ssa SBRIZZAI Marina	FISICA	In Quinta In Quarta In Terza
Prof. APPOLONI Paolo	LAB. di FISICA	Quinquennio
Prof. DE GIORGI Nicola	INFORMATICA	Triennio
Prof.ssa STOPPARI Antonella Prof.ssa VENTIMIGLIA Concetta	LINGUA e LETTERATURA ITALIANA	In Quarta e Quinta In Terza
Prof. GOBBO Christian Prof.ssa BORETTI Chiara	LINGUA INGLESE	In Quarta e Quinta In Terza
Prof.ssa PREVIDI Paola	MATEMATICA	Quinquennio
Prof. MONTALTO Salvatore	RELIGIONE	Triennio
Prof.ssa TORRESIN Paola Prof.ssa PERSELLI Carla	SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	In Quarta e Quinta In Terza
Prof.ssa BATTILANA Graziella Prof.ssa LEGGIERO Stefania	SCIENZE NATURALI	In Quinta In Terza e Quarta
Prof.ssa CITTÁ Tiziana	LAB. di SCIENZE	Quinquennio
Prof.ssa BARTOLI Lucia Prof.ssa VENTIMIGLIA Concetta	STORIA	In Quarta e Quinta In Terza
Prof.ssa BERTOLDI Michela	TEDESCO II LINGUA	Quinquennio

## L'emergenza epidemiologica

L'anno scolastico è risultato inevitabilmente segnato dallo stato di emergenza dovuto alla pandemia da Covid-19. L'iniziale fiducia che l'emergenza potesse essere tenuta sotto controllo si è scontrata, dopo poche settimane, con il rapido aumento del numero di contagi che ha portato inevitabilmente alla chiusura delle scuole di tutto il Paese. Lo scorso marzo, al momento della chiusura delle scuole fino al termine dell'anno scolastico, docenti, studenti, dirigenza si sono trovati molto disorientati e lo svolgimento della Didattica a Distanza ha preso forma in itinere, grazie all'impegno di tutti. Quest'anno l'I.I.S.S. "Galilei" ha reagito prontamente all'obbligo di chiusura e ha affrontato la situazione, non più completamente imprevedibile, istituendo regole precise e scegliendo una piattaforma comune per le videolezioni, ovvero Teams di Microsoft e fornendo a tutti gli studenti un account istituzionale.

A seconda del numero di contagi, della loro crescita e delle numerose Ordinanze Nazionali e Provinciali che si sono susseguite, l'attività didattica ha dovuto adeguarsi in corso d'opera ed è risultata in presenza o a distanza nei seguenti periodi:

dall'inizio dell'anno scolastico fino al 25/10	lezioni in presenza al 100%;
dal 26/10 fino al 17/1	Didattica Digitale Integrata;
dal 18/1 al 7/2	lezioni in presenza al 50%;
dal 8/2 al 11/4	DDI;
dal 12/4 al 25/4	lezioni in presenza al 50%;
dal 26/4 solo le classi quinte hanno ripreso l'attività didattica in presenza al 100%.	

In dicembre ed in febbraio, per due brevi periodi, pur essendo in DDI, la classe ha potuto presenziare alle attività di laboratorio.

All'attivazione della DDI, i docenti e i discenti hanno seguito un orario in cui si alternavano ore sincrone ad ore asincrone. Tali orari sono riportati negli allegati.

Strumenti utilizzati dal Consiglio di classe per la DDI:

- Registro elettronico
- Piattaforma Teams
- Posta elettronica istituzionale Lasis

Per tutti i provvedimenti adottati presso l'I.I.S.S. "Galilei" si rimanda al sito [www.iisgalilei.eu](http://www.iisgalilei.eu) alla voce DDI.

## **LA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**

### **Presentazione generale della classe**

La classe è composta da 19 alunni di cui 15 maschi e 4 femmine. 13 alunni ne fanno parte dalla classe prima dell'a.s. 2016/2017, gli altri si sono aggiunti nel corso degli anni trasferiti da altre scuole o provenienti da classi dell'Istituto. Un alunno ha frequentato il quarto anno all'estero.

Da sempre la classe ha contribuito a creare un clima disteso e favorevole all'apprendimento, tenendo un comportamento corretto, disponibile all'ascolto e partecipativo. Durante tutto il percorso scolastico gli alunni hanno mostrato curiosità e collaborazione nelle attività proposte per le varie discipline e hanno raggiunto anche buoni risultati. La gestione della classe non è mai stata complicata ed il lavoro si è potuto svolgere in maniera serena e proficua.

Tenuto conto che, a causa della pandemia, la classe è rimasta dapprima in DaD (durante lo scorso anno scolastico) e poi in DDI (in quest'anno scolastico) per parecchi mesi, si può comunque affermare che l'atteggiamento è rimasto sempre corretto e positivo. In particolare nei mesi da marzo a giugno scorsi, i ragazzi hanno dimostrato autonomia e maturità nello svolgimento dei compiti assegnati. Quest'anno il periodo di DDI è stato ancora più lungo e, cosa peggiore, alterno, quindi ha portato un senso di disorientamento generale e si è registrato qualche momento di scoraggiamento e di affaticamento per alcuni ragazzi. Il confronto è stato comunque costruttivo, perché la classe, attraverso i propri rappresentanti, ha sempre dichiarato le proprie difficoltà ed avanzato richieste condivisibili. Pertanto si sono sempre riuscite ad appianare le piccole criticità. Complessivamente la classe ha raggiunto gli obiettivi di apprendimento in tutte le discipline con un quadro generale più che soddisfacente. Considerazioni più dettagliate si possono trovare nelle relazioni allegate ai programmi delle singole materie.

## **DISEGNO e STORIA dell'ARTE – Prof.ssa DELLA RAGIONE Silvia**

La classe 5<sup>^</sup> I è stata rilevata dall'attuale insegnante a inizio anno scolastico. Nonostante ciò gli alunni sono stati in grado di adattarsi molto bene alla metodologia utilizzata dalla nuova docente, mettendo in campo notevoli capacità analitiche e critiche. Le ore di lezione sono di fatto incominciate nell'ultima parte del mese di settembre e poste nella fascia pomeridiana della giornata (7<sup>^</sup> e 8<sup>^</sup> ora) per l'intero anno scolastico. Questo non sempre ha permesso una buona concentrazione e dunque è stata calibrata la quantità di informazioni e di argomenti in maniera tale che la classe avesse la possibilità di recepirli al meglio sia durante la lezione in presenza che durante la lezione online.

Il percorso svolto ha sviluppato le capacità analitiche degli alunni lavorando su un selezionato numero di opere artistiche e architettoniche e le capacità progettuali. Sono stati possibili collegamenti interdisciplinari che hanno permesso talvolta momenti di riflessione e comprensione del contesto artistico architettonico attuale e della società contemporanea.

Durante l'anno sono state svolte verifiche scritte somministrate in forma di trattazione sintetica degli argomenti e che prevedevano solitamente anche il completamento di un brano attraverso l'inserimento delle parole chiave mancanti, di quesiti a risposta multipla e a risposta singola che si sono prestati maggiormente nella modalità di somministrazione online. L'accertamento delle conoscenze è avvenuta in forma orale per gli alunni che dovevano recuperare eventuali insufficienze o nel caso non avessero potuto svolgere il test scritto il giorno stabilito perché assenti.

Sono stati inoltre assegnate esercitazioni di confronto e analisi tra opere artistiche, grafiche, e architettoniche. con relativa valutazione.

La parte relativa al disegno si è concentrata sulla progettazione seguendo un parallelismo con gli argomenti trattati di Storia dell'arte e dell'architettura e su esercitazioni grafiche e fotografiche in cui il singolo alunno aveva la possibilità di utilizzare il linguaggio della corrente artistica trattata.

Ciascun alunno è stato dunque valutato per le conoscenze acquisite, per la capacità di ricerca, di presentazione dell'argomento o del progetto, o elaborato grafico.

La valutazione complessiva ha tenuto conto oltre alle competenze, alle conoscenze e alle capacità effettivamente raggiunte anche dell'interesse e della partecipazione dimostrata durante l'anno, della disponibilità a recepire gli stimoli offerti

dall'insegnante, della maturazione complessiva personale culturale e metodologica, del senso di responsabilità nella frequenza, nell'attenzione, nell'impegno, della continuità nello studio.

La maggior parte dei ragazzi ha dimostrato attenzione, interesse e una grande diligenza nei lavori di ricerca individuali mostrando una buona autonomia e collaborazione.

In generale metà della classe ha raggiunto un livello medio di interesse, collaborazione e impegno nello studio che si colloca in una fascia avanzata, mentre la restante parte si colloca in un livello intermedio.

PIANO DI LAVORO SVOLTO di DISEGNO e STORIA dell'ARTE

CLASSE 5°I – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOL. DIDATT.	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
<b>II Postimpressionismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere la terminologia specifica della storia dell'arte.</li> <li>-Sviluppare capacità di analisi e sintesi attraverso confronti e collegamenti (saper individuare collegamenti e relazioni).</li> <li>-Utilizzare procedure, supporti cartacei, informatici multimediali (comunicare).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper esporre un argomento di storia dell'arte usando un lessico appropriato e specifico;</li> <li>-Saper analizzare in modo approfondito un'opera d'arte sia dal punto iconografico che iconologico.</li> </ul>	<p>I principi di innovazione dell' Impressionismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Il Puntinismo di Georges Seurat.</li> <li>-Paul Gauguin, Vincent Van Gogh, Henri de Toulouse-Lautrec, Paul Cézanne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e dialogate con proiezioni di immagini/filmati.</li> </ul>	<p>4 lezioni da 50 minuti compresa la verifica.</p> <p>Fine settembre/ mese di ottobre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Italiano</li> <li>-Storia</li> <li>- Fisica (il Puntinismo-contrasto simultaneo dei colori)</li> </ul>
<b>L'art Nouveau in Europa e la Secessione viennese</b>	<p>Conoscere la terminologia specifica della storia dell'arte e dell'architettura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizzare le conoscenze apprese (progettare).</li> <li>-Sviluppare capacità di analisi e sintesi attraverso confronti e collegamenti (saper individuare collegamenti e relazioni).</li> <li>-Utilizzare procedure, supporti cartacei, informatici multimediali (comunicare).</li> <li>-Sviluppare capacità di rielaborazione e sintesi (acquisire ed interpretare l'informazione).</li> <li>-Conoscere i metodi di rappresentazione del disegno tecnico e le tecniche grafiche per la rappresentazione di forme e figure e per l'analisi di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper esporre un argomento di storia dell'arte usando un lessico appropriato e specifico.</li> <li>-Saper analizzare in modo approfondito un'opera d'arte sia dal punto iconografico che iconologico.</li> <li>-Saper contestualizzare e analizzare un'opera architettonica.</li> <li>-Saper rappresentare un'idea progettuale utilizzando i metodi rappresentativi del disegno tecnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-L'Art Nouveau in architettura: Victor Horta a Bruxelles e Antoni Gaudi in Catalogna.</li> <li>-La progettazione di un facciata in stile.</li> <li>-La pittura di Gustav Klimt Il palazzo della Secessione a Vienna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lezioni frontali e dialogate</li> <li>- Esercitazioni grafiche di progettazione e.</li> </ul>	<p>3 lezioni da 50 minuti più 2 lezioni in presenza e ulteriore lavoro a casa per la progettazione e di una facciata di un edificio in stile Art Nouveau.</p> <p>Ottobre/ novembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Italiano</li> <li>-Storia</li> </ul>

	oggetti e architetture. -Conoscere le funzioni dei singoli strumenti tecnici e di software specifici per la produzione di elaborati progettuali e grafici.					
<b>Le Avanguardie</b>	Conoscere la terminologia specifica della storia dell'arte. -Sviluppare capacità di analisi e sintesi attraverso confronti e collegamenti (saper individuare collegamenti e relazioni). -Utilizzare procedure, supporti cartacei, informatici multimediali (comunicare). -Conoscere le funzioni dei singoli strumenti tecnici e di software specifici per la produzione di elaborati progettuali e grafici.	Saper esporre un argomento di storia dell'arte usando un lessico appropriato e specifico. -Saper analizzare in modo approfondito un'opera d'arte sia dal punto iconografico che iconologico. -Saper contestualizzare e analizzare un'opera architettonica.	-I Fauves: Henri Matisse -L' Espressionismo tedesco: Ernst Ludwig Kirchner -Il Cubismo: Pablo Picasso. -Realizzazione di una composizione grafica seguendo i principi del Cubismo analitico. - Guernica: analisi dell'opera. -L' Astrattismo in pittura e in architettura: Vassily Kandinsky, Piet Mondrian, Gerrit Rietveld. -Il Futurismo: Umberto Boccioni, Giacomo Balla, Fortunato Depero. -il manifesto pubblicitario e il parallelismo con le Avanguardie. -I Dada: Marcel Duchamp, Man Ray -Il Surrealismo: Joan Mirò, René Magritte. -La Metafisica: Giorgio De Chirico -La pittura di Edward Hopper e la rappresentazione dell'uomo moderno americano.	Lezioni frontali e dialogate - Esercitazioni grafiche e fotografiche - Esercitazioni scritte di analisi e confronto.	1 lezione da 50 minuti per ciascuna Avanguardia più esercitazioni pratiche svolte in parte in aula e in parte a casa.  Da dicembre a tutto il mese di marzo.	-Italiano -Storia -Filosofia -Fisica

<p><b>L'architettura del '900</b></p>	<p>-Conoscere la terminologia specifica inerente all'architettura.          -Conoscere le varie fasi della progettazione e le varie tipologie edilizie.          Saper analizzare e interpretare gli aspetti compositivi e strutturali delle opere architettoniche per comprenderne l'iter progettuale.</p>	<p>-Saper esporre un argomento di architettura usando un lessico appropriato e specifico.          -Saper contestualizzare e analizzare un'opera architettonica.</p>	<p>-Il Bauhaus: Walter Gropius, Mies van der Rohe.          -Le Corbusier. Il rapporto tra architettura, uomo e paesaggio.          -Il Razionalismo in Italia: Giuseppe Terragni          Bolzano: percorso tra architettura e Fascismo.          -L'architettura organica: Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto.</p>	<p>-Lezioni frontali e dialogate          -Uscite sul territorio di Bolzano          - Esercitazione di schedatura di un bene monumentale e e/o architettonico.</p>	<p>1 lezione da 50 minuti per ciascun argomento più uscita per Bolzano di circa 1h e 30 min.          Aprile /metà maggio</p>	<p>-Storia          -Filosofia          -Geometria</p>
<p><b>Educazione civica: Patrimonio culturale e beni culturali</b></p>	<p>-Comprendere l'importanza del patrimonio artistico, architettonico culturale ed ambientale, in un'ottica di impegno civico responsabile teso alla sua salvaguardia e alla sua fruizione.          -Sviluppare capacità di analisi e sintesi attraverso confronti e collegamenti (saper individuare collegamenti e relazioni).          -Utilizzare procedure, supporti cartacei, informatici multimediali (comunicare).</p>	<p>-Saper analizzare un bene architettonico          -Saper attuare una schedatura dettagliata di un bene architettonico</p>	<p>-La salvaguardia del patrimonio architettonico e artistico attraverso i vincoli di tutela.          -Schedatura di un bene architettonico          -Storicizzazione e depotenziamento di alcuni monumenti fascisti a Bolzano.</p>	<p>-Lezioni frontali e dialogate          -Uscite sul territorio di Bolzano</p>	<p>Fine aprile/inizi di maggio - 4ore</p>	<p>-Italiano          -Storia          -Diritto</p>

## **FILOSOFIA – Prof.ssa BARTOLI Lucia**

La classe ha mantenuto un atteggiamento collaborativo e corretto durante tutto il corso dell'anno: l'attenzione prestata durante le lezioni è stata costante, così come la puntualità nelle consegne. La partecipazione è stata attiva, soprattutto da parte di un gruppo di studenti, ma l'interesse per i temi trattati e l'impegno nello studio sono stati manifestati dalla classe nella sua interezza.

Anche nei mesi di chiusura della scuola, durante i quali è stato necessario adottare la DDI, l'atteggiamento degli studenti ha continuato ad essere improntato a serietà e responsabilità. La presenza alle video lezioni è stata costante e l'attenzione prestata più che soddisfacente. La maggior parte degli studenti ha dimostrato capacità di autonomia nell'organizzazione dello studio nonché il necessario equilibrio nell'affrontare una situazione così difficile ed inedita per tutti. Si sottolinea infine il grande senso di responsabilità e lo spirito di collaborazione dimostrato da questa classe durante tutto il percorso scolastico, particolarmente apprezzabile durante il periodo della pandemia.

Alcune difficoltà permangono nella padronanza della lingua disciplinare da parte di alcuni, ma in generale gli obiettivi di apprendimento sono stati raggiunti da tutti gli studenti.

Criteri di valutazione. In presenza

La disciplina prevede un unico voto relativo all'orale. Le competenze che vengono valutate nel corso di un'interrogazione sono:

La conoscenza specifica degli argomenti proposti; la padronanza della lingua e la proprietà di linguaggio disciplinare; la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e/o collegarle nell'argomentazione anche in forma interdisciplinare; la capacità di discutere e approfondire i diversi argomenti con spunti di originalità e creatività.

Nel caso di prove scritte (commenti a testi, test a risposta aperta e chiusa), sono valutati i medesimi elementi con un'attenzione particolare alla capacità argomentativa, al corretto uso della lingua ed alla coerenza del discorso.

La partecipazione alle attività in classe e fuori, la puntualità nelle consegne e la disponibilità all'approfondimento personale sono comunque tutti ulteriori elementi che concorrono alla valutazione complessiva.

Didattica Digitale Integrata Per quanto riguarda i criteri di valutazione della didattica a distanza si è fatto riferimento alla griglia di valutazione condivisa e approvata dal Collegio docenti dell'Istituto.

**PIANO DI LAVORO SVOLTO di FILOSOFIA**  
**CLASSE 5°I – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

<b>MODULO</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODOLOGIE DIDATTICHE</b>	<b>TEMPI</b>	<b>COLLEG. INTERD.</b>
<b>L'idealismo: caratteri generali</b>	Riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica;	Comprendere il senso generale del progetto hegeliano;  Saper effettuare gli opportuni collegamenti tra idealismo e romanticismo.	Dal criticismo all'idealismo  Fichte: idealismo e dogmatismo  Hegel; la dialettica; la razionalità del reale; il sistema filosofico	Lezione frontale per trasmettere nozioni o per riassumere contenuti ed evidenziare gli elementi essenziali	9 ore	Letteratura tedesca  Storia dell'arte
<b>Arthur Schopenhauer</b>	saper analizzare testi di autori filosoficamente rilevanti, mostrando di saper definire e comprendere le tesi fondamentali dell'autore, enucleandone le idee centrali, ricostruendo la strategia	Identificare il contesto storico e culturale dei temi affrontati, con particolare riferimento alla polemica anti-idealistica.	La reazione antidealistica  Schopenhauer: la volontà come essenza del tutto; il dolore e la noia; le vie di liberazione.	Letture ed analisi dei testi, perché l'alunno possa riflettere, comprendere, contestualizzare in modo autonomo	4 ore	Letteratura italiana
<b>Soren Kierkegaard</b>	argomentativa e riconoscendone la procedura logica sottesa;	Valutare la tenuta argomentativa dei ragionamenti presentati e attualizzarne la problematica di fondo.	Kierkegaard: il tema della scelta. La vita come possibilità. Vita estetica, vita etica e vita religiosa.		5 ore	
<b>Karl Marx</b>	saper contestualizzare il pensiero dei diversi filosofi;  essere in grado di utilizzare gli strumenti logici e concettuali forniti dalla filosofia	Comprendere i concetti chiave della dottrina marxiana;  Analizzare l'eredità lasciata dal pensiero di Marx nello sviluppo storico-politico successivo; Riflettere sull'attualità della critica marxiana al sistema capitalistico	La critica a Hegel; l'alienazione (Feuerbach); l'analisi della merce e il plusvalore; il materialismo storico; la rivoluzione e la dittatura del proletariato	Discussione guidata  Costruzione di schemi o mappe concettuali per organizzare le informazioni fondamentali  Ricerche individuali e di gruppo per	9 ore	Storia

<p><b>Educazione civica</b></p> <p><b>Il lavoro: libertà o schiavitù?</b></p>	<p>per individuare e analizzare problemi significativi della realtà contemporanea</p>	<p>Interrogarsi sul significato del lavoro (oggi e nel passato).</p> <p>Individuare e analizzare problemi significativi della realtà contemporanea considerati nella loro complessità.</p>	<p>Il lavoro nella storia</p> <p>La divisione del lavoro</p> <p>Il lavoro rende liberi?</p> <p>Smart working</p>	<p>stimolare curiosità e interesse, anche attraverso un uso consapevole e adeguato delle tecnologie digitali</p> <p>lezione multimediale</p>	<p>8 ore</p>	
<p><b>Friedrich Nietzsche</b></p>		<p>Capire i concetti base del pensiero dell'autore; Confrontarsi in modo personale (attraverso la lettura di testi selezionati) con le provocazioni che Nietzsche lancia; Distinguere il vero pensiero di Nietzsche dai tentativi di strumentalizzazione che ha subito.</p>	<p>Vita e opere; problemi di interpretazione Apollineo e dionisiaco; la nascita della tragedia; La morte di Dio; la genealogia della morale; L'oltre-uomo e l'eterno ritorno La volontà di potenza</p>	<p>Didattica a distanza</p> <p>Video lezioni realizzate attraverso la piattaforma Teams</p>	<p>12 ore</p>	<p>Storia dell'arte</p> <p>Storia</p> <p>Letteratura italiana</p>
<p><b>Sigmund Freud e la nascita della psicoanalisi</b></p>		<p>Conoscere i temi e i termini principali della psicoanalisi; valutare la pretesa di scientificità della dottrina freudiana; cogliere l'importanza della scoperta dell'inconscio e delle sue conseguenze</p>	<p>La nascita della psicoanalisi L'interpretazione dei sogni La struttura della psiche La teoria della sessualità Il disagio della civiltà Il carteggio Freud-Einstein sul tema della guerra</p>	<p>Condivisione del materiale di studio e di approfondimento attraverso il registro elettronico</p> <p>Assegnazione di compiti da svolgere individualmente e da consegnare attraverso il registro o la mail istituzionale.</p>	<p>8 ore</p>	<p>Letteratura italiana</p>
<p><b>L'esistenzialismo</b></p>		<p>Saper affrontare in una discussione i temi fondamentali dell'esistenzialismo come risposta filosofica alla crisi dell'uomo contemporaneo.</p>	<p>Sartre: la libertà radicale dell'esistenza; la domanda sull'essere; il tema della responsabilità</p>		<p>6 ore</p>	<p>Storia</p>

## **FISICA e LABORATORIO – Prof. TONEZZER Michele, Prof. APPOLONI Paolo**

Si precisa che il prof. Tonezzer, docente teorico della materia "Scienze integrate – Fisica" ed autore del presente documento, è stato docente della classe solamente nel corso di quest'ultimo anno.

Nel corso dell'anno la classe ha contribuito a creare un clima disteso e favorevole all'apprendimento, tenendo un comportamento corretto, disponibile all'ascolto e partecipativo.

La gestione della classe non è mai stata complicata ed il lavoro si è potuto svolgere in maniera serena e proficua.

Nonostante, a causa della pandemia Covid 19, la classe sia rimasta nel corso dell'anno in DDI per parecchi mesi, l'atteggiamento è rimasto sempre corretto e propositivo: infatti, nonostante qualche momento di scoraggiamento e di crisi per alcuni ragazzi, la classe ha dimostrato autonomia e maturità nello svolgimento delle consegne assegnate.

Il confronto con i ragazzi è stato costruttivo e la classe, attraverso i propri rappresentanti, ha sempre dichiarato le criticità individuate nel percorso di studio ed avanzato richieste ragionate e condivise. Tale atteggiamento ha permesso di risolvere le piccole problematiche individuate nel corso dell'anno scolastico.

Nell'ambito della materia "Scienze integrate – Fisica" tutti i ragazzi della classe hanno raggiunto gli obiettivi di apprendimento ed il quadro generale della classe è più che soddisfacente.

I docenti si sono attenuti ai Criteri di Valutazione approvati dal Collegio Docenti dell'Istituto IISS Galileo Galilei sia per quanto riguarda le valutazioni elaborate nel periodo insegnamento convenzionale "in presenza" sia per quanto riguarda le valutazioni elaborate nel periodo di insegnamento mediante "didattica a distanza".

PIANO DI LAVORO SVOLTO di FISICA e LABORATORIO  
CLASSE 5°I – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOL. DIDATT.	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
<b>Fenomeni magnetici elementari.</b>	<p>1. distinguere nell'esame di una problematica gli aspetti scientifici dai presupposti ideologici, filosofici, sociali ed economici.</p> <p>2. inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse, riconoscendo analogie e differenze, propri et� varianti ed invarianti.</p> <p>3. applicare in contesti diversi le conoscenze acquisite;</p> <p>4. collegare le conoscenze acquisite con le implicazioni della realt� quotidiana;</p>	<p>Conoscere le leggi del magnetismo.</p> <p>Saper riconoscere e quantificare le relazioni tra campi magnetici e correnti elettriche.</p>	<p>Le linee del campo magnetico.</p> <p>Forze che si esercitano tra magneti e correnti e tra correnti e correnti.</p> <p>Il motore elettrico.</p> <p>Campi magnetici di un filo, una spira, un solenoide percorsi da corrente.</p> <p>Prove di laboratorio: Fenomeni elementari, campi intorno ai fili, esperienza di Amp�re, misura del campo magnetico terrestre.</p>	<p>Prove di laboratorio.</p> <p>Discussione in classe.</p> <p>Lezione frontale.</p> <p>Esercizi di applicazione delle leggi studiate</p> <p>Risoluzione di problemi</p>	15h	<p>Matematica</p> <p>Scienze della Terra</p>
<b>Il campo magnetico</b>	<p>5. utilizzare criticamente le informazioni facendo uso di documenti originali quali memorie storiche, articoli scientifici e divulgativi;</p> <p>6. riconoscere i fondamenti scientifici delle attivit� tecniche;</p> <p>7. riconoscere l'ambito di validit� delle leggi scientifiche;</p>	<p>Saper studiare il moto di una carica elettrica in un campo magnetico.</p> <p>Conoscere le applicazioni sperimentali e saperne trarre delle informazioni</p>	<p>La forza di Lorentz.</p> <p>Moto di una carica in un campo magnetico uniforme.</p> <p>Il flusso del campo magnetico.</p> <p>La circuitazione del campo magnetico.</p> <p>Le propriet� magnetiche dei materiali.</p> <p>Il ciclo d'isteresi magnetica.</p> <p>Prove di laboratorio: Esperimento di Thomson e misura del rapporto carica/massa dell'elettrone.</p>		15h	<p>Matematica</p> <p>Scienze della Terra</p>
<b>L' induzione elettromagnetica.</b>	<p>8. conoscere, scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretarne il significato fisico;</p> <p>9. distinguere la realt� fisica dai modelli costruiti per la sua interpretazione;</p> <p>10. definire concetti in modo operativo, associandoli per quanto possibile ad apparati di misura;</p>	<p>Comprendere i fenomeni alla base della produzione di corrente elettrica.</p>	<p>Il flusso del campo magnetico.</p> <p>La legge di Faraday-Neumann.</p> <p>La legge di Lenz.</p> <p>Auto- e mutua induzione.</p> <p>L'alternatore.</p> <p>Cenni ai circuiti in corrente alternata.</p> <p>Prove di laboratorio: Esperienze dimostrative sulla induzione elettromagnetica.</p>		15h	<p>Matematica</p> <p>Scienze della Terra</p>
<b>Le onde elettromagnetiche</b>	<p>11. formulare ipotesi di interpretazione dei fenomeni osservati, dedurre conseguenze e proporre verifiche;</p> <p>12. scegliere tra diverse schematizzazioni esemplificative la pi� idonea alla soluzione di un problema</p>	<p>Costruire una visione d'insieme delle leggi dell'elettromagnetismo.</p> <p>Comprendere e conoscere le caratteristiche delle</p>	<p>Il campo elettrico indotto.</p> <p>La corrente di spostamento.</p> <p>Le equazioni di Maxwell.</p> <p>Le onde elettromagnetiche.</p> <p>Le caratteristiche delle onde</p>		15h	<p>Matematica</p> <p>Scienze della Terra</p>

	<p>reale;</p> <p>13. analizzare fenomeni individuando le variabili che li caratterizzano;</p> <p>14. stimare ordini di grandezza prima di usare strumenti o effettuare calcoli;</p> <p>15. fare approssimazioni compatibili con l'accuratezza richiesta e valutare i limiti di tali semplificazioni;</p> <p>16. valutare l'attendibilità dei risultati sperimentali ottenuti;</p> <p>17. mettere in atto le abilità operative connesse con l'uso degli strumenti;</p> <p>18. esaminare dati e ricavare informazioni significative da tabelle, grafici e altra documentazione;</p> <p>19. utilizzare il linguaggio specifico della disciplina;</p> <p>20. comunicare in modo chiaro e sintetico le procedure seguite nelle proprie indagini, i risultati raggiunti e il loro significato;</p> <p>21. costruire e/o utilizzare semplici programmi all'elaboratore per la soluzione di problemi, simulazioni, gestione di informazioni.</p>	<p>onde elettromagnetiche.</p>	<p>elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico. Intensità di un'onda elettromagnetica.</p>			
--	--	--------------------------------	---	--	--	--

## **INFORMATICA - Prof. DE GIORGI Nicola**

Classe normalmente eterogenea, mostra un comportamento complessivamente molto buono, un gruppo di studenti risulta particolarmente presente e puntuale nel rispetto delle regole e dei tempi di consegna.

Il programma preventivato è stato svolto in modo sostanzialmente completo con riferimenti interdisciplinari. Si rimanda al programma definitivo.

Le competenze e gli obiettivi previsti dal programma preventivato sono state sostanzialmente conseguite dal gruppo classe anche nella fase a distanza ad eccezione di un piccolo gruppo di alunni che hanno mostrato scarso interesse per la materia, ma con un rendimento comunque sufficiente. Un ristretto numero di alunni sono apparsi fortemente motivati con un profitto assolutamente ottimo.

Il libro di testo è stato seguito solo in alcune parti.

E' stato usato materiale didattico selezionato in rete e materiale auto prodotto dall'insegnante reso disponibile agli studenti online e/o su carta.

Sono stati usati anche i seguenti strumenti:

Laboratorio informatico attrezzato (Computer, LIM, Proiettore), Videolezioni sincrone e asincrone

Smartphone e notebook del docente e degli alunni.

Nel periodo di didattica a distanza è stato usato materiale, schede e video prodotti dall'insegnante o da altre fonti. Computer personale, smartphone, rete locale e connessione del docente e degli studenti.

I rapporti con le famiglie si sono sviluppati attraverso le diverse udienze settimanali e udienze personalizzate (a distanza) ove necessario.

Su una parte del programma svolto a distanza sono state effettuate solo verifiche orali in videoconferenza o tramite assegnazione di compiti in didattica asincrona.

Il programma previsto dal Piano di Integrazione degli Apprendimenti è stato svolto.

**PIANO DI LAVORO SVOLTO di INFORMATICA**  
**CLASSE 5°i – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

<b>MODULO</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODOLOGIE DIDATTICHE</b>	<b>TEMPI</b>	<b>COLLEG. INTERDISC.</b>
<b>Richiami Diagrammi ER e schemi logici. Introduzione a SQL e sue applicazioni pratiche</b>	Elaborare un diagramma ER e uno schema logico a partire da un problema di gestione di dati.	Trasformare uno schema logico in applicazione pratica su PC per la creazione di database, inserimento dei dati e relative interrogazioni.	Principali comandi di SQL. CREATE TABLE, INSERT INTO e SELECT	Lezioni frontali e lezioni dialogate che prevedono sempre l'intervento attivo dell'apprendente, intensa attività di scaffolding personalizzata, lavori individuali e di gruppo, attività pratiche, ricerca-azione e problem solving. Laboratorio informatico attrezzato. DDI.	10h	
<b>Alcune applicazioni matematico scientifiche degli algoritmi e del C++</b>	Risolvere semplici problemi matematico-scientifici con algoritmi generando codice C++	Programmare in c++	Algoritmi di calcolo numerico e programmazione in C++		55h	Matematica ed in genere tutte le materie scientifiche
<b>Approccio integrato e sistemico alla risoluzione dei problemi. Introduzione alla programmazione a oggetti</b>	Analizzare un problema con un approccio sistemico.	Individuare e schematizzare oggetti e classi di un problema.	Sistema e approccio sistemico. Attributi, metodi, oggetti e classi		15h	Tutte le materie scientifiche
<b>Calcolo combinatorio</b>	Saper calcolare disposizioni, permutazioni e combinazioni.	Riconoscere le formule del calcolo combinatorio	Disposizioni, permutazioni e combinazioni		5h	Matematica, statistica
<b>Reti, protocolli e servizi</b>	Usare in modo tecnicamente consapevole servizi e protocolli di rete	Riconoscere i principali protocolli di rete	Protocolli di rete, Architettura client/server, architettura peer to peer, TCP/IP. Modello ISO/OSI		5h	Inglese
<b>Robotica e intelligenza artificiale (cenni)</b>	Adottare strategie risolutive che includano l'uso di strumenti robotici e intelligenti.	Comprendere le potenzialità dell'industria 4.0,	Robotica e applicazioni nell'industria 4.0		10h	Inglese, matematica

## **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA – Prof.ssa STOPPARI Antonella**

La classe – formata da 19 alunni tutti provenienti dalla classe 4° I – per quel che riguarda la socializzazione, ha raggiunto un buon livello di coesione e non ha presentato alcun problema di carattere disciplinare, riuscendo sempre ad instaurare con l'insegnante un rapporto molto cordiale e costruttivo.

La relazione docente/alunni, pertanto, nonostante alcuni momenti di stanchezza e scoramento dovuti soprattutto alla condizione precaria della pandemia, si è tradotta in proficua sinergia didattica.

In contesto curricolare, gran parte del gruppo ha coltivato il piacere dell'apprendere, mettendolo a frutto nella propria armoniosa crescita culturale e formativa, che per la maggior parte dei discenti si è rivelata in sintonia con le aspettative; solo per alcuni alunni il senso di responsabilità e le capacità organizzative non si sono rivelate sempre adeguate all'impegno richiesto, soprattutto per quel che riguarda il rispetto di scadenze e consegne.

Si può affermare che gran parte degli allievi abbia risposto agli stimoli offerti dall'insegnante e che le attività proposte abbiano avuto un'apprezzabile ricaduta didattica. Gli obiettivi, pertanto possono considerarsi complessivamente raggiunti. Solo alcuni elementi del gruppo non hanno evidenziato sempre una partecipazione ed un interesse costanti, specie nei momenti di D.D.I.; tuttavia i suddetti hanno cercato di sopperire, intensificando l'impegno nei momenti cruciali, per cui il profitto complessivo non ne ha risentito.

Gli studenti hanno evidenziando in diverse occasioni buone capacità critiche, di analisi, di sintesi, di rielaborazione e argomentazione e hanno saputo avvalersi delle proprie capacità espositive, nella produzione orale, dimostrando di sapersi orientare autonomamente nelle attività di ricerca ed approfondimento delle tematiche affrontate; solo per alcuni permangono ancora certe lacune linguistiche nell'esposizione orale.

Lo svolgimento dei programmi è stato un po' penalizzato dalla discontinuità e frammentarietà dell'azione didattica, dovuta alle misure adottate per l'emergenza sanitaria; è stato pertanto necessario apportare alcune modifiche e riduzioni, tra cui l'annullamento di attività culturali extracurricolari in presenza (visita a monumenti e mostre; spettacoli teatrali, ecc.) a cui si è cercato almeno in parte di sopperire attraverso webinar e visite virtuali online (es. quella al "Vittoriale degli Italiani" di Gardone, residenza-museo di Gabriele D'Annunzio).

Per quanto riguarda la Letteratura, nello specifico, si è cercato di privilegiare la qualità degli interventi e degli approfondimenti effettuati, attraverso una presentazione degli autori e una quanto possibile ampia lettura di testi letterari e saggistici, almeno per la maggior parte dei moduli programmati. Per alcuni, tuttavia, è stato necessario operare delle riduzioni o degli adattamenti alle esigenze della programmazione stessa, di cui si fa specifico riferimento nella scheda dei Programmi svolti finali.

Relativamente all'insegnamento trasversale dell'Educazione civica, in ottemperanza alla Legge del 1° settembre 2020, è stato sviluppato in forma interdisciplinare un modulo sul lavoro: "Lavoro libertà o schiavitù?" e sono state affrontate – in accordo con gli studenti – altre tematiche afferenti ad alcuni goal dell'Agenda ONU 2030, che sono declinate nella sezione dedicata a questa disciplina nel Documento del 15 maggio.

Tutte le attività modulari sono state proposte partendo dal quotidiano e/o dal vissuto dei ragazzi, attraverso la lettura di documenti e del manuale di Letteratura, l'ascolto di brani musicali, la visione di docufilm su Raiplay, le lezioni multimediali in DVD o in rete, sulle piattaforme Microsoft Teams, o Gotomeet, la discussione in classe o in aula virtuale, la lettura di opere d'arte.

Al metodo induttivo è stato altresì alternato quello deduttivo.

Nei momenti di didattica asincrona, sono stati avviati lavori di gruppo in cui gli studenti hanno interagito in *cooperative learning*, rivelando ottime capacità organizzative, relazionali e collaborative, e fornendo *output* significativi e didatticamente efficaci ed esaustivi.

Per quel che riguarda la valutazione di tali attività è stato applicato un nuovo metodo, ovvero quello della valutazione finale cumulativa, che è scaturita dall'esposizione e dalla qualità e accuratezza del prodotto finale ed è stata attribuita equamente a tutti i componenti del gruppo, tenendo conto di tutti gli *step* del lavoro in *cooperative learning*, di cui hanno riferito i capigruppo.

Nell'azione didattica, sono state altresì utilizzate, qualora possibile, la lavagna interattiva – o la LIM – per la condivisione di materiali forniti e consegne e, nella Didattica a Distanza, le sezioni Didattica/Materiali e Didattica/Compiti del registro elettronico. Gran parte delle attività sono state proposte, o sviluppate dai discenti stessi, con l'ausilio di altri supporti multimediali, quali: Dvd, Cmap, X Mind ZEN, Ppt, Siti Web, ecc..

**PIANO DI LAVORO SVOLTO di LINGUA e LETTERATURA ITALIANA**  
**CLASSE 5°I – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

<b>MODULI</b>	<b>ABILITÀ</b> <i>N.b.: le abilità sono le stesse per tutti i moduli</i>	<b>COMPETENZE</b> <i>N.b.: le competenze sono le stesse per tutti i moduli</i>	<b>CONTENUTI</b>	<b>COLLEGAM. INTERD.</b>	<b>METODOLOGIE</b>
<b>EDUCAZIONE LINGUISTICA</b>  <b>(ore da contare contestualmente alla letteratura)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Padroneggiare la lingua italiana nella ortografia, morfologia, punteggiatura, sintassi</li> <li>▪ Esprimersi con correttezza formale, padronanza lessicale e varietà di registro linguistico</li> <li>▪ Padroneggiare i contenuti e la struttura delle diverse tipologie testuali</li> <li>▪ Saper comunicare usando termini scientifici/tecnici adeguati inerenti alle discipline coinvolte</li> <li>▪ Esprimersi con coerenza logica e inserire apporti personali (originalità e capacità critica)</li> <li>▪ Affrontare molteplici situazioni comunicative, scambiando informazioni e idee per esprimere anche il proprio punto di vista.</li> <li>▪ Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali e informali.</li> <li>▪ Saper esporre in modo corretto, appropriato ed efficace con registro adeguato ai diversi contesti e scopi comunicativi</li> <li>▪ Saper inquadrare un periodo storico e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Padronanza della lingua italiana, come bene culturale e mezzo di accesso alla conoscenza.</li> <li>▪ Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo, letterari e non letterari, riconoscendo il percorso storico della letteratura e l'interdipendenza tra forme espressive, temi e momenti storici affrontati</li> <li>▪ Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</li> <li>▪ Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Approfondimento delle conoscenze delle strutture grammaticali attraverso la lettura dei testi</li> <li>▪ Lingua d'uso e lingua letteraria</li> <li>▪ Produzione orale: colloquio su contenuti disciplinari; esposizione informata su argomenti di attualità; esposizione argomentata del proprio punto di vista su argomenti di vario genere</li> <li>▪ Strutture essenziali delle diverse tipologie testuali</li> <li>▪ Strutture essenziali delle diverse tipologie della prima prova dell'Esame di stato (A - analisi e interpretazione di un testo letterario italiano; B - analisi e produzione di un testo argomentativo; C - riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo)</li> <li>▪ Tecniche di lettura analitica e sintetica</li> <li>▪ Strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi: analisi linguistica, stilistica, retorica; relazione fra temi e generi letterari</li> <li>▪ Gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria italiana, in relazione anche alle dinamiche culturali e socio-politiche generali dell'Italia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tedesco</li> <li>▪ Inglese</li> <li>▪ Storia</li> <li>▪ Filosofia</li> <li>▪ Religione</li> <li>▪ Disegno e Storia dell'Arte (A seconda dei diversi moduli, quando possibile)</li> </ul>	<p><b>Didattica in presenza o a distanza sincrona</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lezione frontale per trasmettere nozioni o per riassumere contenuti ed evidenziare gli elementi essenziali, e per spingere l'alunno ad esprimere idee, fare commenti personali e chiedere chiarimenti</li> <li>▪ lettura ed analisi dei testi, perché l'alunno possa riflettere, comprendere, contestualizzare in modo autonomo</li> <li>▪ discussione guidata</li> <li>▪ ricapitolazioni</li> <li>▪ correzione delle prove scritte</li> </ul> <p><b>Didattica asincrona</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ costruzione di schemi o mappe concettuali per organizzare le informazioni fondamentali</li> <li>▪ ricerche individuali e di gruppo per stimolare curiosità e interesse, anche attraverso un uso consapevole e adeguato delle tecnologie digitali</li> <li>▪ lezione multimediale</li> <li>▪ Cooperative learning</li> </ul> <p><b>Mezzi, strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ libro di testo e altri libri</li> </ul>
<b>LETTERATURA</b>  <b>Incontro con l'autore Giacomo Leopardi (15h)</b>  <b>Il Positivismo (14h)</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La letteratura italiana dall'800 alla metà del Novecento</li> <li>▪ <b>Giacomo Leopardi.</b> Vita e formazione; erudizione e filologia. Cenni allo Zibaldone dei pensieri Lettura e analisi testi poetici: "L'Infinito", "La sera del dì di festa"; "A Silvia", "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia". Lettura e analisi da Operette morali: "Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie" e "Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere".</li> <li>▪ <b>Il Positivismo.</b> Dal Liberismo all'Imperialismo, contesto storico-culturale.</li> <li>▪ La cultura del Positivismo: Comte, Taine, Darwin, Spencer (letture di approfondimento)</li> <li>▪ Naturalismo e Verismo</li> <li>▪ Impressionismo e Simbolismo in Arte</li> <li>▪ Lettura e analisi testi: Jules e Edmond de Goncourt</li> </ul>		

<p><b>Verga e il Verismo</b></p> <p><b>(17h)</b></p>	<p>culturale, mettendone in luce i tratti fondamentali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare i tratti essenziali delle linee di sviluppo della produzione letteraria</li> <li>▪ Saper argomentare attraverso il ricorso ai testi la diversità dei punti di vista all'interno del medesimo contesto</li> <li>▪ Saper cogliere elementi di conservazione e innovazione nella produzione di autori diversi</li> <li>▪ Saper analizzare un testo letterario secondo criteri stilistico-formali e tematici</li> <li>▪ Saper comprendere e interpretare un testo in rapporto agli specifici contesti storico-culturali</li> <li>▪ Saper analizzare un tema in modo diacronico operando collegamenti con il presente</li> <li>▪ Istituire connessioni tra letteratura e arti figurative</li> </ul>		<p>"Prefazione a Germinie Lacerteux" Emile Zola: letture "L'ammazzatoio", cap.I e "Gervaise e l'acquavite"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Giovanni Verga:</b> Giovanni Verga: la vita, la formazione e le opere.</li> <li>▪ Tematiche, ideologia e tecniche del verismo</li> <li>▪ Letture: "Lettera dedicatoria a Salvatore Farina"; "Verga Milano: Lettera a Capuana"; "Lettera a Salvatore Paola Verdura sul ciclo di <i>Marea</i>"</li> <li>▪ Lettura e analisi novelle da "Vita dei campi"; "Rosso Malpelo"; "La Lupa"; "L'amante di Gramigna"; "Pentolaccia"; "Fantasticheria".</li> <li>▪ Letture saggistica: "Il tema del diverso in Verga", in "L'orgoglio e la disperata rassegnazione", di R. Luperini; "La genesi sociale di Rosso Malpelo e l'influenza dell'inchiesta in Sicilia di Franchetti e Sonnino: il lavoro dei "carusi".</li> <li>▪ Il ciclo dei vinti": progetto.</li> <li>▪ Lettura e analisi da "I Malavoglia": cap. I "L'inizio dei Malavoglia"; cap. III "La tempesta sui tetti del paese"; cap. XV "L'addio di Ntoni".</li> <li>▪ "Mastro don Gesualdo": sinossi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dispense-schemi</li> <li>▪ quotidiani-riviste</li> <li>▪ videoproiettore-LIM</li> <li>▪ educazione tra pari (<i>peer-to-peer education</i>)</li> </ul>
<p><b>Decadentismo E Simbolismo</b></p> <p><b>(14h)</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Il Decadentismo.</b> contesto storico e culturale. Il ruolo dell'intellettuale.</li> <li>▪ <b>L'arte del periodo di fine '800:</b> Simbolismo e Post Impressionismo.</li> <li>▪ <b>Il romanzo decadente e la tipologia dell'eroe decadente.</b> Il Dandy e l'esteta.</li> <li>▪ Letture dai romanzi: "A ritroso", di J. K. Huismans: "L'incommensurabile cafoneria dei nuovi ricchi"; "Salomè". "Il ritratto di Dorian Gray", di Oscar Wilde: "Il nuovo edonismo di Dorian Gray". "Il piacere", di G. D'Annunzio", libro primo cap. I "Nell'attesa di Elena" e cap. II "Sotto il grigio diluvio democratico"; libro quarto, cap III "La conclusione del Piacere"</li> <li>▪ L'ideologia del "Superuomo-tribuno", nella figura di Claudio Cantelmo, nel romanzo "Vergini delle rocce".</li> <li>▪ Lettura saggistica: "Il giudizio duro e acuto del giovane Michelstaedter sul piacere di D'Annunzio", di Carlo Michelstaedter.</li> </ul>	
<p><b>La poesia simbolista francese</b></p> <p><b>(7h)</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Charles Baudelaire.</b> Vita, poetica, opere.</li> <li>▪ Lettura e analisi liriche e prose: da "Fiori del male", "L'albatro"; "Il vampiro"; "Spleen", "Corrispondenze"; "A una passante"; da "Lo spleen di Parigi": "L'oceano in una capigliatura".</li> <li>▪ Letture saggistiche: "Parigi, la folla cittadina e l'esperienza"</li> </ul>	

<p><b>La poesia decadente italiana: D'Annunzio e Pascoli (10h)</b></p>			<p>dello choc in Baudelaire", di Walter Benjamin; "Perita dell'aureola", da C. Baudelaire "Poesie e prose".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Arthur Rimbaud.</b> Vita, poetica, opere. Le</li> <li>▪ Letture e analisi liriche: "Le mie piccole amorose" (Roberto Vecchioni); "Vocali"; "L'Alba"; "Il Battello ebbro".</li> <li>▪ Cenni alla "Lettera del Veggente"</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Gabriele D'Annunzio.</b> Vita, ideologia, poetica, opere.</li> <li>▪ Lettura e analisi testi poetici: da "Canto novo", "O falce di luna calante"; da "Versi di amore e di gloria", "Qui giacciono i miei cani".</li> <li>▪ Il progetto delle Laudi, del cielo, della terra, del mare e degli eroi; da "Alcyone": "La sera fiesolana"; "La pioggia nel pineto".</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Giovanni Pascoli.</b> Vita, pensiero, poetica, opere.</li> <li>▪ Letture saggistiche: "Il fanciullino". "Il nido nella poesia di Giovanni Pascoli", di M. Luzi.</li> <li>▪ Lettura e analisi liriche: da "Myrica", "Il lampo"; "Il tuono"; "Novembre"; "Lavandare"; "X agosto"; "L'assiuolo"; da "Canti di Castelvecchio", "Il gelsomino notturno"; da "Poemetti", "Digitale purpurea".</li> </ul>		
<p><b>Il Futurismo e la produzione poetica della guerra (5h)</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>L'avanguardia futurista</b> in Italia e in Europa (Francia e Russia).</li> <li>▪ Il Futurismo in Arte.</li> <li>▪ I manifesti del Futurismo: Filippo Tommaso Marinetti e "Il manifesto del Futurismo" del 1909; "Il manifesto tecnico della Letteratura Futurista".</li> <li>▪ Letture testi poetici: Guillaume Apollinaire, l'adesione al Futurismo. I calligrammi "Colomba pugnata e getto d'acqua"; da "Lettere d'amore pour Lou", "Lou". "Filippo Tommaso Marinetti, le tavole parolibere, da Zang tumb tumb" "Carta sincrona"; "Pallone frenato turco". Vladimir Majakovskij, "La guerra è dichiarata".</li> </ul>		
<p><b>Giuseppe Ungaretti (4h)</b></p>			<p><b>Giuseppe Ungaretti.</b> Vita, formazione, poetica, opere. Frammentismo e unanimismo. Lettura e analisi testi poetici: da L'allegria", "Veglia", "Soldati"; "Fratelli"; "San Martino del Carso"; "Natale".</p>		
<p><b>Letteratura e Società di massa (1h)</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Il relativismo gnoseologico.</b> Contesto storico e culturale. I nuovi concetti di tempo, spazio, materia ed energia, in Arte, Letteratura, Filosofia, Scienza, Sociologia e Psicologia.</li> </ul>		

<p><b>Luigi Pirandello</b> <b>(10h)</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Luigi Pirandello.</b> Vita ideologia, poetica dell'umorismo, opere.</li> <li>▪ Lettura e analisi: da "Novelle per un anno", "Ciaula scopre la luna"; "La carriola"; "La patente"; "Certi obblighi".</li> <li>▪ "Il fu Mattia Pascal": sinossi. Visione/ascolto brano della "Lite tra la zia Scolastica e la vedova Pescatore"; Lettura dal cap. XIII "Pascal porta i fiori alla sua tomba".</li> <li>▪ "Quaderni di Serafino Gubbio operatore": sinossi.</li> <li>▪ Letture saggistiche e critiche: "La differenza tra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata", da "L'umorismo"; "Ciascuno di noi non è uno, ma contiene diverse persone", da "Le alterazioni della personalità", di Alfred Binet; "Lettera alla sorella Lina: la vita come "enorme pupazzata".</li> <li>▪ La grande stagione teatrale. Cenni alla "Trilogia del teatro nel teatro": "Sei personaggi in cerca d'autore", "Ciascuno a suo modo", Questa sera si recita a soggetto". "Sei personaggi in cerca d'autore: sinossi.</li> </ul>		
<p><b>Italo Svevo</b> <b>(6h)</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Italo Svevo.</b> Vita, ideologia, opere.</li> <li>▪ Psicoanalisi e letteraturizzazione della vita.</li> <li>▪ Il tema dell'inetto.</li> <li>▪ I romanzi della fase di transizione: "Una vita"; "Senilità".</li> <li>▪ "La coscienza di Zeno": struttura e contenuto. Lettura e analisi: "Premessa e preambolo"; cap. VIII, "La vita attuale è inquinata alle radici".</li> <li>▪ Letture saggistiche e critiche: "La letteraturizzazione della vita", Italo Svevo, in "Le confessioni del vegliardo"</li> </ul>		
<p><b>Narrativa:</b> <b>Cesare Pavese,</b> <b>"La luna e i falò"</b> <b>(2h)</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Cesare Pavese.</b> "La luna e i falò"</li> <li>▪ Caratteri del romanzo, contestualizzazione e riferimenti alla biografia e al pensiero dell'autore.</li> <li>▪ Mito, archetipi e inconscio collettivo</li> </ul>		

## PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA SVOLTO IN ITALIANO

### 1) Modulo trasversale pluridisciplinare. "Il lavoro: libertà o schiavitù?"

- Excursus letterario, attraverso letture di documenti e brani sullo sfruttamento del lavoro minorile, tra il XIX e XX secolo.

- Cooperative learning: "La genesi sociale di Rosso Malpelo e l'influenza dell'inchiesta in Sicilia di Franchetti e Sonnino: il lavoro dei "carusi"; e su "Il tema del diverso in Verga", in "L'orgoglio e la disperata rassegnazione", di R. Luperini.
- Il lavoro nella Costituzione italiana.

2) Agenda ONU 2030. Goal 5: Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'*empowerment* di tutte le donne e le ragazze.

- La condizione della donna tra tutela e pari opportunità.
- 25 novembre \*Giornata contro la violenza verso le donne.
- L'emancipazione della donna attraverso le tappe dei provvedimenti legislativi del XX secolo, dall'art. 544 del Codice Rocco, allo Jus Corrigendi, alle Leggi sul divorzio e sull'aborto.

3) Razzismo e discriminazione.

- Visione docufilm sulla Shoah "Alla ricerca delle radici del male", Raiplay domenica Specialetg1 24/1/2021.
- La rappresentazione del nemico e la "caccia alle streghe". Partecipazione su base volontaria della classe alla videoconferenza "La rappresentazione del nemico: l'ebreo immaginario", del prof. Pezzetti, storico della Shoah, in piattaforma Gotomeet, [a cura di Cafe Philosophique](#).
- Visione docufilm sulla Giornata del Ricordo: "Il ricordo delle foibe", Raiplay, TV7, 5/2/2021; "Foibe ed esodo. La strage di Vergarolla", Raiplay, Speciale TG1, 7/2/2021.

4) Agenda 2030 ONU. Goal 6: Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie.

- La Giornata mondiale dell'Acqua, 22/3/2021.

*Ore svolte, tra lezioni in presenza, extracurricolari, video lezioni, didattica asincrona, cooperative learning, verifiche: **18 ore***

## LINGUA INGLESE – Prof. GOBBO Christian

L'insegnante ha conosciuto la classe all'inizio dell'A.S. 19/20. Le due parti hanno avuto bisogno di un breve periodo d'adattamento reciproco per instaurare un rapporto di lavoro che si è poi velocemente dimostrato collaborativo e proficuo. Gli alunni hanno dimostrato un buon interesse ed applicazione costante durante tutta la durata dell'anno scolastico; hanno partecipato sempre attivamente, sia alle lezioni in presenza che a quelle online.

La maggior parte degli allievi possiede una conoscenza della lingua inglese pari ad un B1/B2 (anche se alcuni di loro faticano sia a livello espositivo che nelle prove scritte). Durante l'anno hanno dato prova d'aver interiorizzato le principali strutture morfo-sintattiche, e complessivamente riescono ad utilizzarle in modo corretto nei vari contesti comunicativi. I contenuti letterari sono stati acquisiti da tutta la classe, anche se l'apprendimento non è avvenuto in maniera omogenea. Un gruppo, dotato di basi linguistiche più solide, è in possesso di una buona conoscenza che è in grado di utilizzare in modo proficuo ed autonomo. Un secondo gruppo si muove con più circospezione ed incertezza, raggiungendo comunque un risultato sufficiente. Il metodo di lavoro si è dimostrato, a livello generale, sempre adeguato (sebbene in alcuni casi lo studio sia stato finalizzato al superamento delle verifiche).

Nel complesso la maggior parte della classe sa produrre un testo sostanzialmente corretto in forma scritta, sa interagire con discreta capacità in diverse situazioni comunicative e sa cogliere i concetti essenziali dei messaggi in maniera autonoma. Un gruppo di studenti ha dimostrato d'essere in grado di gestire problematiche e situazioni in maniera autonoma, con prontezza, buona ricchezza lessicale e correttezza grammaticale. Un altro gruppo gestisce le medesime situazioni con minore slancio e strumenti, riuscendo comunque ad ottenere sufficienti risultati.

Il programma è stato affrontato utilizzando il metodo comunicativo. La classe è stata esposta ad un utilizzo costante della lingua inglese (sia durante i momenti curricolari che extracurricolari).

Nello studio della letteratura si è sempre partiti dal contesto storico per poi arrivare agli autori ed alle loro opere principali. Si è cercato di educare e stimolare capacità critiche utilizzando i testi in relazione alla società del tempo.

La didattica non ha avuto uno svolgimento regolare come regolare non è stato l'andamento dell'anno scolastico, costellato da chiusure e numerosissimi cambiamenti

d'orario. Lo svolgimento del programma ha subito dei rallentamenti ed un ridimensionamento a causa della riduzione del monte ore in presenza e della riduzione della durata delle ore. Le lezioni in presenza sono state caratterizzate dalla partecipazione della classe, la quale, a seguito dello spunto dell'insegnante (un filmato, un testo, un articolo di giornale, ha sempre partecipato alle lezioni fornendo spunti e riflessioni personali. Le lezioni online hanno sovente visto il docente condividere lo schermo con la classe per la lettura e l'analisi dei testi, la visione corale di materiale video e l'utilizzo della piattaforma Kahoot! sia come metodo di veloce verifica, sia come punto di partenza per la spiegazione di specifici argomenti. Durante la DDI la classe ha dimostrato discreta partecipazione anche se si è riscontrato un calo di motivazione ed una stanchezza diffusa. Il ritorno scuola è stato occasione per tornare ad una lezione molto più partecipata, si è infatti puntato nuovamente sul miglioramento dell'abilità espositiva e della riflessione collegiale (cosa che in DDI si era fatto fatica ad esercitare).

Nelle prove scritte sono stati presi in considerazione i seguenti descrittori: 1. Padronanza dei contenuti, 2. Sequenzialità logica, chiarezza ed efficacia della trattazione, 3. Correttezza morfo-sintattica, 4. Padronanza del lessico e ortografia (griglia allegata). Per quanto riguarda i test di reading, listening e grammaticali, il criterio per l'assegnazione della sufficienza è stato quello della correttezza del 60% dell'elaborato. Le prove orali sono state valutate prendendo in considerazione i seguenti indicatori: la comprensione e la produzione del messaggio, la rielaborazione dei contenuti, la morfosintassi ed il lessico, la fluidità e la pronuncia (griglia allegata). La partecipazione alle lezioni attraverso contributi propositivi e la capacità di collegare le varie discipline sono stati ulteriori elementi utili alla valutazione.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione della didattica a distanza si è fatto riferimento alla griglia di valutazione condivisa e approvata dal Collegio Docenti dell'Istituto.

Ore effettivamente svolte dal docente alla data del 08 maggio: 85 ore.

PIANO DI LAVORO SVOLTO di LINGUA INGLESE  
CLASSE 5°I – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021

TITOLO DEL MODULO/ PERCORSO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOL. DIDATT.	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
<b>The Drums of War</b>	<p>Comprendere gli argomenti chiave di un testo complesso su argomenti concreti e astratti, testi di civiltà e letteratura inglese.</p> <p>Esprimersi con scioltezza e spontaneità, interagendo in modo normale con parlanti nativi senza sforzo per entrambe le parti.</p> <p>Possedere una pronuncia ed una intonazione corretta che si avvicini alle caratteristiche di un parlante dei paesi del mondo anglofono.</p> <p>Produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti, con particolare riferimento all'ambito letterario, storico e culturale dei paesi dell'area anglofona.</p>	<p>Comprendere le dinamiche alla base del comportamento dello scrittore americano e le posizioni dei principali protagonisti del romanzo trattato ed il contesto storico nel quale è inserito.</p> <p>Capire le motivazioni relative alle poetiche dei due autori dei quali si sono letti i lavori.</p>	<p>Hemingway Brani – Da "A Farewell to Arms": "There is nothing worse than war" "Viva la pace!" "Catherine's death"</p> <p>War poets Opere: 1. Brooke: "The Soldier" da "1914 and Other Poems" (1915) 2. Owen: "Dulce et Decorum Est" da "The Poems of Wilfred Owen" (1920) 3. Sassoon 4. Rosenberg</p>	<p>Lezione frontale: letture e commento di brani.</p> <p>Lezione interattiva (LIM): visione di filmati e PPT</p> <p>Kahoot!</p> <p>DAD: Piattaforma Teams -Condivisione schermo - letture e commento di brani.</p> <p>Visione di filmati e PPT</p>	<p>7h</p>	<p>Italiano, Tedesco, Storia, Scienze</p> <p>Prima guerra mondiale</p> <p>- Ungaretti - Montale - Saba</p> <p><b>Tematiche:</b> - guerra (mito) - amore - realtà e fantasia - virilità - perdita innocenza - Patriotismo</p>
<b>Politics in the USA</b>		<p>Comprendere ed analizzare le scelte ed il comportamento dell'amministrazione americana.</p>	<p>Republicans and Democrats Kamala Harris</p>		<p>2h</p>	<p>Storia</p>
<b>The Great Watershed</b>	<p>Esprimere la propria opinione su un argomento d'attualità, indicando vantaggi e svantaggi delle diverse</p>	<p>Analizzare il comportamento umano immerso in realtà diverse dalla propria ed interrogarsi sui limiti che</p>	<p>- The modern novel - Joseph Conrad and Imperialism: "Heart of Darkness" (1899) – Brano: "The Chain Gang"</p>		<p>12h</p>	<p>Italiano, Storia</p> <p><b>Tematiche:</b> - razzismo - corruzione</p>

	opzioni. Effettuare collegamenti pertinenti ed interdisciplinari con attinenza all'ambito storico letterario.	le convenzioni impongono alle relazioni umane.	- E.M. Forster and the contact between different cultures. Opere: "A Passage to India". Brano: "Aziz and Mrs Moore"			della società - lavoro come salvezza - amicizia - differenze culturali - divisione e unità
<b>From boom to bust</b>		Comprendere le differenze fra gli anni 20 e 30 in relazione alla crisi economica ed ambientale che ha colpito gli Stati Uniti.	- The USA in the first decades of the 20 <sup>th</sup> century - The wall Street Crash - A New generation of American writers – "The Roaring 20s" - "The "Lost Generation"  - Francis Scott Fitzgerald: the writer of the Jazz Age "The Great Gatsby" – Brano: "Nick meets Gatsby"  - The Great Depression of the 1930s in the USA. - John Steinbeck: "The Grapes of Wrath" – Brano: "No work. No money. No food."		10h	Storia  Gli anni ruggenti La grande depressione  <b>Tematiche:</b> - il sogno americano - famiglia - amicizia - umanità - dignità
<b>A New World Order</b>		Comprendere le dinamiche totalitariste, la propaganda ed il controllo della mente	- The dystopian novel - George Orwell and political dystopia.  Opere: "1984", "Animal Farm"		9	Italiano, Tedesco, Storia <b>Tematiche:</b> - totalitarismi: nazismo, comunismo, stalinismo, franchismo - controllo della realtà - Lotta di classe

<p><b>Roads to Freedom</b></p>		<p>Comprendere la rottura generazionale negli Stati Uniti della fine degli anni 40 e la nascita della Beat Generation.</p>	<p>Jack Kerouac and the Beat Generation.</p> <p>Opere: "On the Road"</p>		<p>3</p>	<p>Storia.</p> <p><b>Tematiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il viaggio</li> <li>- La libertà</li> <li>- Lo scontro generazionale</li> <li>- Individualismo</li> <li>- La libertà sessuale</li> <li>- Le droghe e l'alcol</li> </ul>
<p><b>Educazione Civica</b></p>		<p>Valutare i parametri in base ai quali si misura lo sviluppo di una nazione.</p> <p>Comprendere le interconnessioni esistenti fra gli argomenti proposti.</p>	<p>Social Index</p> <p>Sustainable Goals – 1. No poverty</p> <p>Circular Economy</p> <p>Modern Slavery</p> <p>Apple: Carbon free 2030</p>		<p>2h</p> <p>3h</p> <p>2h</p> <p>2h</p> <p>1h</p>	<p>Storia</p> <p>Italiano</p> <p>Scienze</p>

## **MATEMATICA – Prof.ssa PREVIDI Paola**

La classe ha tenuto in tutto il corso di studi un comportamento corretto, idoneo all'ambiente scolastico e rispettoso nei confronti dell'insegnante. In generale gli alunni hanno mostrato interesse per la materia e impegno nello studio adeguati.

La classe ha affrontato con serietà e maturità i periodi di didattica a distanza di questi ultimi due anni scolastici, evidenziando autonomia e responsabilità, per esempio sono stati capaci di affrontare nuovi argomenti utilizzando il libro di testo (cosa non scontata in condizioni normali). Solo nell'ultimo periodo di DDI alcuni alunni sono entrati un po' in crisi e non sono riusciti a seguire adeguatamente. Col ritorno in presenza tutta la classe ha ripreso con adeguata applicazione le attività e gli alunni più affaticati hanno mostrato volontà e capacità di recupero.

Sono da segnalare alcuni alunni che hanno raggiunto ottimi risultati e mostrano una spiccata propensione per la materia.

A causa della pandemia il numero delle ore in presenza è stato veramente esiguo nel corso dell'ultimo anno. Lo svolgimento delle lezioni ha subito quindi uno stravolgimento importante. I concetti fondamentali sono stati trattati con molte esemplificazioni, ma non si sono potuti approfondire certi aspetti teorici e di collegamento con altre materie che solitamente si riescono ad effettuare.

In ogni caso gli obiettivi minimi si considerano raggiunti per tutti gli studenti e il profitto medio raggiunto è soddisfacente.

Le valutazioni sono state date in base alle apposite griglie di valutazione (in presenza / a distanza) deliberate dal Collegio Docenti.

**PIANO DI LAVORO SVOLTO di MATEMATICA**  
**CLASSE 5<sup>o</sup>i – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METOD. DIDATT.	TEMPI	COLLEG. INTERD.
<b>Le funzioni e le loro proprietà</b>	Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti	Classificare una funzione. Individuare il dominio di una funzione. Individuare le proprietà di una funzione. Trovare l'inversa di una funzione.	Le funzioni reali di variabile reale. Le proprietà delle funzioni.	<b>PRESENZA:</b>  Lezioni frontali e partecipate  Esempi, esercizi e lavori di gruppo  Lettura guidata del libro di testo  Verifiche scritte ed orali: esercizi e domande Test <b>D.D.I.:</b>  Video Lezioni  Condivisione	10h	Fisica  Scienze  Informatica
<b>I limiti delle funzioni</b>	Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione delle formule  Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e inferenziale	Verificare un limite utilizzando la definizione. Conoscere i teoremi studiati. Risolvere limiti. Riconoscere e risolvere le varie forme indeterminate. Utilizzare i limiti notevoli. Conoscere i teoremi sulle funzioni continue. Individuare e classificare i punti di discontinuità di una funzione. Trovare gli asintoti di una funzione. Tracciare il grafico probabile di una funzione.	Intervalli e intorni. Definizione di limite. Teoremi sui limiti: unicità del limite; permanenza del segno; confronto. Le operazioni con i limiti. Le forme indeterminate. I limiti notevoli. Gli infiniti e il loro confronto. Le funzioni continue. I teoremi sulle funzioni continue. I punti di discontinuità di una funzione. La ricerca degli asintoti. Il grafico probabile di una funzione.			
<b>Derivata di una funzione</b>	Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione	Comprendere definizione e significato geometrico della derivata. Trovare la retta tangente al grafico di una funzione. Individuare e classificare i punti di non derivabilità. Calcolare la derivata di una funzione.	Derivata e suo significato geometrico. Derivate fondamentali. Continuità delle funzioni derivabili. Punti stazionari e punti di non derivabilità. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata di funzione di funzione. Derivata seconda. Applicazioni del concetto di derivata alla fisica.		32h	
<b>Teoremi sulle</b>	Costruire procedure di	Utilizzare la derivata prima per trovare l'andamento di una funzione.	Teoremi di Rolle e di Lagrange. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti. Forme indeterminate			

<b>funzioni derivabili</b>	risoluzione di un problema e, ove sia possibile, tradurle in programmi per il	Conoscere i teoremi fondamentali del calcolo differenziale.	e teorema di De L'Hôpital.	schermate lavagna interattiva delle lezioni su registro elettronico		
<b>Massimi, minimi, flessi</b>	calcolatore  Risolvere problemi geometrici nel piano per via sintetica o per via analitica	Individuare i punti di massimo, di minimo, di flesso e la concavità di una funzione con l'utilizzo delle derivate. Risolvere problemi con l'uso delle derivate.	Massimi e minimi. Concavità, convessità, flessi. Punti a tangente orizzontale. Ricerca dei massimi e minimi di una curva. Ricerca dei punti di flesso. Problemi di massimo e minimo.	Link a video lezioni esistenti	26h	Fisica  Scienze
<b>Studio e rappresentazione grafica di una funzione</b>	Applicare le regole della logica in campo matematico	Data una funzione studiarne le caratteristiche sino a disegnare il grafico in modo preciso.	Studio del grafico di una funzione. Ricerca degli asintoti. Schema generale per lo studio di una funzione. Grafico di una funzione e della sua derivata.	Compiti tramite registro elettronico		
<b>Gli integrali indefiniti</b>	Comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia ed il valore delle più importanti applicazioni tecnologiche	Saper calcolare integrali utilizzando correttamente i metodi studiati.	Definizione di integrale indefinito. Le primitive. Le proprietà dell'integrale indefinito. Gli integrali indefiniti immediati. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.	Consegne dei compiti e degli elaborati assegnati  Test online	16h	Informatica
<b>Gli integrali definiti</b>		Conoscere il collegamento tra integrale indefinito e definito. Saper calcolare aree sottese a funzioni. Saper calcolare volumi di solidi con l'utilizzo degli integrali. Risoluzioni di problemi di analisi con calcolo differenziale e integrale. Trovare un'area con un metodo di integrazione numerica.	Il problema delle aree. Definizione di integrale definito. Proprietà degli integrali definiti. Il teorema della media. Relazione fra integrale definito e integrale indefinito. Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree. Area delimitata dal grafico di due funzioni. Calcolo di volumi: solido di rotazione. Integrazione numerica: il metodo dei trapezi.	Colloqui in video conferenza	10h	

## **RELIGIONE – Prof.MONTALTO Salvatore**

La classe 5I si è mostrata sempre disponibile e collaborativa alla proposta didattica, ed il tutto ha favorito lo svolgimento della programmazione durante gli anni scolastici con una positiva partecipazione al dialogo educativo, al confronto, ed alle relative verifiche-riflessioni proposte in itinere, che a loro volta hanno dato risultati mediamente più che buoni a livello di conoscenza, competenza e capacità critica.

A livello disciplinare non si sono presentate problematiche degne di nota.

In conclusione il giudizio è da ritenersi complessivamente più che buono.

PIANO DI LAVORO SVOLTO di RELIGIONE  
CLASSE 5°i – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021

<b>MODULI</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b>	<b>SCELTE MOTODOL.</b>	<b>TEMPI</b>	<b>COLLEGAM. INTERDISC.</b>	<b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b>
<b>1 ETICA DELLA SOLIDARIETA' E DEL LAVORO</b>	-QUALE ECONOMIA PER L'UOMO  -QUALE LAVORO PER L'UOMO  -CENNI DI ETICA DELLA POLITICA	L'alunno conosce la visione che l'etica cristiana propone sulla società e sulle economie contemporanee	Lezione frontale Dialogo guidato CLIP VIDEO Film: Alla ricerca della felicità	25 ore totali	EDUCAZIONE CIVICA	Partecipazione al dialogo educativo  Test scritto/orale
<b>2 Progetto di vita comune</b>	-Progetto di vita comune - Il matrimonio nella storia e nel cristianesimo -La visione del matrimonio oggi -Il matrimonio e la vita di coppia	L'alunno sa comprendere il fondamento della morale cattolica sul senso del matrimonio, estirpando i pregiudizi ricevuti dal contesto disinformativo ed ideologico.	Lezione frontale Schede Dibattito Film tematico: Fireproof			Partecipazione al dialogo educativo  Test scritto/orale

## **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE – Prof.ssa TORRESIN Paola**

La classe, acquisita negli ultimi due anni scolastici, caratterizzati dalla pandemia è apparsa subito interessata alla materia e motivata a fare bene. Il livello generale delle capacità motorie è buono.

Il gruppo, coeso, ha partecipando con discreto impegno alle varie attività proposte.

Le lezioni si sono svolte in modo produttivo e sereno. Gli alunni hanno collaborato con l'insegnante e tra di loro. La frequenza è stata costante e puntuale, tranne in due occasioni, legate alla preparazione di certificazione linguistica e del PCTO.

I risultati raggiunti sono eccellenti per due alunni, e buoni per gli altri.

In caso di periodo di esonero prolungato dalla pratica, agli studenti sono state somministrate prove teoriche e compiti di arbitraggio.

Durante il periodo di pandemia, in regime di didattica a distanza, la classe ha collaborato e ha consegnato, quasi sempre nei termini richiesti, i compiti assegnati.

La metodologia si è basata sull'organizzazione delle attività "in situazione", sulla continua indagine e sull'individuazione autonoma dell'errore, in modo tale da consentire di creare i presupposti della trasferibilità delle abilità acquisite ad altre situazioni ed ambiti. Ciascuna attività ha tenuto conto, nella sua organizzazione e realizzazione, della necessità di dare spazio ad una serie di varianti e al contributo creativo e di elaborazione che gli alunni possono apportare. Gli argomenti sono stati affrontati in moduli di 3-4 lezioni. Ogni incontro prevedeva una fase di avviamento motorio, fondamentale per evitare piccoli traumi, una fase di apprendimento dei fondamentali e una fase ludica. Gli ultimi dieci minuti erano dedicati all'analisi e discussione dell'attività.

All'interno di ogni singolo obiettivo è stato valutato il significativo miglioramento conseguito da ogni alunno. Al termine "significativo" si attribuisce un duplice valore: esatto, se è possibile definire il livello raggiunto; solo indicativo, se non è quantificabile.

Si sottolinea, infatti come, la prestazione motoria umana appartenga alla categoria delle "produzioni complesse", categoria per la quale è difficile definire costantemente criteri oggettivi.

Per la valutazione si è fatto ricorso pertanto: all'osservazione sistematica degli alunni durante la pratica delle varie attività; a test ormai noti e a prove multiple per la valutazione delle qualità; alla valutazione della situazione di partenza e di arrivo di ogni alunno e soprattutto all'impegno dimostrato, all'apporto dato alla lezione, alla partecipazione attiva.

Per quanto riguarda l'aspetto teorico-pratico, sono stati colti gli spunti emergenti dell'attività didattica, della prevenzione degli infortuni, della teoria del movimento e dell'allenamento costantemente correlate con l'attività pratica svolta.

PIANO DI LAVORO SVOLTO di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 5°I – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METOD. DID.	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
<b>Resistenza</b>	Consapevolezza delle proprie capacità e limiti; sviluppo di un'attività motoria complessa adeguata alla maturazione personale; consapevolezza dei principali metodi di allenamento per sviluppare e migliorare le proprie capacità condizionali e coordinative.	Utilizzazione delle procedure proposte per l'incremento delle capacità condizionali e coordinative	Attività pratica per incrementare le capacità aerobiche (corsa, circuiti, percorsi, giochi)	Globale. Gradualità del carico; esperienziale	8h	
<b>Potenziamento</b>		Assunzione di posture corrette, specie in situazione di carico; controllo dei segmenti corporei.	Attività pratiche per incrementare la forza dei principali distretti muscolari, a carico naturale o con l'ausilio di piccoli attrezzi.		10h	
<b>Giochi sportivi</b>	Praticare e saper applicare i fondamentali e le posizioni tecnico- tattiche in almeno un gioco di squadra e in una disciplina individuale. Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per prevenire infortuni e per creare una coscienza (consapevolezza) etica sullo sport e sulla società moderna.	Saper praticare almeno uno sport di squadra e una disciplina individuale. Esercizi, individuali, a coppie e in gruppo, sui fondamentali di gioco. Giochi, partite, tornei interni. Esercizi di riscaldamento specifici. Applicare i valori dello sport (fair-play) Saper svolgere la funzione di arbitraggio.	Ultimate; Pallavolo; Badminton. Esercizi fondamentali e tattiche di gioco.		8h	
<b>Sport individuali</b>	Rispetto di se stessi, degli	Riproduzione del ritmo nelle azioni; miglioramento dei gesti tecnici. Realizzazione di sequenze di movimenti e	Pattinaggio sul ghiaccio: passi base e semplici evoluzioni.  Attività motoria e sportiva;		4h	

	altri e dell'ambiente.	assunzione di comportamenti funzionali alla sicurezza.	attività in ambiente naturale.			
<b>Didattica a distanza</b>	Assunzione di comportamenti adeguati rispetto al contesto (ovvero al lavoro e al gruppo). Autonomia nella scelta dell'attività fisica adatta alle proprie caratteristiche.	Organizzazione di semplici percorsi di allenamento e applicazione dei principi metodologici proposti per il mantenimento della salute. Applicare principi per un corretto stile di vita.  Abilità digitali.	Filmati e schede teoriche, anche in lingua inglese. Circuiti a livelli differenziati. Descrizione degli esercizi svolti in casa durante la quarantena. Utilizzo di applicazioni digitali gratuite sul cellulare.		18h	

## **SCIENZE NATURALI – Prof.ssa BATTILANA Graziella**

La classe affronta l'esame di maturità dopo una lunga interruzione delle attività scolastiche all'interno della scuola sostituite dalla didattica a distanza. Non è stato possibile perciò realizzare alcune attività laboratoriali e alcuni argomenti previsti per quest'anno. Gli studenti hanno talvolta approfondito in modo autonomo alcuni aspetti di quanto trattato durante le lezioni dimostrando complessivamente buone capacità di sintesi.

Insegno in 5 I da quest'anno e la classe si è dimostrata attenta alle lezioni e collaborativa nelle attività di laboratorio. Gli studenti hanno mantenuto per tutto il corso dell'anno un comportamento corretto e, mediamente, hanno dimostrato interesse e costanza nello studio sebbene la partecipazione sia stata più attiva in alcuni casi e più ricettiva in altri anche a seconda delle proprie inclinazioni, dei propri interessi e delle personalità. In generale comunque la classe ha dimostrato, anche alla luce delle peculiarità di quest'ultimo anno scolastico, un atteggiamento maturo e consapevole .

## **LABORATORIO - Prof.ssa CITTÀ Tiziana**

Il laboratorio è uno dei momenti più significativi in cui la disciplina si esprime, attraverso l'organizzazione e l'esecuzione sistematica di attività sperimentali, in cui gli studenti sono direttamente e attivamente impegnati.

Insegno in questa classe dal primo anno scolastico, gli alunni sono dotati in generale di buone capacità, e si sono sempre dimostrati interessati alla materia e impegnati nella didattica in laboratorio durante l'intero triennio.

Tutti gli alunni hanno costantemente mostrato interesse e curiosità allo svolgimento di esperimenti, a raccogliere dati e a interpretarli, ponendosi in modo critico di fronte ai problemi, acquisendo man mano un ruolo attivo e una discreta autonomia nello svolgimento delle attività, grazie anche alla collaborazione tra compagni nelle diverse fasi di lavoro.

Durante la didattica a distanza dello scorso anno sono stati invitati a svolgere delle esperienze in autonomia e a casa, naturalmente con precise indicazioni e nel rispetto

di ogni norma di sicurezza, tutto il gruppo ha subito mostrato interesse ed entusiasmo desumibile dai buoni elaborati prodotti, video e/o powerpoint, da ogni studente a fine lavoro.

In generale la classe nel corso delle attività in laboratorio ha tenuto sempre un comportamento responsabile e attento, gli studenti conoscono e sanno applicare la normativa antinfortunistica prevista dal DL 81/2008; conoscono e sanno gestire in sicurezza i rifiuti, conoscono e sanno applicare le principali procedure operative di base in un laboratorio.

Dopo la partecipazione al progetto di biologia marina con il WWF di Miramare a Trieste, durante il secondo anno scolastico, la classe entusiasta del lavoro svolto ha dato origine al progetto " Acquari nella scuola" progettando la realizzazione di tre acquari, e ad oggi nonostante le difficoltà del periodo, un gruppo di ragazzi si occupa ancora dell'acquario esistente.

Spero d'essere riuscita a trasmettere loro la mia passione per le scienze e per le attività laboratoriali, ma credo che la loro presenza a tutte le attività laboratoriali extrascolastiche che ho organizzato in tutti questi anni ed il rapporto creato con questi ragazzi siano una valida dimostrazione.

**PIANO DI LAVORO SVOLTO di SCIENZE NATURALI**  
**CLASSE 5°I – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

<b>MODULO</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO</b>	<b>METODOL. DID.</b>	<b>TEMPI</b>	<b>COLLEGAM. INTERDISC.</b>
<b>I fenomeni vulcanici</b>	<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale; raccogliere le informazioni in modo ordinato e completo;</p> <p>formulare ipotesi sulla base delle osservazioni fatte e delle informazioni raccolte; riconoscere o stabilire relazioni.</p> <p>Imparare a spiegare fenomeni, per comunicare ed argomentare sulla base di evidenze scientifiche</p>	<p>Saper descrivere, riconoscere e descrivere le condizioni di formazione dei diversi tipi di roccia magmatica e le lave ad esse correlate</p> <p>Saper riconoscere le diverse tipologie di vulcani e le altre effusioni vulcaniche</p>	<p>Magmi: magmi acidi e basici: caratteristiche chimiche e fisiche e tipologie di rocce magmatiche</p> <p>Tipi di attività eruttiva</p> <p>Attività vulcanica effusiva ed intrusiva</p> <p>Stili e forme dei vulcani.</p> <p>Emissioni gassose.</p> <p>Rischio vulcanica</p>		Lezioni teoriche	12h	Chimica fisica
<b>FENOMENI SISMICI</b>	<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale; raccogliere le informazioni in modo ordinato e completo;</p> <p>formulare ipotesi sulla base delle osservazioni fatte e delle informazioni raccolte; riconoscere o stabilire relazioni.</p> <p>Imparare a spiegare fenomeni, per comunicare ed argomentare sulla base di evidenze scientifiche</p>	<p>Riconoscere e descrivere le condizioni alla base dei fenomeni sismici.</p> <p>Saper riconoscere i diversi tipi di onde sismiche e come sia possibile calcolare l'epicentro di un terremoto grazie al loro studio.</p>	<p>Cause dei terremoti.</p> <p>Le onde sismiche, prime, seconde e superficiali</p> <p>Misurazione dell'intensità dei terremoti.</p> <p>Calcolo dell'intensità dei terremoti; scala Mercalli e Richter.</p> <p>Metodo della triangolazione e calcolo dell'epicentro.</p> <p>Rischio sismico</p>		Lezioni teoriche	8h	Fisica
	Descrivere ed analizzare	Saper riconoscere le	I nutrienti e la digestione		Lezioni teori-	10h	Chimica

<p><b>L'APPARATO DIGERENTE</b></p>	<p>componenti appartenenti al corpo umano.</p> <p>Raccogliere le informazioni in modo ordinato e corretto.</p> <p>Imparare a spiegare fenomeni, per comunicare ed argomentare sulla base di evidenze scientifiche</p>	<p>diverse componenti dell'apparato digerente e le funzioni ad esse correlate.</p> <p>Conoscere le funzioni della digestione e la grande varietà dei nutrienti</p>	<p>Organizzazione dell'apparato digerente</p> <p>Anatomia dell'apparato digerente (mucosa, sottomucosa, tonaca muscolare e sierosa)</p> <p>Cavità orale, esofago stomaco ed intestino.</p> <p>Il fegato ed il metabolismo.</p> <p>Il pancreas esocrino ed endocrino</p>		<p>che</p>		
<p><b>CHIMICA ORGANICA</b></p> <p><b>I composti organici</b></p> <p><b>Isomeria</b></p> <p><b>Idrocarburi</b></p> <p><b>I derivati degli idrocarburi ed i loro gruppi funzionali</b></p>	<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale; raccogliere le informazioni in modo ordinato e completo;</p> <p>formulare ipotesi sulla base delle osservazioni fatte e delle informazioni raccolte; riconoscere o stabilire relazioni.</p> <p>Imparare a spiegare fenomeni, per comunicare ed argomentare sulla base di evidenze scientifiche</p>	<p>Descrivere il fenomeno dell'ibridazione del carbonio e spiegare come avviene la formazione dei legami sigma e pi greco.</p> <p>Saper riconoscere determinare i diversi tipi di isomeria</p> <p>Identificare gli idrocarburi a partire dai legami C-C presenti.</p> <p>Scrivere le formule degli idrocarburi e attribuire loro i nomi IUPAC</p> <p>descrivere le principali reazioni delle più importanti classi di idrocarburi.</p> <p>Identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti</p> <p>Proprietà chimiche e fisiche degli alcoli</p> <p>Reazioni degli eteri</p> <p>Caratteristiche chimiche e fisiche. Sintesi di aldeidi e chetoni</p> <p>Reazioni di aldeidi e chetoni</p>	<p>Ibridazioni del carbonio, i legami carbonio-carbonio</p> <p>Isomeria di catena e stereoisomeria</p> <p>Il carbonio asimmetrico e le proiezioni di Fischer</p> <p>Alcani, alcheni e alchini : loro formule molecolari e nomenclatura ed isomeria</p> <p>Proprietà fisiche</p> <p>Reazioni chimiche</p> <p>Idrocarburi aromatici: caratteristiche della molecola del benzene</p> <p>Reazioni di sostituzione elettrofila del benzene</p> <p>Idrocarburi aromatici policiclici</p> <p>Idrocarburi aromatici eterociclici</p> <p>Alogenuri alchilici</p> <p>Alcoli</p> <p>Eteri</p> <p>Aldeidi e chetoni</p> <p>Acidi carbossilici</p> <p>Esteri e saponi</p> <p>Ammidi</p>	<p>Isomeria ottica, molecole chirali.</p> <p>Polarimetria: calcolo della concentrazione di una sostanza otticamente attiva, attraverso la misura dell'angolo di rotazione con il polarimetro.</p> <p>Saggi di riconoscimento degli idrocarburi saturi ed insaturi</p> <p>Riconoscimento degli alcoli primari, secondare e terziari attraverso i saggi di Lucas e Ritter</p> <p>Riconoscimento di aldeidi e chetoni con i saggi di Tollens e Fehling A+B</p> <p>Reazione di esterificazione: preparazione di sapone</p>	<p>Lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche con relazioni finali</p>	<p>40h</p>	

		<p>Caratteristiche chimiche e fisiche. Sintesi degli acidi carbossilici.</p> <p>Caratteristiche chimiche e fisiche e reattività</p>	<p>Ammine</p> <p>Polimeri naturali e di sintesi</p>	<p>Reazione di polimerizzazione: sintesi del Nylon 6,6</p> <p>Sintesi dell'estere acetato di isoamile(3metil-1-butanolo), aroma della banana.</p>			
<p><b>BIO-CHIMICA</b></p> <p><b>Le biomolecole</b></p>	<p>Formulare ipotesi sulla base delle osservazioni fatte e delle informazioni raccolte; riconoscere o stabilire relazioni.</p> <p>Imparare a spiegare fenomeni, per comunicare ed argomentare sulla base di evidenze scientifiche</p> <p>Conoscere le caratteristiche chimico-fisiche delle macromolecole le funzioni ad esse correlate</p>	<p>Saper riconoscere le molecole costituenti le cellule</p> <p>Conoscere le principali reazioni di sintesi ed idrolisi delle biomolecole e le reazioni tipiche di ogni gruppo</p>	<p>I carboidrati : Monosaccaridi :aldosi e chetosi Chiralità Strutture cicliche dei monosaccaridi Ossidazione e riduzione Oligosaccaridi : Maltosio,lattosio, saccarosio Polisaccaridi .amido e glicogeno</p> <p>Lipidi Trigliceridi : reazioni di idrogenazione ed idrolisi alcalina Azione detergente del sapone</p> <p>Fosfolipidi come molecole anfipatiche Steroidi</p> <p>Aminoacidi : proprietà chimiche e fisiche Peptidi Classificazione delle proteine e loro strutture</p> <p>Nucleotidi ed acidi nucleici</p> <p>L'energia ed il metabolismo Le reazioni metaboliche endo-ed esoergoniche</p> <p>Il ruolo dell'ATP</p> <p>Gli enzimi come catalizzatori</p>		<p>Lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche con relazioni finali</p>	30h	
<p><b>Il metabolismo energetico</b></p>							

			<p>Azione specifica degli enzimi</p> <p>Visione d'insieme del metabolismo cellulare</p> <p>Le reazioni redox trasferiscono elettroni ed energia</p> <p>Coenzimi e vitamine come trasportatori di elettroni NAD<sup>+</sup> , FAD e NADP<sup>+</sup></p> <p>L'ossidazione del glucosio: glicolisi, ciclo di Krebs e catena respiratoria</p> <p>Fermentazioni lattica ed alcolica</p> <p>Ciclo dell'azoto</p>				
<p><b>BIOTECNOLOGIE</b></p> <p><b>Genetica dei microrganismi e tecnologia del DNA ricombinante</b></p>	<p>Formulare ipotesi sulla base delle osservazioni fatte e delle informazioni raccolte; riconoscere o stabilire relazioni.</p> <p>Imparare a spiegare fenomeni, per comunicare ed argomentare sulla base di evidenze scientifiche</p> <p>Spiegare le diverse fasi della tecnologia del DNA ricombinante e come avviene la separazione dei frammenti di DNA attraverso la tecnica elettroforetica</p>	<p>Descrivere il meccanismo della reazione a catena della polimerasi evidenziandone lo scopo. Conoscere i metodi di riconoscimento di cellule batteriche competenti : con l'utilizzo di antibiotici o con colorazione delle colonie batteriche</p>	<p>La tecnologia del DNA ricombinante: uso dei plasmidi e dei batteriofagi.</p> <p>Reazione a catena della polimerasi PCR</p> <p>L'elettroforesi</p> <p>Applicazione di principi di microbiologia e biochimica nelle biotecnologie.</p>	<p>Elettroforesi: preparazione del gel di Agarosio per la corsa elettroforetica</p> <p>Elettroforesi di frammenti di DNA</p>	<p>Lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche con relazioni finali</p>	<p>14h</p>	

## **STORIA – Prof.ssa BARTOLI Lucia**

La classe ha mantenuto un atteggiamento collaborativo e corretto durante tutto il corso dell'anno: l'attenzione prestata durante le lezioni è stata costante, così come la puntualità nelle consegne. La partecipazione è stata attiva, soprattutto da parte di un gruppo di studenti, ma l'interesse per i temi trattati e l'impegno nello studio sono stati manifestati dalla classe nella sua interezza.

Anche nei mesi di chiusura della scuola, durante i quali è stato necessario adottare la DDI, l'atteggiamento degli studenti ha continuato ad essere improntato a serietà e responsabilità. La presenza alle video lezioni è stata costante e l'attenzione prestata più che soddisfacente. La maggior parte degli studenti ha dimostrato capacità di autonomia nell'organizzazione dello studio nonché il necessario equilibrio nell'affrontare una situazione così difficile ed inedita per tutti. Si sottolinea infine il grande senso di responsabilità e lo spirito di collaborazione dimostrato da questa classe durante tutto il percorso scolastico, particolarmente apprezzabile durante il periodo della pandemia.

Alcune difficoltà permangono nella padronanza della lingua disciplinare da parte di alcuni, ma in generale gli obiettivi di apprendimento sono stati raggiunti da tutti gli studenti.

Criteri di valutazione. In presenza

La disciplina prevede un unico voto relativo all'orale. Le competenze che vengono valutate nel corso di un'interrogazione sono:

La conoscenza specifica degli argomenti proposti; la padronanza della lingua e la proprietà di linguaggio disciplinare; la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e/o collegarle nell'argomentazione anche in forma interdisciplinare; la capacità di discutere e approfondire i diversi argomenti con spunti di originalità e creatività.

Nel caso di prove scritte (commenti a testi, test a risposta aperta e chiusa), sono valutati i medesimi elementi con un'attenzione particolare alla capacità argomentativa, al corretto uso della lingua ed alla coerenza del discorso.

La partecipazione alle attività in classe e fuori, la puntualità nelle consegne e la disponibilità all'approfondimento personale sono comunque tutti ulteriori elementi che concorrono alla valutazione complessiva.

Didattica Digitale Integrata Per quanto riguarda i criteri di valutazione della didattica a distanza si è fatto riferimento alla griglia di valutazione condivisa e approvata dal Collegio docenti dell'Istituto.

PIANO DI LAVORO SVOLTO di STORIA

CLASSE 5°I – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
<b>L'età giolittiana</b>	Saper collocare nello spazio e nel tempo eventi storico-politici e aspetti culturali caratterizzanti un'epoca	Comprendere il difficile percorso dell'unificazione italiana, individuando i problemi rimasti aperti	Il decollo industriale e gli squilibri nord-sud (la questione meridionale) – La modernizzazione del Paese - La strategia politica di Giolitti e la sua crisi – Il nazionalismo italiano e la guerra di Libia	Didattica in presenza  Lezioni frontali e dialogate  Lavori di gruppo	3 ore	Letteratura italiana
	Saper individuare le cause che hanno determinato un fenomeno storico e le conseguenze relative  Acquisire un corretto linguaggio storiografico	Saper porre in correlazione gli sviluppi economici e politici dell'Ottocento con la nascita di nuove ideologie politiche	Caratteri generali e principali interpretazioni storiografiche dell'Imperialismo  Il nazionalismo razzista e l'antisemitismo	Approfondimenti personali  Lettura di testi storiografici	3 ore	
<b>La prima guerra mondiale</b>	Saper individuare i nodi problematici riferiti ad un evento storico studiato  Saper esporre in modo chiaro ed efficace operando collegamenti  Arricchire la	Saper cogliere gli aspetti specifici della Grande Guerra rispetto a quelli che avevano caratterizzato i precedenti conflitti  Conoscere le cause e le conseguenze del primo conflitto mondiale (anche sul piano geopolitico)	Le cause - L'Italia: neutralisti ed interventisti - Lo svolgimento del conflitto - La disfatta di Caporetto - L'intervento degli Stati Uniti e la fine del conflitto – I 14 punti di Wilson e la nascita della Società delle Nazioni - I trattati di pace (Versailles) – L'annessione del Trentino e dell'Alto-Adige	Discussione guidata	5 ore	Letteratura tedesca

<b>La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica</b>	conoscenza su un fatto storico attraverso la ricerca autonoma e l'approfondimento individuale Confrontare i fenomeni del passato con la realtà di oggi	Conoscere le cause della rivoluzione russa e i suoi aspetti specifici  Saper esporre in forma di confronto le differenze tra il regime comunista e i regimi liberali	La rivoluzione di febbraio e la caduta dello zar - Lenin e le "Tesi di aprile" - La rivoluzione d'ottobre - La pace di Brest-Litovsk - La guerra civile - La nascita dell'URSS	Didattica a distanza  Video lezioni realizzate attraverso la piattaforma Teams	2 ore	Inglese
<b>Il dopoguerra in Italia</b>		Comprendere i fattori di crisi della società italiana dopo la Grande Guerra	L'instabilità sociale - La "vittoria mutilata" e la questione fiumana - Le elezioni del '19 - Il "biennio rosso"	Condivisione del materiale di studio e di approfondimento attraverso il registro elettronico	1 ora	
<b>L'avvento del fascismo</b>		Saper individuare gli aspetti essenziali dell'ideologia fascista e le ragioni della sua affermazione	Il fascismo agrario e lo squadristo - Nascita del Partito fascista - Il congresso di Livorno - La marcia su Roma - Il delitto Matteotti	Assegnazione di compiti da svolgere individualmente e da consegnare attraverso il registro o la mail istituzionale	3 ore	Filosofia
<b>Il regime fascista</b>		Analizzare gli aspetti totalitari del regime fascista sapendoli confrontare con quelli presenti negli altri regimi totalitari dell'epoca	Le leggi "fascistissime" - Le organizzazioni di massa - I Patti lateranensi - La battaglia del grano - La guerra d'Etiopia - Le leggi razziali - Il fascismo in Alto Adige		6 ore	

<b>Il dopoguerra in Francia, Gran Bretagna e Stati Uniti (cenni)</b>		Comprendere i fattori di crisi della società europea	La crisi del 1929 e il New Deal di Roosevelt	Lavori di gruppo	1 ora	
<b>Il dopoguerra in Germania</b> <b>Il nazismo al potere</b>		Saper distinguere concettualmente regimi autoritari e regimi totalitari.	La settimana di sangue (gli spartachisti) – La Repubblica di Weimar  L'ascesa di Hitler – Razzismo e antisemitismo – La propaganda – Le leggi di Norimberga		5 ore	Tedesco
<b>L'Unione sovietica e la dittatura di Stalin</b>		Individuare gli aspetti specifici dell'irrazionalismo che sta alla base dei regimi totalitari	La Nuova politica economica – Collettivizzazione forzata e sterminio dei kulaki – I gulag – La propaganda e il culto della personalità		2 ore	
<b>La guerra civile spagnola</b>		Capacità di analisi critica di un fenomeno politico complesso	Le elezioni del '36 – il Fronte Popolare – Le Brigate Internazionali - La vittoria di Franco		2 ore	
<b>La seconda guerra mondiale</b>		Conoscere le ragioni del secondo conflitto mondiale e la tragedia della Shoah  Comprendere la portata e le conseguenze dell'evento storico	Le aggressioni di Hitler - L'annessione dell'Austria – La conferenza di Monaco – Il patto d'acciaio – Lo svolgimento del conflitto – Il genocidio degli ebrei – La caduta del fascismo – La Resistenza in Italia – La Repubblica Sociale Italiana		8 ore	Italiano Tedesco Inglese

			-La Conferenza di Yalta - La fine della guerra in Europa- Hiroshima e la sconfitta del Giappone			
<b>Storia locale</b>		Orientarsi nel presente alla luce della conoscenza del percorso storico- politico del nostro territorio	L'Alto Adige dal 1918 al 1945		2 ore	
<b>L'Italia repubblicana</b>		Conoscere la periodizzazione della storia dell'Italia repubblicana e il carattere delle sue istituzioni	L'eredità de conflitto – Il ruolo dei partiti – La nascita della Repubblica – La Costituzione – Le elezioni del 1948 – Il miracolo economico		4 ore	
<b>La guerra fredda</b>		Individuare gli aspetti ideologici della guerra fredda  Saper individuare nella cultura contemporanea le contrapposizioni ideologiche del recente passato	Il processo di Norimberga – La nascita dell'Onu -- Le questioni di Berlino e di Trieste – La divisione della Germania - La cortina di ferro - Nato e Patto di Varsavia – Il Piano Marshall – La nascita dello Stato di Israele - La guerra di Corea		2 ore	Filosofia

## **TEDESCO L2 - Prof. BERTOLDI Michela**

Nel corso del triennio la classe ha lavorato con interesse e partecipazione raggiungendo mediamente una soddisfacente preparazione linguistica. Più alunni, grazie ad un impegno serio e costante, hanno ottenuto buoni risultati. Anche nei periodi di didattica a distanza la classe si è dimostrata collaborativa e attenta favorendo così il processo di apprendimento e lo svolgimento del programma.

Alcuni studenti hanno conseguito la certificazione linguistica Goethe livello B2 in ottobre mentre la gran parte della classe, causa pandemia, ha potuto sostenere la prova d'esame solo a maggio ed è in attesa di risultato.

Solo alcuni alunni, a causa di lacune pregresse e di impegno non costante, non hanno raggiunto completamente gli obiettivi previsti e presentano incertezze nell'esposizione scritta e orale.

Nel corso dell'anno scolastico si è cercato di rafforzare le competenze linguistiche degli studenti curando la produzione scritta e orale, così come la capacità di ascolto e di lettura. Si è cercato di avvicinare gli alunni alla storia e alla letteratura tedesca del 900. Si è privilegiato il lavoro sul testo letterario, analizzando il contenuto, i personaggi, la struttura, il messaggio dell'autore, stimolando il giudizio personale dei singoli alunni e il dialogo all'interno del gruppo classe.

Nella selezione degli argomenti e nella strategia d'intervento si è tenuto conto della realtà della classe, degli interessi e dei bisogni degli studenti, durante l'intero anno scolastico, ma soprattutto nei periodi di didattica a distanza. Il programma previsto ha subito in questa fase alcune modifiche. Sono stati privilegiati argomenti e materiali, con cui gli studenti potessero lavorare con maggior autonomia, approfondendo le proprie conoscenze ed esercitando le proprie competenze linguistiche.

Nel corso dell'anno scolastico è stato effettuato un numero congruo di verifiche orali e scritte per ogni alunno, sia in presenza che a distanza, dando maggior spazio nell'ultimo periodo all'esposizione orale in vista del colloquio di maturità.

Riguardo i criteri di valutazione, sono stati presi in considerazione la scioltezza e spontaneità espressiva, il grado di conoscenza degli argomenti, la capacità di rielaborarli in modo personale, la maturità dell'argomentazione, la correttezza formale e grammaticale, nonché l'impegno, la partecipazione attiva e i progressi individuali dei singoli alunni. Per l'assegnazione dei voti a distanza sono stati utilizzati gli indicatori della griglia di valutazione deliberata dal collegio docenti.

PIANO DI LAVORO SVOLTO di TEDESCO L2

CLASSE 5°I – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2020/2021

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOL. DIDATT.	TEMPI ore	COLLEG. INTERDISC.
<b>Der erste Weltkrieg</b>	Conoscere i principali avvenimenti della storia della Germania dal 1914 al 1945	Conoscere il lessico relativo ad argomenti di carattere storico e letterario	Das Attentat von Sarajevo, die Kriegsbegeisterung, vom Blitzkrieg zum Grabenkrieg, der Friedensvertrag von Saint Germain <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Erich Maria Remarque</u> " Im Westen nichts Neues" (Auszug 1.Kapitel)</li> </ul>	<b>Lezioni in presenza</b>  Lezioni frontali ed interattive	8	
<b>Der National-Sozialismus</b>  <b>Die Literatur im Dritten Reich</b>	Comprendere ed interpretare testi letterari	Utilizzare strategie per la comprensione globale e dettagliata di messaggi orali e scritti	Die Wirtschaftskrise (1929), der Aufstieg Hitlers, das Ende der Weimarer Republik, die Judenverfolgung, die Bücherverbrennung, die Kristallnacht, die Endlösung, der Holocaust Merkmale einer Diktatur und einer Demokratie <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>B. Gappmaier</u> „Der gute Mann“</li> <li>• <u>H.Hakl</u> „Jüdisches Kind“</li> <li>• <u>Ö v. Hörwath</u> „Ein Kind unserer Zeit“(Auszug: "Der Soldat")</li> </ul>	Letture ed analisi di brani letterari, esercizi di comprensione, interpretazione e riflessione personale	22	Italiano Storia Inglese Filosofia
<b>Die Exilliteratur</b>	Saper rielaborare gli argomenti trattati	Conoscere procedure di semplificazione e sintesi	<u>B.Brecht</u> als Lyriker und Gegner des Regimes <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Der Krieg der kommen wird“</li> <li>• „Mein Bruder war ein Flieger“</li> <li>• „Die Bücherverbrennung“</li> </ul>	Dialogo nel gruppo e ricerca del messaggio dell'autore	8	

<b>Die Nachkriegs- literatur</b>	Conoscere i momenti fondamentali dello sviluppo storico e letterario del dopoguerra in Germania	Conoscere il lessico relativo agli argomenti trattati	Die Trümmerliteratur, die Kurzgeschichte <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>H. Böll</u> „Bekennnis zur Trümmerliteratur“</li> <li>• <u>W. Borchert</u>: Die Küchenuhr“</li> <li>• „Nachts schlafen die Ratten doch“</li> <li>• „Draußen vor der Tür“ (Auszug: “Wo sind meine Eltern?”)</li> </ul>	<b>DDI</b> E-Book Condivisione di materiali didattici, compiti, contenuti digitali	22	Italiano Storia Inglese Filosofia
<b>Teilung Deutschlands und Wiedervereinigung</b>	Saper esporre i contenuti con lessico personalizzato	Conoscere strategie per mediare la conversazione in L2, per esprimere la propria opinione ed argomentare	Deutschland nach dem Krieg, die Besatzungszonen, die Berliner Blockade, die Entstehung der BRD und der DDR, die Berliner Mauer, der Kalte Krieg, 1989: das Jahr der Wende, die Wiedervereinigung <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>R. Mey</u> „Mein Berlin“</li> </ul>	interattivi sullo schermo e attraverso il registro elettronico	8	
<b>Die Absurdität der menschlichen Existenz</b>	Comprendere e interpretare testi letterari di diversi autori	Individuare il messaggio dell'autore, esprimere impressioni e opinioni	Der Begriff „kafkaesk“, die Absurdität der menschlichen Existenz, das Verhältnis zu dem Vater <u>F. Kafka</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Brief an den Vater“ (Auszug)</li> <li>• „Gibs auf!“</li> <li>• „Die Verwandlung“ (Auszug: “Ein ungewöhnlicher Morgen”)</li> </ul>	Audio di brani antologici, comprensione e interpretazione delle letture svolte, costruzione di schemi e mappe concettuali, organizzazione delle informazioni	16	
<b>Schönheit und Dekadenz</b>			<u>T. Mann</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Der Tod in Venedig“ (Auszug: “Das unerwartete Lächeln von Tadzio”)</li> </ul>		4	

<b>Sprachzertifikat Goethe B2 Modelltest</b>	Conoscere le modalità di svolgimento della prova d'esame	Possedere competenze linguistiche livello B2	Aufgaben und Simulation der Prüfung (Hören, Lesen, Schreiben, Sprechen)	Esercizi di varia tipologia	10	
<b>Grammatik</b>	Acquisire maggior sicurezza espressiva e correttezza formale  Riconoscere gli errori ed autocorreggersi	Riflettere sulle specificità lessicali, morfologiche, sintattiche ed ortografiche della lingua tedesca	Consolidamento delle strutture più complesse	Correzione degli errori più frequenti	10	Italiano Storia Inglese Filosofia
<b>Politische und gesellschaftliche Bildung  Educazione Civica</b>	Conoscere le origini della Giornata internazionale della donna	Riflettere su tematiche sociali	Der 8. März: Geschichte des Internationalen Frauentags, die Wurzeln des Frauenkampfes, der Streik der Textilarbeiterinnen, Clara Zetkin und der erste offizielle internationale Frauentag, Kampf gegen Ungleichheit und Diskriminierung	Lettura articolo  Mappa concettuale	4	

## ATTIVITÀ PROGETTUALI E EXTRACURRICULARI

### Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Nel corso dell'ultimo triennio la classe ha aderito ad alcuni progetti le cui ore sono assimilate ad ore di PCTO. Pertanto tutti (\*) gli alunni hanno accumulato il numero di ore riportato nella seguente tabella riassuntiva:

Classe terza	Teatro Scientifico "Le Esplorazioni"	70 ore
	Noi Techpark – Simulazione d'impresa	72 ore
Classe quarta	Soggiorno linguistico/lavorativo	Non svolto per pandemia
Classe quinta	Progetto fotovoltaico (vedere sotto)	40 ore
	Totale ore:	182

(\*) Un alunno non ha frequentato la classe terza in questa sezione, pertanto non ha accumulato le ore del progetto Teatro.

Alcuni studenti hanno svolto attività di stage in convenzione con la Scuola.

Nel corso di quest'anno scolastico, un alunno ha partecipato al progetto della Sovrintendenza "La Bottega del Matematico" che gli ha permesso di accumulare ulteriori 30 ore di PCTO.

Per i conteggi delle ore dei singoli studenti si rimanda alle schede personali.

### EDUCAZIONE CIVICA

Di seguito sono riportati gli argomenti trattati nelle varie discipline e le relative ore svolte per quanto riguarda l'Educazione Civica. I docenti hanno provveduto a valutare le varie attività, pertanto il voto in tale materia risulta essere un concorso tra le varie valutazioni ottenute.

MATERIA	TEMATICA	ORE
ITALIANO	1) <u>Modulo trasversale pluridisciplinare</u> . "Il lavoro: libertà o schiavitù?" ➤ Excursus letterario, attraverso letture di documenti e brani sullo sfruttamento del lavoro minorile, tra il XIX e XX secolo.	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cooperative learning: "La genesi sociale di Rosso Malpelo e l'influenza dell'inchiesta in Sicilia di Franchetti e Sonnino: il lavoro dei "carusi"; e su "Il tema del diverso in Verga", in "L'orgoglio e la disperata rassegnazione", di R. Luperini.</li> <li>➤ Il lavoro nella Costituzione italiana.</li> </ul> <p>2) <u>Agenda ONU 2030. Goal 5</u>: Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'<i>empowerment</i> di tutte le donne e le ragazze.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La condizione della donna tra tutela e pari opportunità.</li> <li>➤ 25 novembre *Giornata contro la violenza verso le donne.</li> <li>➤ L'emancipazione della donna attraverso le tappe dei provvedimenti legislativi del XX secolo, dall'art. 544 del Codice Rocco, allo Jus Corrigendi, alle Leggi sul divorzio e sull'aborto.</li> </ul> <p>3) <u>Razzismo e discriminazione</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Visione docufilm sulla Shoah "Alla ricerca delle radici del male", Raiplay domenica SpecialeTG1 24/1/2021.</li> <li>➤ La rappresentazione del nemico e la "caccia alle streghe". Partecipazione su base volontaria della classe alla videoconferenza "La rappresentazione del nemico: l'ebreo immaginario", del prof. Pezzetti, storico della Shoah, in piattaforma Gotomeet, <a href="#">a cura di Cafe Philosophique</a>.</li> <li>➤ Visione docufilm sulla Giornata del Ricordo: "Il ricordo delle foibe", Raiplay, TV7, 5/2/2021; "Foibe ed esodo. La strage di Vergarolla", Raiplay, Speciale TG1, 7/2/2021.</li> </ul> <p>4) <u>Agenda 2030 ONU. Goal 6</u>: Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La Giornata mondiale dell'Acqua, 22/3/2021.</li> </ul>	18
FILOSOFIA	<u>Il lavoro: libertà o schiavitù ?</u> Il lavoro nella storia La divisione del lavoro Il lavoro rende liberi? Smart working	8
INGLESE	Social Index Sustainable Goals – 1. No poverty Circular Economy Modern Slavery Apple: Carbon free 2030	10
RELIGIONE	<u>L'Etica del lavoro</u> fra l'inclinazione naturale in San Tommaso d'Aquino e il Codice Civile. Quale economia per l'uomo Quale lavoro per l'uomo Cenni di etica della politica	10
TEDESCO	<u>Der 8. März</u> : Geschichte des Internationalen Frauentags, die Wurzeln des Frauenkampfes, der Streik der Textilarbeiterinnen, Clara Zetkin und der erste offizielle internationale Frauentag, Kampf gegen Ungleichheit und Diskriminierung	4
DISEGNO e STORIA dell'ARTE	<u>La salvaguardia del patrimonio architettonico e artistico</u> attraverso i vincoli di tutela. Schedatura di un bene architettonico Storicizzazione e depotenziamento di alcuni monumenti fascisti a Bolzano.	4
	TOTALE ORE:	54

## **PROGETTI DI INTERESSE**

### **Progetto formativo: Nel mondo della ricerca scientifica**

Grazie alla disponibilità del Prof. Donato Vincenzi, professore strutturato presso l'Università degli Studi di Ferrara, è stato possibile far svolgere agli alunni di quinta un progetto formativo nell'ambito dell'Alternanza Scuola-Lavoro presso il Laboratorio Fotovoltaico e Semiconduttori del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra della medesima università.

Con il progetto si è voluto avvicinare i ragazzi al mondo della ricerca, in particolare occupandosi del fotovoltaico di ultima generazione. Si descrive di seguito il programma secondo cui si è articolato il progetto.

Due giornate sono state dedicate alla presentazione, da parte del Prof. Vincenzi ed il suo gruppo di ricerca, dell'attività di Laboratorio e della stazione sperimentale installata dall'Università di Ferrara presso il nostro Istituto ed alla conduzione di apposite attività sperimentali che sono poi state ultimate dagli studenti, con il supporto dei propri insegnanti, nei giorni successivi.

Si è poi effettuata una giornata di visita ai Laboratori dell'Università, in occasione della quale sono stati presentati anche altri progetti innovativi e sono state presentate tutte le problematiche connesse

Nella rielaborazione effettuata a scuola, seguendo le indicazioni indicate dal Prof. Vincenzi, sono stati elaborati i dati e discussi i risultati, in modo da comprendere pregi e difetti delle diverse soluzioni, e analizzare in quali ambiti è preferibile applicare le une piuttosto che le altre.

Infine i ragazzi hanno predisposto un report, impostato secondo lo schema classico di una pubblicazione scientifica, ed hanno esposto i propri elaborati per gruppi mediante presentazione Power Point in lingua inglese (alcuni gruppi) o italiana. L'esposizione è stata effettuata alla presenza del tutor universitario Prof. Vincenzi e dei professori di Fisica (Prof. Tonezzer e Prof. Appoloni). In tale contesto il lavoro svolto è stato apprezzato e valutato.

Lo stage effettuato ha permesso di approfondire le problematiche legate alla produzione di energia elettrica, di "toccare con mano" come lavora un centro di ricerca di punta in Europa, di approfondire alcuni aspetti delle materie scientifiche, in particolare Fisica, ma non solo, applicati alla soluzione di una delle problematiche più importanti nell'odierna società.

Gli alunni hanno apprezzato e collaborato con impegno, lavorando in gruppo, in modo da ottenere una sinergia delle competenze di ciascuno di loro. Tutti hanno ricavato una chiara idea delle problematiche trattate e del tipo di approccio adottato per la loro soluzione, alcuni hanno anche saputo approfondire i risvolti scientifici e tecnologici delle soluzioni adottate.

Vista la pertinenza dello stage con gli obiettivi dello studio del quinto anno, i lavori effettuati dai ragazzi costituiscono anche area di progetto per l'anno in corso.

Di seguito si inseriscono le schede relative al progetto di alternanza e all'area di progetto:

	<b>Alternanza Scuola Lavoro</b>	n.1 rev.0 21.04.2017
	Progetto formativo	

**TITOLO DEL PROGETTO:**

Nel mondo della ricerca: Fotovoltaico di ultima generazione presso il Laboratorio Fotovoltaico e Semiconduttori del Dipartimento di Fisica, Università di Ferrara

**DATI DELL'ISTITUTO CHE PRESENTA IL PROGETTO:**

<b>Istituto:</b> I. I. S. S. per le scienze, le tecnologie e i servizi "GALILEO GALILEI"
<b>Codice Meccanografico:</b> IBTF020008
<b>Ordine di scuola:</b> <input checked="" type="checkbox"/> LICEO <input type="checkbox"/> ITT <input type="checkbox"/> IPIAS
<b>Indirizzo:</b> via Luigi Cadorna, 14 - 39100 BOLZANO
<b>Sito web:</b> www.iisgalilei.eu
<b>Tel.</b> 0471.220111-220150 <b>fax</b> 0471.220180-283670
<b>e- mail:</b> <a href="mailto:iti.bolzano@scuola.alto-adige.it">iti.bolzano@scuola.alto-adige.it</a> ; ipia.bolzano@scuola.alto-adige.it
<b>PEC:</b> is.galilei.bolzano@pec.prov.bz.it
<b>Dirigente Scolastico</b> Dott.ssa Paola Burzacca

**IL PROGETTO SI EFFETTUA:**

<input checked="" type="checkbox"/> Per classi intere
<input type="checkbox"/> Per gruppi di studenti provenienti da classi diverse
<input type="checkbox"/> Per singoli studenti

**TIPOLOGIA DEL PROGETTO:**

<input type="checkbox"/> Stage in Azienda/Enti di formazione
<input type="checkbox"/> Impresa formativa simulata
<input type="checkbox"/> Progetto di ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione con esperto
<input type="checkbox"/> Visita aziendale
<input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione
<input type="checkbox"/> Altro (specificare)

**STRUTTURA ORGANIZZATIVA, ORGANI E RISORSE UMANE COINVOLTI:**

- IMPRESE / ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE

Laboratorio Fotovoltaico e Semiconduttori del Dipartimento di Fisica, Università di Ferrara

- STUDENTI COINVOLTI

Classe 5°i – L.S.S.A.

- COORDINATORE ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Prof. Michele Tonezzer

- TUTOR INTERNO

Prof. Michele Tonezzer

- TUTOR ESTERNO (se previsto)

Prof. Donato Vincenzi

RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA DI ALTERNANZA IN COERENZA CON I BISOGNI DEL CONTESTO

Conoscenza del mondo della ricerca universitaria, dei laboratori, e delle modalità di svolgimento della ricerca e delle relative pubblicazioni, con produzioni da parte degli studenti di un paper relativo all'attività effettuata; sensibilizzazione e conoscenza delle principali problematiche relative all'approvvigionamento di energia; conoscenza, approfondimento e svolgimento di un laboratorio nell'ambito del fotovoltaico di ultima generazione.

DEFINIZIONE DEI TEMPI E DEI LUOGHI

Luogo: presso la scuola 18/01/2021	Mattino	dalle	10:55	alle	13:25
	Mattino	dalle	10:55	alle	13:25
Luogo: presso la scuola 19/01/2021	Mattino	dalle	08:10	alle	11:45
Luogo: presso la scuola 20/01/2021	Mattino	dalle	08:10	alle	13:25
Luogo: presso la scuola 21/01/2021	Mattino	dalle	08:10	alle	13:25
Luogo: presso la scuola 25/01/2021	Mattino	dalle	09:00	alle	13:25
Luogo: a casa dal 26/01/2020 al 29/04/2020	Fino a un massimo di 18 ore in autogestione per tutti gli studenti				
Luogo: presso la scuola il 30/04/2021	2 ore per la presentazione dei lavori svolti dai gruppi				

ATTIVITA' PREVISTE NEL PERIODO DI ALTERNANZA

Data:	Attività previste	Modalità di svolgimento
18/01/2021	Descrizione energie rinnovabili e tecnologie fotovoltaiche	Lezione proff. Tonezzer e Dr. Bernardoni (UniFe)
	Lezione sui materiali semiconduttori	
	Descrizione del sistema fotovoltaico	
	Descrizione del laboratorio didattico	
19/01/2021	Visita sistema fotovoltaico - Descrizione sistema + descrizione sistema acquisizione dati	Laboratorio coordinato dai proff. Vincenzi e Bernardoni UniFe
	Visita laboratorio didattico - Descrizione laboratorio + acquisizione dati	
	Ricapitolazione delle consegne: descrizione delle relazioni (per tutti) e del progetto acquisizione dati (per i più meritevoli)	
20/01/2021	Lavoro a gruppi degli studenti sulle consegne date dai proff. Vincenzi e Tonezzer UniFe, supportati dai proff. Tonezzer ed Appoloni (prof. di fisica).	Lavoro a gruppi degli studenti sotto la supportato dai proff. di fisica della classe (Tonezzer ed Appoloni).
21/01/2021	Lavoro a gruppi degli studenti sulle consegne date dai proff. Vincenzi e Tonezzer UniFe, supportati dai proff. Tonezzer ed Appoloni (prof. di fisica).	Lavoro a gruppi degli studenti sotto la supportato dai proff. di fisica della classe (Tonezzer ed Appoloni).
25/01/2021	Esposizione online dai Laboratori di Fisica dell'Università di Ferrara	Descrizione di diverse tematiche di ricerca dello stato dell'arte da parte del Prof. Vincenzi e del proprio gruppo di ricerca

Dal 26/01/2021 al 28/02/2021	Stilatura del report scientifico e della presentazione in power point relativo alle attività di ricerca condotte.	Attività individuale
30.04.2021	Consegna del report scientifico elaborato e presentazione delle attività condotte e dei risultati ottenuti mediante presentazione in power point.	Esposizione a gruppi del lavoro prodotto nel corso del progetto.

## MONITORAGGIO DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

Gli insegnanti di Fisica hanno partecipato attivamente a tutte le fasi del progetto garantendone il monitoraggio.

## VALUTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

Valutazione dei paper prodotti dagli studenti da parte degli insegnanti di Fisica.  
 Valutazione delle presentazioni del progetto effettuate dagli studenti da parte del tutor universitario del progetto.  
 Valutazione da parte degli insegnanti della classe del comportamento e dell'interesse dimostrato.

### **Attività extra-curricolari**

Alcune attività inizialmente previste non si sono potute svolgere a causa della pandemia. Ad esempio: la visita al Vittoriale; la visita al Monumento alla Vittoria; rappresentazioni teatrali inerenti i temi trattati nelle varie discipline; partecipazione di alcuni alunni alle Olimpiadi della Matematica.

In sostituzione si è potuta effettuare una visita virtuale al Vittoriale.

La classe, su base volontaria, ha assistito ad una videoconferenza sul tema del razzismo a cura di Cafè Philosophique nell'ambito dell'Educazione Civica.

Alcuni studenti hanno conseguito la certificazione linguistica Goethe livello B2 in ottobre, mentre la gran parte della classe, causa pandemia, ha potuto sostenere la prova d'esame solo a maggio ed è in attesa di risultato.

### **PERCORSI TEMATICI E/O INTERDISCIPLINARI**

Il Consiglio di Classe ha individuato le seguenti tematiche comuni a più discipline per le quali gli studenti possono essere in grado di creare collegamenti in sede di colloquio orale. Alcuni percorsi rientrano in modo naturale in quelli già citati per l'Educazione Civica.

<b>TEMATICA/PERCORSO</b>	<b>MATERIE COINVOLTE</b>
Il lavoro: libertà o schiavitù ?	Italiano, Storia, Filosofia, Ed.Civica, Inglese, Religione
Il ruolo della donna nella società contemporanea	Italiano, Tedesco, Storia, Ed.Civica, Inglese, Fisica
La crisi del soggetto	Italiano, Storia, Filosofia, Tedesco, Arte
La guerra: inevitabilità e assurdità	Italiano, Storia, Filosofia, Tedesco, Fisica, Scienze, Arte, Inglese
Le dittature: oppressione e resistenza	Tedesco, Storia, Filosofia, Inglese
La riflessione sul dolore dell'esistenza	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Religione
Diversità e differenza	Italiano, Tedesco, Scienze, Matematica, Ed.Civica, Arte
La bellezza	Italiano, Tedesco, Filosofia, Arte
Le trasformazioni	Italiano, Storia, Tedesco, Scienze, Matematica, Fisica
L'energia	Fisica, Scienze, Inglese, Ed.Civica
La propaganda e la costruzione del consenso	Italiano, Storia, Filosofia, Arte, Inglese

## **GLI ALLEGATI**

### **DELIBERE DEL COLLEGIO DOCENTI SULLA VALUTAZIONE**

Si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

### **GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

Si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

### **PROVE INVALSI**

La classe ha svolto, come classe campione, le prove INVALSI secondo il seguente calendario:

PROVA DI ITALIANO	Martedì 13 aprile
PROVA DI MATEMATICA	Mercoledì 14 aprile
PROVA DI INGLESE	Giovedì 15 aprile

In caso di assenza di qualche alunno si è provveduto a far recuperare le prove in giornate successive e tutti gli alunni hanno svolto le prove.

### **SIMULAZIONI ESAME DI STATO**

A causa della pandemia è stata modificata la struttura dell'Esame di Stato e quindi, non essendoci le prove scritte, il Consiglio di Classe non ne ha previsto le simulazioni. I ragazzi hanno svolto una sorta di simulazione relativamente al PCTO con l'esposizione personale finale dei lavori.

Si prevede, per eventuali alunni volontari, di effettuare nei primi giorni di giugno una simulazione del colloquio o di parte di esso.

## **ASSEGNAZIONE ARGOMENTI PER GLI ELABORATI**

I docenti delle materie di indirizzo, in ottemperanza all'Ordinanza ministeriale sugli Esami di Stato, hanno stabilito di assegnare alla classe come elaborato un problema di Matematica e Fisica che, per la prima parte avesse un procedimento comune di un nucleo fondante riguardante le due discipline e per la seconda parte una serie di domande personalizzate su diverse applicazioni delle materie in questione. Inoltre è stato aggiunto a ciascun elaborato un collegamento alla materia Scienze Naturali. Sono riportati gli argomenti personalizzati negli allegati su chiavetta USB.

## **PIANI ORARI IN PRESENZA E IN DDI**

Si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

**FIRMA DEL DOCUMENTO DELLA CLASSE 5°i – L.S.S.A.**

Prof.ssa DELLA RAGIONE Silvia	DISEGNO e STORIA dell'ARTE	.....
Prof.ssa BARTOLI Lucia	FILOSOFIA e STORIA	.....
Prof. TONEZZER Michele	FISICA	.....
Prof. APPOLONI Paolo	LAB. di FISICA	.....
Prof. DE GIORGI Nicola	INFORMATICA	.....
Prof.ssa STOPPARI Antonella	LINGUA e LETTERATURA ITALIANA.....	.....
Prof. GOBBO Christian	LINGUA INGLESE	.....
Prof.ssa PREVIDI Paola	MATEMATICA	.....
Prof. MONTALTO Salvatore	RELIGIONE	.....
Prof.ssa TORRESIN Paola	SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	.....
Prof.ssa BATTILANA Graziella	SCIENZE NATURALI	.....
Prof.ssa CITTÁ Tiziana	LAB. di SCIENZE	.....
Prof.ssa BERTOLDI Michela	TEDESCO II LINGUA	.....

Bolzano, 15 maggio 2021

**La Dirigente Scolastica**

Prof.ssa BURZACCA Paola

.....