

CLASSE 5 S

**LICEO SCIENTIFICO
OPZIONE
SCIENZE APPLICATE**

Documento del Consiglio di Classe

15 maggio 2021

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 3
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 3
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 4
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	pag. 4
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	pag. 6
PERCORSI INTERDISCIPLINARI DI EDUCAZIONE CIVICA	pag. 6
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	pag. 7
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 9
ARGOMENTI ELABORATI	pag. 10
ELENCO TESTI AUTORI DI LETTERATURA ITALIANA	pag. 11
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 13
ALLEGATO	pag. 13
FIRME DOCENTI CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 43

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, nell'attuale *anno scolastico 2020 – 2021*, è attualmente costituita da 20 studenti, di cui 7 ragazze e 13 ragazzi. Nell'ultimo triennio la sua composizione ha subito le seguenti modifiche.

Anno scolastico 2018 – 2019: la 3S era costituita da 25 studenti, di cui uno ripetente, sempre proveniente dalla stessa sezione. Dopo il primo quadrimestre, 1 studentessa si è trasferita in un altro Istituto. A giugno, 19 studenti sono ammessi alla classe successiva, 5 studenti non vengono ammessi. Gli studenti con debito formativo saranno ammessi a settembre.

Anno scolastico 2019 – 2020: la 4S era costituita da 20 studenti, 19 provenienti dalla 3S e 1 ripetente proveniente dalla 4U. A giugno, tutti gli studenti sono ammessi.

COORDINATORE: prof. MORETTI ALESSANDRO

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA (porre una crocetta)		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
ROVERI FRANCESCA	IRC	X	X	X
MORETTI ALESSANDRO	Lingua e letteratura italiana	X	X	X
MORETTI ALESSANDRO	Storia	X	X	X
PADOVANI GIOVANNI	Filosofia	X	X	X
MANCIERO GIULIA	Lingua Inglese			X
MACCAFERRI MARZIA	Matematica	X	X	X
ZANNARINI SANDRO (UCCELLARI ROBERTO)	Fisica	X	X	X
ALFONSO GHELFI	Informatica	X	X	X
AMELIA MATTEO	Scienze naturali		X	X
ANTERO FRANCESCA MARIA CRISTINA	Disegno e storia dell'Arte			X
TOMASI GIULIA	Scienze motorie e sportive			X

PROFILO DELLA CLASSE

Nella classe emerge un gruppo di allievi che, nel corso del triennio, si è sempre distinto per interesse, motivazione e impegno, dimostrando notevoli progressi nell'apprendimento e nella partecipazione. Altri hanno manifestato un atteggiamento passivo nei confronti delle attività proposte, a cui si è aggiunto uno scarso interesse e poca motivazione allo studio. Dal punto di vista socio-relazionale, la classe ha avuto, nel corso degli anni, un comportamento corretto, collaborativo e rispettoso nei confronti dei docenti.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico	<p><u>Strumenti per la verifica formativa</u></p> <p>Il C.d.C. individua come strumenti adeguati al controllo <i>in itinere</i> del processo di apprendimento i seguenti strumenti:</p> <p>interrogazioni brevi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • discussioni guidate; • esercitazioni svolte alla lavagna o in laboratorio; • esercitazioni tramite la piattaforma Teams; • esposizione e spiegazione del testo letto in classe; • test, anche a distanza, attraverso la DDI. <p>Ogni docente specifica nella propria programmazione le forme che intende adottare, libero di utilizzarne anche altre, qui non indicate, che si rivelino utili nell'ambito specifico della propria disciplina.</p> <p><u>Strumenti per la verifica sommativa</u></p> <p>Il C.d.C. individua come strumenti adeguati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prove scritte non strutturate (temi, problemi, questionari a risposta aperta, relazioni, schemi, riassunti); • prove scritte strutturate (test a risposta multipla, di completamento, vero/falso, corrispondenze, ecc.); • prove pratiche di laboratorio; • prove orali individuali; • prove "a distanza", attraverso la DDI; • esercitazioni. <p>Il CDC ha concordato al minimo due prove sommativa, per le discipline per cui sono previste due ore settimanali, tre o più prove sommativa, per le discipline per cui sono previste tre o più ore settimanali.</p>
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	<p>La valutazione è stata indicata secondo le linee indicate nel piano triennale dell'offerta formativa. Il Collegio docenti ha deliberato criteri e modalità applicati alla DDI, discussi, deliberati e pubblicati nel PTOF, a cui si rimanda la rispettiva griglia.</p>

Credito scolastico

Il credito degli studenti è riportato nei singoli fascicoli e calcolato in base alle indicazioni ministeriali (ALLEGATO A, O.M. 53 del 3 MARZO 2021)

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6 *$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

**Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di
ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari, riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI			
Il CdC identifica macroaree tematiche che coinvolgano 3 o 4 discipline su cui costruire i percorsi che saranno oggetto della prova orale all'Esame di Stato.			
Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte	Materiali
La grande guerra	II quadrimestre	Lingua e letteratura italiana, storia, inglese, arte	Testi tratti dai libri; analisi di opere in ambito artistico.
Eugenetica	I quadrimestre	Scienze naturali, Religione, Arte, Scienze motorie, Storia	Visione spettacolo teatrale di Marco Paolini "Ausmerzen"; testi di approfondimento extrascolastici.
CLIL Le tematiche individuate riguardano le tecniche maggiormente impiegate in ambito biotecnologico (anche in riferimento alla loro evoluzione tecnologica) e le applicazioni delle biotecnologie nell'ambito della medicina, della farmaceutica, dell'ambiente, dell'industria agro-alimentare, delle scienze forensi e delle nanotecnologie.	II quadrimestre	Scienze naturali e inglese	Articoli scientifici tratti da riviste internazionali, presentazioni power point realizzate dagli alunni.

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione delle seguenti Unità didattiche di Apprendimento (UdA) interdisciplinari di Educazione Civica riassunte nella seguente tabella.

UNITA' DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI DI EDUCAZIONE CIVICA	
Titolo del percorso	Discipline coinvolte
Costituzione, istituzioni, lavoro	Storia, filosofia, inglese
Inquinamento elettromagnetico e conseguenze sulla salute	Fisica, informatica, scienze

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (P.C.T.O.) riassunti nella seguente tabella

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

CLASSE TERZA (a.s. 2018/2019)

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)				
Titolo del percorso	Periodo	Durata (in ore)	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Curvatura biomedica	I e II quadrimestre	fino a 30	scienze	In Istituto e su Piattaforma Teams
Piano Lauree Scientifiche	Tra I e II quadrimestre	da 6 a 10	matematica, scienze, fisica	Università di Bologna
Conferenza su HIV	II quadrimestre	3	scienze	Pandurera a Cento
PON <i>Work in Progress</i>	II quadrimestre	da 24 a 30		In Istituto
Visita didattica al Museo Longarone Vajont	II quadrimestre	5		Vajont
MEP	Tra I e II quadrimestre	da 18 a 20		Cento, Reggio Emilia
Progetto "Beach e Volley Scool"	II quadrimestre	15	Scienze motorie	Bibbione
Stage in azienda	Giugno (due settimane obbligatorie)	Da 45 a 110		(vedi tabella "Attività in azienda")*

***Attività in azienda (gli studenti sono quelli dell'attuale classe quinta)**

Settori	Studenti per settori
Medico-Scientifico (ospedali, cliniche veterinarie, farmacie, laboratori di ricerca o analisi)	10
Informatico	1
Chimico	2
Terziario	5
Culturale	2

CLASSE QUARTA (a.s. 2019/2020)

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)				
Titolo del percorso	Periodo	Durata (in ore)	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Curvatura biomedica	I e II quadrimestre	fino a 30	scienze	In Istituto + su Piattaforma Teams
Fiera Orientamento Cento	I quadrimestre	4	tutte	Comune di Cento
Viaggio istruzione a Roma (attività guidate)	I quadrimestre	4	storia, arte	Musei a Roma
Conferenza azienda biomedicale	I quadrimestre	2	Scienze, fisica	Mirandola
Concorso letterario "Parole Giovani"	I e II quadrimestre	30	Lingua e letteratura italiana	Su piattaforma on line
MEP	I e II quadrimestre	da 16 a 20		In Istituto

CLASSE QUINTA (a.s. 2020/2021)

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)				
Titolo del percorso	Periodo	Durata (in ore)	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Curvatura biomedica	I e II quadrimestre	fino a 30	scienze	su Piattaforma Teams
Progetto Orientamento	I quadrimestre	da 1 a 8	tutte	su piattaforme on line
Olimpiadi di fisica	II quadrimestre	3	fisica	Ferrara
Olimpiadi di Scienze naturali	II quadrimestre	fino a 7	scienze	su piattaforme on line
Alma Diploma	II quadrimestre	1	tutte	su piattaforme on line

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NEL CORRENTE ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	MATERIE / DISCIPLINE / SETTORI COINVOLTI	LUOGO	DURATA
Orientamento	Medicina, ingegneria, giurisprudenza, scienze, matematica, fisica	Su piattaforme on line con UNIFE	I quadrimestre
Esame per certificazione lingua inglese B2	Inglese	Scuola "In Lingua" a Ferrara	II quadrimestre
Progetto AVIS	Attività trasversale	su Piattaforme on line;	I quadrimestre
Olimpiadi di fisica	Fisica	In Istituto	II quadrimestre
Olimpiadi di scienze	Scienze naturali	su piattaforme on line	II quadrimestre
Giochi della chimica	Scienze naturali	su piattaforme on line	II quadrimestre

Argomenti elaborati
(O.M. 3 marzo 2021, art. 17 a)

- Moto di un elettrone in un campo elettrico e magnetico (*assegnato a Abdelrahman, Afli, Baviera*);
- La forza elettromotrice indotta (*assegnato a Bettini, Camassa, El Marsaoui, Fabbri*);
- Composizione delle velocità (*assegnato a Ferioli, Fortini, Gallerani*);
- Studio del potenziale (*assegnato a Gottardi, Giordani, Ielo*);
- Condensatori e correnti di spostamento (*assegnato a Lolli, Lubiani, Marchesini*);
- Applicazioni fisiche della derivata al moto di un punto materiale (*assegnato a Moretti, Righini, Sgobbi, Tassinari*)

Elenco dei testi degli autori di letteratura italiana (O.M. 3 marzo 2021, art. 17 b)

Testo di letteratura in adozione: S. Sambugar, G. Salà, *Paesaggi letterari*, voll.3A, 3B, La Nuova Italia RCS

Dal volume 3A

Giacomo Leopardi

Da *Canti*: L'infinito, pag. 60; A Silvia, pag. 71; La quiete dopo la tempesta, pag. 85; Il sabato del villaggio, pag. 90; La ginestra (vv. 1- 156; 297-317).

Da *Le operette morali*: Dialogo della Natura e di un Islandese, pagg.117-122.

Giovanni Verga

Dedicatoria a Salvatore Farina (un documento umano), pagg. 222-223.

Da *Vita dei campi*: Rosso Malpelo (testo digitale) e Fantasticheria, pp. 216-220.

Da *I Malavoglia*: La Prefazione, pagg. 228-229; La famiglia Malavoglia, pagg. 231-233; L'arrivo e l'addio di 'Ntoni, pagg. 243-245.

Giovanni Pascoli

Da *Myricae*: X Agosto, pag.475; Temporale, pag.472; Novembre, p. 474; Il lampo, pag.478.

Da *Canti di Castelvecchio*: Il gelsomino notturno, pagg.491-492; Nebbia, pag.489; La mia sera, pagg. 498-499;

Da *Il fanciullino*: "È dentro di noi un fanciullino", pagg. 484-485

Gabriele d'Annunzio

Da *Il piacere*: Ritratto di un esteta, pagg. 566-568.

Da *Alcyone*: La pioggia nel pineto, pagg.612-615, I pastori, pag. 625

Il Futurismo

Il manifesto del Futurismo di F.T. Marinetti, pagg.774-775.

Italo Svevo

Da *La coscienza di Zeno*: Prefazione e Preambolo, pagg.822-823; L'ultima sigaretta, pagg.825-828; Un rapporto conflittuale, pagg. 830-835.

Luigi Pirandello

Da *L'umorismo*: Il sentimento del contrario, pagg. 916-918.

Da *Il fu Mattia Pascal*: Premessa, pagg. 888-889; Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa, pagg. 890-892.

Da *Novelle per un anno*: Il treno ha fischiato, pagg. 963-967.

Da *Sei personaggi in cerca di autore*: La condizione di "personaggi", pagg.934-937.

Giuseppe Ungaretti

Da *L'Allegria*: Veglia, pag.1000; Il porto sepolto pag. 1004; Fratelli, pag.1006; San Martino del Carso, pag.1015; I fiumi, pagg.1011-1013.

Dal volume 3B

Eugenio Montale

Da *Ossi di seppia*, Non chiederci la parola, pag.175.

Totale testi selezionati n. 38

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa (si rimanda al documento pubblicato online)
2.	Programmazioni dipartimenti didattici (si rimanda al documento pubblicato online)
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (si rimanda alle schede pubblicato online)
4.	Fascicoli personali degli alunni (verranno messi a disposizione della commissione dalla segreteria didattica)
5.	Verbali consigli di classe e scrutini (verranno messi a disposizione della commissione dalla segreteria didattica)
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico (si rimanda al documento pubblicato online)
7.	Materiali utili (tutto ciò che il CdC ritiene sia importante per un'analisi precisa della classe o di situazioni particolari)
8	Curricolo degli studenti (online)

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI singole MATERIE

e sussidi didattici utilizzati
(titolo dei libri di testo, etc,)

I programmi finali delle materie verranno allegati al Documento del 15 maggio a fine anno scolastico (quindi dopo il 15 maggio)

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof. Alessandro Moretti

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></p>	<p>Gli alunni della 5S, conosciuti all'inizio del terzo anno di liceo, sono dotati, complessivamente, di discrete competenze di base e capacità di esposizione orale e scritta. Non sempre omogenea è risultata la concentrazione nello studio, nei confronti del quale la classe ha avuto un approccio diversificato: una parte della classe si è distinta positivamente, affrontando con senso critico e costanza lo studio della letteratura, atteggiamento che, supportato da uno studio continuo ed efficace, ha permesso il raggiungimento di una preparazione buona; un'altra parte ha studiato in modo meno costante e motivato e non sempre si è mostrata puntuale alle richieste. L'intervento didattico è stato mirato a controllare il livello di impegno, studio e attenzione dedicato alle materie.</p> <p>Il lavoro iniziale si è concentrato sul consolidamento dei prerequisiti culturali e sulla prosecuzione del percorso di acquisizione di una migliore conoscenza delle tecniche di analisi testuale. Inoltre, si è puntato allo sviluppo delle abilità espressive orali (soprattutto attraverso colloqui, verifiche orali individuali, in presenza e online su piattaforma Teams) e scritte.</p> <p>Nel complesso, il livello di competenza relativo alle materie umanistiche può considerarsi buono.</p>
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Giacomo Leopardi • Orientamenti della cultura nel secondo Ottocento • Naturalismo e Verismo • Giovanni Verga • L'età del Decadentismo • Giovanni Pascoli • Gabriele D'Annunzio • Italo Svevo • Il Futurismo • La poesia crepuscolare • Il romanzo tra fine Ottocento e inizio Novecento; • Il pensiero e la poetica di Luigi Pirandello • La poesia del Novecento (testi poetici di Ungaretti in relazione alla tematica della guerra) • L'Ermetismo • Eugenio Montale
<p><u>ABILITA'</u></p>	<p>L'attività didattica è stata orientata a potenziare le seguenti abilità:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • saper utilizzare un linguaggio verbale orale e scritto chiaro, corretto e adatto ai contesti • conoscere e saper applicare la struttura di un'esposizione argomentata • essere in grado di operare collegamenti con le altre discipline • esprimere valutazioni personali pertinenti • giungere ad un'interpretazione motivata, partendo dall'analisi del testo e facendo costante riferimento ad esso • comprendere ed interpretare testi di varie tipologie, consolidando strategie personali di comprensione • saper riconoscere i rapporti fra i vari testi • saper rapportare i testi all'esperienza biografica dell'autore e al contesto storico • saper riconoscere le differenze di registro tra lingua comune e lingua letteraria • produrre testi coerenti, adeguati alla situazione comunicativa prescelta. <p>Al termine del triennio, si può affermare che la classe ha complessivamente raggiunto, seppure con gradazioni diverse, le abilità sopraindicate.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>La metodologia è stata diversificata a seconda dei testi, degli argomenti e della risposta della classe. È stata utilizzata soprattutto la lezione frontale, ma, nei limiti del possibile, si è cercato di far lavorare gli allievi direttamente sui testi.</p> <p>Gli alunni sono stati sollecitati a seguire quanto proposto attraverso dialoghi, confronti, discussioni guidate, in presenza e sulla piattaforma Teams.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Per quanto concerne i criteri di valutazione si fa riferimento ai criteri approvati dal Collegio e alla griglia adottata dal Dipartimento Disciplinare all'inizio del corrente anno scolastico, allegata al programma consuntivo.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Sambugar, Salà, <i>Paesaggi letterari</i>, La Nuova Italia, voll.3°A+B, fotocopie fornite dall'insegnante, materiali digitali, power point, appunti.</p>

STORIA

Prof. Alessandro Moretti

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></p>	<p>Il programma di Storia è stato svolto con lo scopo di fornire agli studenti un quadro della situazione storica, politica, economica e sociale del mondo, dell'Europa e dell'Italia dalla fine dell'Ottocento alla prima metà del Novecento.</p> <p>Gli alunni hanno dimostrato, nel complesso, di sapersi orientare nello spazio e nel tempo della storia, di saper ricostruire i periodi in base alle problematiche sociali, politiche ed economiche, rintracciando, per ogni avvenimento, le cause che lo hanno provocato e le conseguenze che hanno avuto origine dal fatto. L'approccio con la materia è stato da parte di alcuni abbastanza critico, rendendo possibile discussioni e riflessioni sulle tematiche storiche affrontate, per altri è stato per lo più passivo.</p> <p>In particolare, è stato considerato prioritario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande pertinenti; • riconoscere e valutare le forme sociali, economiche e istituzionali della storia; • scoprire la dimensione storica del presente; • acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina ed interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici.
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p>La società industriale e l'età dell'Imperialismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'età giolittiana • La prima guerra mondiale • La rivoluzione russa e la nascita dell'URSS • Il primo dopoguerra e la crisi dell'Italia liberale • I regimi totalitari • La seconda guerra mondiale • Il mondo bipolare • L'Italia repubblicana
<p><u>ABILITA'</u></p>	<p>L'attività didattica è stata orientata a potenziare le seguenti abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • saper cogliere il nesso causa- effetto; • rielaborare con ordine logico i contenuti; • analizzare le fonti storiche, ricavandone informazioni e dati; • conoscere e comprendere eventi e le loro trasformazioni • guardare alla storia come una dimensione significativa per comprendere le radici del presente;

	<ul style="list-style-type: none"> • essere in grado di operare collegamenti con le altre discipline; • consolidare l'attitudine a problematizzare; • riconoscere e valutare gli usi sociali e politici della storia e della memoria collettiva; • saper individuare e comprendere i principali diritti dei cittadini; • conoscere e comprendere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale. <p>Al termine del triennio, si può affermare che la classe ha complessivamente raggiunto, seppure con gradazioni diverse, le abilità sopraindicate.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>La metodologia è stata diversificata a seconda degli argomenti e della risposta della classe. È stata utilizzata la lezione frontale e l'analisi dei documenti, power point spiegati e discussi in video lezione in presenza o sulla piattaforma Teams.</p> <p>Gli allievi sono stati sollecitati a seguire quanto proposto in classe attraverso dialoghi, confronti, discussioni guidate con costante riferimento alla ricaduta degli eventi storici sul presente.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Per quanto concerne i criteri di valutazione si fa riferimento ai criteri approvati dal Collegio e alla griglia adottata dal Dipartimento Disciplinare all'inizio del corrente anno scolastico, allegata al programma consuntivo.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Fossati, Luppi, Zanette, <i>Spazio pubblico</i>, Pearson, vol.3.</p> <p>Schede, materiali prodotti dall'insegnante, power point, documentari</p>

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Francesca Antero

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></p>	<p>Nel corso dell'anno gli alunni hanno mostrato una partecipazione costruttiva e un impegno responsabile che ha permesso a ciascuno una crescita personale adeguata alle proprie possibilità. Gli allievi dimostrano quindi di avere conseguito una buona conoscenza degli argomenti proposti che espongono con correttezza anche se non tutti sono in grado di operare opportuni collegamenti in autonomia su argomenti relativi agli anni precedenti. Preciso che la classe ha cambiato la docente di storia dell'arte quest'anno.</p>
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p>Arte: Neoclassicismo, Romanticismo, La scuola di Barbizon, Realismo, Macchiaioli, Architettura del ferro, Impressionismo, La fotografia, Postimpressionismo, Divisionismo italiano, L'art Nouveau, Fauves, Espressionismo, L'art Decò, Cubismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo, Astrattismo, Razionalismo in architettura, Metafisica, Il Richiamo all'ordine, L'ècole de Paris. Esperienze artistiche del secondo dopoguerra: arte informale, l'espressionismo astratto.</p> <p><u>Disegno</u>: prospettiva centrale con i punti di distanza di figure piane e solidi variamente disposti nel piano</p>
<p><u>ABILITA'</u></p>	<p>Storia dell'Arte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere e descrivere le opere architettoniche e artistiche mettendole in relazione al contesto storico-culturale di appartenenza. - Distinguere all'interno dell'opera gli elementi strutturali e compositivi, i materiali e le tecniche impiegate ed essere in grado di descriverli utilizzando una terminologia appropriata. - Individuare la funzione e le soluzioni formali e stilistiche che caratterizzano i diversi linguaggi figurativi, sottolineandone le progressive innovazioni e i cambiamenti rispetto ai codici precedenti e a quelli di rappresentazione tradizionali. - Saper guardare alla storia dell'arte come a una dimensione significativa per comprendere le radici del presente attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni. - Giungere ad un approccio critico dei contenuti culturali. - Maturare una visione pluridisciplinare del sapere. - Conoscere, valorizzare e quindi difendere il nostro

	<p>patrimonio storico-artistico e paesaggistico.</p> <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e interpretare la realtà sapendola rappresentare mediante strumenti e linguaggi specifici. - Utilizzare tecniche grafiche finalizzate alla comunicazione visiva.
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Alle lezioni frontali introduttive sono seguiti momenti di confronto, di dibattito e in taluni casi anche momenti di laboratorio pratico allo scopo di rendere performante l'azione didattica. Al bisogno si è adoperato il sistema della <i>flipped classroom</i>. I momenti di verifica, cadenzati in modo regolare, hanno permesso di validare l'intervento didattico e di modularlo, al bisogno, secondo le necessità rilevate.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento a quelli approvati dal Collegio e alla griglia adottata dal Dipartimento Disciplinare all'inizio del corrente anno scolastico.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Libri di testo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1.</u> Storia dell'Arte > Cricco Di Teodoro, "Itinerario nell'arte", Versione arancione – volume IV - V, Zanichelli Editore. <u>2.</u> Disegno > Sergio Sammarone, "Disegno e rappresentazione", 3° Ed. vol 2 , (LDM) Zanichelli Editore.

FILOSOFIA

Prof. Giovanni Padovani

PREMESSA

Idee guida che orientano il mio lavoro

Ritengo necessario premettere alcune note relative al modo come intendo l'insegnamento della filosofia e al come cerco di esercitarlo. Vi sono, infatti, alcune idee di base sulla filosofia e sulla didattica di essa che orientano la mia attività.

Sono idee delle quali sono intimamente convinto e la cui esposizione reputo importante ormai da anni premettere in questa relazione. A partire da esse trova infatti unità e giustificazione il modo come insegno e la scelta dei contenuti che cerco di trasmettere.

Queste idee di base sono:

1) l'esigenza di far capire agli studenti che la ricerca filosofica è un'attività che consiste nella posizione di determinati problemi e nella ricerca di metodi di analisi o di strategie argomentative per risolverli.

Una tesi è, infatti, filosofica se vi è uno sforzo di giustificazione di essa. Indipendentemente dalle diverse prospettive di ricerca che il pensiero filosofico ha visto e delle diverse opzioni teoretiche dei singoli, credo che un'analisi anche sommaria della storia della filosofia ci mostri come la ricerca filosofica si caratterizzi per il fatto che essa ha la necessità di dar ragione con procedure argomentative di ciò che essa enuncia.

E mi sembra che, soprattutto in un liceo scientifico, sia necessario far chiarezza riguardo a questo aspetto fondamentale del pensiero filosofico contro pregiudizi che la riducano ad un uso più o meno libero di parole. Vi è filosofia dove vi sono certi problemi (ad esempio: problema della conoscenza, della struttura della coscienza, della analisi dell'autocoscienza, della relazione finito – infinito, di Dio etc...non ogni problema è, dunque, un problema filosofico!) e tentativi di risolverli mediante metodi, strategie argomentative o forme di narrazione che comunque mirano a dimostrare qualcosa e non solo ad esprimere idee. La ricerca filosofica ha problemi suoi che non sono quelli di altre discipline e per questi problemi è ricerca continua di metodi per risolverli.

2) L'idea che il centro della didattica in classe stia nell'analisi e nello studio di pagine di quei testi dove i problemi e le argomentazioni che li pongono, o cercano di risolverli, sono originariamente presenti.

Penso che soprattutto la lettura di pagine tratte dai testi dei filosofi sia in grado di esibire cosa sia filosofia in modo da mettere l'alunno davanti a qualcosa da capire, attorno a cui pensare, con cui iniziare un confronto.

E' a mio parere fondamentale porre l'alunno direttamente davanti alle pagine decisive in cui problemi ed argomentazioni vengano a porsi. Il lavoro sui testi fa sì che l'insegnamento della filosofia possa contribuire, davvero, allo sviluppo di capacità e competenze dell'alunno, con un apporto specifico della disciplina stessa. Mi spiego con un esempio. Capire le prime righe del §16 della *Critica della Ragion pura* implica non solo la produzione di domande sui significati delle parole, sul modo come le varie proposizioni si connettano (abilità dunque di carattere analitico), ma anche e, soprattutto, la riflessione su cosa l'alunno possa ritrovare in sé come corrispondente a parole come "appercezione pura", "rappresentazione io penso", "autocoscienza", significa cioè aiutare l'alunno a ritrovare in sé il senso di quella coscienza di pensare che è in gioco nel testo di Kant (competenze di carattere auto-riflessivo) ed a rendere così problema il modo con cui vada pensata la coscienza di pensare. L'insegnamento della filosofia può, forse, incidere sulle strutture cognitive degli alunni, se non si riduce ad un'offerta di idee da apprendere velocemente (magari un'ora prima di una verifica) e velocemente dimenticare, ma se pone all'alunno dei compiti, delle difficoltà che lo aiutino a crescere, se lo costringe a

compiere delle operazioni di analisi, di interrogazione, di riflessione su di sé, per capire realmente quanto viene offerto allo studio.

3) Il tentativo di “educare” l’alunno allo sforzo di capire, alla fatica del capire.

E’ certo impresa difficile cercare di portare l’alunno ad accorgersi che anche testi che per loro sono almeno in prima battuta noiosi, non piacevoli, possano però contenere idee, argomentazioni che vanno capite e che possono proprio per il fatto di venir capite dare gioia, ma penso che sia un compito importante. Non ho cercato di fare argomenti “piacevoli” né “facili”, ma argomenti in cui fossero presenti “cose” da capire, che richiedono analisi, ragionamenti. “Cose” che comunque facciano capire agli alunni in cosa stia il proprio della filosofia.

Ritengo necessario qui giustificare il fatto che la trattazione di Kant e di Hegel sia stata da me condotta in quinta e non in quarta con l'inevitabile impossibilità di trattare tutti gli autori previsti per la quinta.

Ciò mi accadeva anche quando la mia disciplina aveva tre ore di lezione, ciò accade a maggior ragione ora che mi ritrovo ad avere solo due ore (cosa estremamente angosciante e ingiusta visto ciò che la disciplina dovrebbe trasmettere).

Le indicazioni ministeriali stesse insistono, giustamente a mio modo di vedere, sul fatto di leggere i testi degli autori, ora fare ciò, come già detto, richiede tempo. Ma richiede tempo anche dare le motivazioni, le argomentazioni relative alle idee base trattate. Leggere davvero i testi e trattare tutti i filosofi previsti nelle indicazioni ministeriali è un'impresa nella quale non riesco mai, indipendentemente dalle difficoltà dovute alla situazione sanitaria in corso ed all'alternarsi di periodi in presenza a periodi di lezione via Teams. Mi pare importante che i testi contengano aspetti significativi dei percorsi filosofici dei filosofi trattati: Ora certe pagine di Kant e di Hegel mi sembra che contengano notevole ricchezza di problemi e di pensiero tale da motivare il dedicarvi un tempo adeguato. La materia che cerco di insegnare è la mia vita, ci tengo a dirlo, e cerco di trasmettere ciò che per me, per la mia vita, è stato, e continua ad essere, fondamentale. Se si vuole che la filosofia contribuisca davvero a formare competenze ed abilità non si può ridurla alla trasmissione di una rassegna di idee che per quanto profonde non siano accompagnate da relative giustificazioni e motivazioni. Il dare argomentazioni, il leggere testi, però, richiede tempo, sia per l'insegnante sia per gli alunni.

In particolare durante la quinta cerco di dare rilievo all'analisi dei seguenti problemi sempre attraverso la lettura e l'analisi di pagine tratte dalle opere dei filosofi:

Il problema della struttura della coscienza e dell'autocoscienza,

Il problema della conoscenza

Il problema dell'intersoggettività

Il problema della coscienza del tempo

Il problema relativo alla ricerca dell'Assoluto, il problema del rapporto finito-infinito (su questo problema però quest'anno sono in ritardo, devo ancora affrontarlo), problemi di carattere ontologico come quelli riguardanti la nozione di finito e la questione su Dio.

Il pensiero filosofico presenta, tra le altre cose, il tentativo di coniugare insieme abilità logico-formali e abilità riflessivo-ermeneutiche. Nel suo procedere la storia della filosofia mostra, da un lato, la necessità di un pensiero che impieghi tutte le più articolate modalità di argomentazione logica, da un altro lato, soprattutto in certe correnti di ricerca, in filosofia è costante e necessario l'invito ad una continua autoriflessione del soggetto sulle strutture della vita della coscienza che modulano il campo della sua esperienza. Durante il triennio cerco di favorire negli allievi lo sviluppo sia di abilità argomentative ed interrogative sia di una sempre maggiore familiarità con forme di analisi della soggettività e della coscienza umane. Cerco di far riflettere gli alunni su

parole chiave come coscienza, autocoscienza, conoscenza, relazione tra i diversi soggetti. Mi pare che l'analisi fenomenologica della coscienza si possa coniugare bene con l'insegnamento della filosofia.

Al momento, devo finire analisi di testi di Hegel e poi spero di affrontare il tema del tempo in Husserl

<p><u>COMPETENZE CHE HO CERCATO DI RAGGIUNGERE</u></p>	<p>In generale: Saper comprendere una argomentazione Saper problematizzare e ritrovare in sé il senso di nozioni legate all'esperienza della propria soggettività (concetti come io, coscienza, autocoscienza, rapporto con l'altro ...) In particolare : saper analizzare pagine tratte dai filosofi trattati, mettendone in luce le strutture argomentative saper esporre un'argomentazione e darne l'analisi dei passaggi fondamentali saper definire e chiarire i concetti principali in gioco saper dare le tesi fondamentali dei filosofi trattati in relazione ai problemi esaminati e le relative strutture argomentative in particolare: a) saper delineare alcune caratteristiche del problema della struttura della coscienza e dell'autocoscienza con le relative ipotesi ed argomentazioni a partire dall'analisi delle pagine dei filosofi trattati (testi relativi di Kant, Fichte, Hegel, spero anche di Husserl. Non ho potuto svolgere questo tema per Nietzsche) b) saper delineare alcuni aspetti relativi al problema della conoscenza con le relative argomentazioni (testi relativi di Kant e spero di Husserl) c) saper chiarire il tema del riconoscimento e le relative analisi quali condotte nei testi letti di Hegel (mi sarebbe piaciuto anche analizzare anche alcune pagine di Levinas sul volto dell'altro) d) saper tratteggiare ed argomentare i punti decisivi dell'analisi fenomenologica della coscienza interna del tempo quale condotta da Husserl. Questo tema però devo ancora svolgerlo. e) saper delineare le linee strutturanti di alcune questioni di carattere ontologico: in particolare il problema finito-infinito in Hegel f) saper chiarire i termini filosofici e le nozioni legate allo svolgimento del programma da me svolto (in particolare: <i>Assoluto, autocoscienza, coscienza, dialettica, Dio, esistenza, essere, esserci, fenomenologia, intenzionalità, limite, riflessione, conoscenza, vissuto, flusso di coscienza, temporalità</i>) g) saper esporre in modo analitico i passaggi delle strutture argomentative messe in atto dai filosofi trattati in rapporto ai problemi esaminati</p>
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p>TEMI FONDAMENTALI TRATTATI I: LE NOZIONI DI CONOSCENZA ED AUTOCOSCIENZA IN</p>

	<p>KANT lettura e commento dei paragrafi 15 e 16 della seconda edizione della <i>CRITICA DELLA RAGION PURA</i></p> <p>1) L'io penso, l'appercezione pura e l'unità dell'appercezione come fondamento trascendentale della possibilità della conoscenza. La nozione di appercezione pura come "coscienza pura dell'azione che costituisce il pensare" (cfr. Kant " <i>Antropologia pragmatica</i>).</p> <p>a) L'analisi dell'autocoscienza in Kant con particolare riferimento al paragrafo 16 della " <i>Critica della ragion pura</i> "</p> <p>b) La distinzione tra unità della coscienza, appercezione pura (coscienza di pensare) e coscienza di essere numericamente lo stesso rispetto ad un molteplice di rappresentazione</p> <p>2) Aspetti dell'analisi kantiana della conoscenza:</p> <p>a) la conoscenza come unificazione di un molteplice e riferimento di essa ad un oggetto avendo ordinato le rappresentazioni sotto ad un concetto</p> <p>b) la distinzione tra cosa in sé e fenomeno</p> <p>II) LA STRUTTURA DELL'AUTOCOSCIENZA IN FICHTE : lettura e commento delle " <i>Osservazioni preliminari alla teoria della scienza</i> " nella <i>TEORIA DELLA SCIENZA NOVA METHODO 1798</i>"</p> <p>a) i due possibili modelli di autocoscienza: primo modello: il sapere di sé come dovuto al fatto che al sapere un oggetto si aggiunge un ulteriore sapere, il sapere di sapere l'oggetto. Secondo modello: il sapere, proprio in tanto che sapente, in atto, in esercizio, non è sconosciuto a se stesso</p> <p>b) l'argomentazione per assurdo con la quale Fichte motiva il secondo modello</p> <p>c) la richiesta operativa (fenomenologica) con cui Fichte porta a ritrovare in sé una coscienza immediata di star pensando: Pensati e presta attenzione a come fai</p> <p>III</p> <p>LA CRITICA ALLA NOZIONE DI INTROSPEZIONE IN COMTE</p> <p>IV LA VITA COME VOLONTÀ DI POTENZA IN NIETZSCHE: GIOIA E DOLORE COME MODALITÀ ORIGINARIE CON CUI LA VITA PROVA SE STESSA</p> <p>lettura e commento testi tratti dai frammenti postumi (frammenti 481-483-485 dalla <i>Volontà di potenza</i> ed. Bompiani e dal <i>Così parlò Zarathustra</i> (canto dell'ebbrezza, in particolare pag. 278-280 ed. Mursia)</p> <p>a) La morte di Dio e il nichilismo</p>
--	---

	<p>b) la vita come oltrepassamento di sé, gioia e dolore come modi originari con cui la vita è provata. la vita come volontà di affermazione di sé. La distinzione tra forte e debole, attivo e reattivo</p> <p>c) la nozione di risentimento</p> <p>d) prospettivismo e critica della soggettività</p> <p>e) il rapporto vita gioia dolore e la nozione di oltreuomo “Profondo è il dolore, ma più profondo del dolore è la gioia” La gioia vuole l'eternità di tutte le cose. L'oltreuomo come il realizzarsi del dire Sì alla vita come unità originaria di Gioia e dolore</p> <p>V) ASPETTI DEL PENSIERO HEGELIANO: LA DIALETTICA FINITO-INFINITO; LE NOZIONI DI RICONOSCIMENTO E DI ASSOLUTO: lettura e commento di brani tratti dalla <i>SCIENZA DELLA LOGICA</i>, dalla <i>FENOMENOLOGIA DELLO SPIRITO</i> e dalle <i>LEZIONI SULLA FILOSOFIA DELLA RELIGIONE</i></p> <p>Parte Prima</p> <p>1) Autocoscienza e riconoscimento nella <i>Fenomenologia dello Spirito</i></p> <p>a) l'autocoscienza come verità della coscienza</p> <p>b) la distinzione tra certezza di sé e verità di sé</p> <p>c) il desiderio di elevare la certezza di sé a verità di sé.</p> <p>d) Il dar prova di sé a sé come dar prova di sé all'altro: do prova di me a me dando prova di me all'altro</p> <p>e) ogni autocoscienza è per l'altra in prima battuta oggetto</p> <p>f) la lotta per il riconoscimento</p> <p>g) la morte dell'altro come riconoscimento non riuscito</p> <p>h) il passaggio alle figure del servo e del signore</p> <p>i) Il signore non è la verità dell'autocoscienza autonoma</p> <p>l) il lavoro come desiderio tenuto a freno ed il tema della morte</p> <p>2) Riconoscimento e riconciliazione</p> <p>a) la nozione di Spirito</p> <p>b) ed il suo rapporto con la nozione di Assoluto</p> <p>c) Il sì della riconciliazione è il Dio apparente in mezzo a loro che si sanno come il puro sapere Dio come Spirito. La croce di Cristo in Hegel</p> <p>Parte seconda</p> <p>1) il finito e la nozione di infinito nella “<i>Scienza della logica</i>” Le nozioni di esserci, esser dentro di sé, esser in sé, destinazione, costituzione, limite, dover essere termine, cattivo infinito e vero infinito. Il finito come riferimento negativo a sé ed oltrepassamento di sé. L’ambivalenza della nozione di limite. Il finito come processo di superamento di sé che mostra l’Infinito</p>
--	---

	<p>come suo fondamento</p> <p>2) L'Assoluto come autoposizione e automediazione. Dio in Hegel</p> <p>VI) L'ANALISI FENOMENOLOGICA DELLA COSCIENZA E LA FENOMENOLOGIA COME METODICA FILOSOFICA RIGOROSA IN E.HUSSERL.</p> <p>lettura e commento testi tratti da <i>MEDITAZIONI CARTESIANE</i> e da <i>PER LA FENOMENOLOGIA DELLA COSCIENZA INTERNA DEL TEMPO</i></p> <p>La distinzione tra atteggiamento naturale ed atteggiamento fenomenologico</p> <p>l'epochè</p> <p>l'incontrovertibilità dell'essere della coscienza</p> <p>la distinzione tra coscienza interna e riflessione</p> <p>la nozione di vissuto</p> <p>la fenomenologia come analisi descrittiva dei vissuti</p> <p>l'analisi della coscienza interna del tempo: la distinzione tra coscienza impressionale, ritenzione, protenzione</p> <p>La coscienza interna come flusso costitutivo del senso del tempo</p> <p>La coscienza come intenzionalità</p> <p>TEMA CHE HO RINUNCIATO A TRATTARE</p> <p>L'ERMENEUTICA FENOMENOLOGICA IN HEIDEGGER</p> <p>a) La nozione di "Dasein"; l'esserci come quell'ente nel cui essere ne va di quest'essere stesso, l'esserci come apertura a sé nell'esser nel mondo, l'esserci come quell'ente in cui si pone la questione del senso dell'essere</p> <p>b) essere nel mondo e con-esserci</p> <p>c) l'esserci come gettatezza, esistenza, deiezione</p> <p>d) la nozione di "cura"</p> <p>e) l'analisi dell'angoscia e dell'esser per la morte</p> <p>f) la temporalità come ecstaticità</p>
<u>ABILITA'</u>	<p>Il lavoro sui testi dei filosofi ha come scopo favorire lo sviluppo di capacità relative all'esercizio e alla produzione di un pensiero che sia consapevole delle sue operazioni. L'analisi di testi in cui compaiono argomentazioni complesse mette in gioco competenze importanti per lo studio di ogni materia in cui compaiono dimostrazioni.</p> <p>In particolare</p> <p>1) testi in cui vengono tematizzati i problemi relativi alla coscienza, all'autocoscienza, alla nozione di vissuto possono</p>

	<p>permettere un approfondimento del senso di sé dell'alunno</p> <p>2) testi in cui compaiono argomentazioni complesse possono favorire abilità di analisi (ricerca dei significati base, del legame tra di essi) ed abilità di sintesi (ricostruzione del senso complessivo di un'argomentazione).</p> <p>L'analisi di testi complessi dovrebbe favorire lo sviluppo delle seguenti abilità</p> <p>a) saper ritrovare in un testo i concetti base e saperli definire</p> <p>b) saperne individuare i legami argomentativi</p> <p>c) saper ricavare la struttura base delle argomentazioni presenti nei testi</p> <p>d) saper riprodurre i nodi essenziali delle argomentazioni studiate in un testo chiarendole</p> <p>e) saper definire i concetti trovati nei testi dandone poi chiarimenti dove possibile a partire dalla propria esperienza</p> <p>In base a quanto definito sopra ho cercato in ogni verifica di porre domande in cui a partire da premesse date l'alunno cercasse di ricavarne conseguenze e di richiedere all'alunno di dimostrare o di motivare tesi espone in qualche testo.</p> <p>In questo modo ho cercato di favorire la capacità di produrre soluzioni davanti a certe domande o di sviluppare le capacità di articolare una argomentazione</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>OBIETTIVI FONDAMENTALI DI APPRENDIMENTO:</p> <p>E' per me centrale il lavoro sui testi : Questo per me significa la necessità di concentrarsi su pagine in cui si snodino in modo relativamente autosufficiente blocchi argomentativi. Cerco di privilegiare quei blocchi argomentativi che contengono problemi e strutture argomentative che chi studia filosofia non può evitare. E dedico il tempo della lezione alla spiegazione reale dei testi offerti agli studenti. Cerco di spiegare tutte le pagine, le righe dei testi filosofici dati da studiare. Per tornare all'esempio, sul §16 della <i>Critica della Ragion pura</i> sono stato molte ore di lezione.</p> <p>Credo che lavorare sui testi sia importantissimo se si vuole che la filosofia svolga un ruolo nella formazione di abilità e di competenze cognitive, ma se fatto veramente richiede tempo. Io credo che ne valga la pena, proprio perché da un lato i testi introducono alle domande proprie della disciplina, esibiscono i metodi per risolverli e da un altro lato proprio nella loro non immediatezza costringono l'alunno a fermarsi, a dover compiere uno sforzo per acquisirne i contenuti. Il testo costringe l'alunno a faticare per capire, costringe l'alunno allo sforzo di capire, costringe l'alunno a pensare se vuole capire.</p> <p>E' evidente che il mio compito è però quello di essere volto alla spiegazione del testo in modo che l'alunno non si trovi solo davanti al testo, non trovi il testo come uno scoglio insormontabile.</p>

	<p>Leggere i testi significa analizzarli in classe, spiegarli in classe, assieme agli alunni, ragionando con loro e poi dettare, concretamente, le note di lettura e le spiegazioni che poi possano aiutare gli alunni allo studio a casa.</p> <p>Nella lettura dei testi coniugo la lezione frontale con la lezione dialogata. Inoltre utilizzo spesso la scrittura sulla lavagna o sulla LIM di quanto via via si viene a produrre. Alla fine detto o scrivo alla lavagna-LIM le argomentazioni via via ritrovate in modo che gli alunni abbiano materiale su cui lavorare.</p> <p>Proprio il tempo necessario per la reale spiegazione dei testi mi porta però ad una selezione notevole sui contenuti offerti agli studenti, opera di scelta che è certamente opinabile, ma che vorrei non fosse, alla luce di quanto fatto, ritenuta arbitraria!</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>ATTIVITA' DI VALUTAZIONE</p> <p>Per quanto riguarda l'attività di valutazione in genere effettuo solo verifiche scritte. In genere ne faccio quattro a quadrimestre, per un totale di otto durante l'intero anno scolastico.</p> <p>A causa dell'alternarsi di periodi in presenza a periodi via Teams ho fatto solo tre verifiche scritte a quadrimestre. Faccio ricorso a domande centrate sull'analisi di righe già commentate e spiegate in classe, domande in cui richiedo agli alunni di dimostrare o motivare delle tesi, domande in cui richiedo a partire da delle premesse di ricavarne delle conclusioni, infine domande di semplice esposizione di argomentazioni studiate o di chiarificazioni di idee base. Nella valutazione tengo conto di diversi parametri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) presenza dell'idea di base su cui verteva la domanda e livello della sua articolazione 2) presenza della giustificazione-argomentazione dell'idea di base 3) precisione terminologica 4) capacità di identificare i concetti base di un testo 5) capacità di ridare contesto del testo dato da analizzare 6) capacità di mettere in luce rapporti tra diversi concetti del testo 7) capacità di rispondere a domande che non hanno nel testo immediata risposta, ma che hanno nel testo la chiave per rispondere.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>STRUMENTI DI LAVORO</p> <p>Il lavoro concreto in classe si è svolto su alcune pagine tratte da: Cartesio, <i>meditazioni metafisiche</i>, ed. Laterza, seconda maditazione.</p> <p>Kant, <i>Critica della Ragion Pura</i>, ed. UTET, pag.160-163, pag.644-646 :</p>

	<p>Fichte, <i>Teoria della scienza nova methodo</i>, ed. Cisalpina, pag.42-43;</p> <p>Hegel, <i>Scienza della Logica</i>, ed. Laterza, pag.124-127, con tagli; pag.131-132, con tagli; pag.137</p> <p>Hegel, <i>Fenomenologia dello Spirito</i>, ed: Rusconi, pag69, pag280-287, con tagli.</p> <p>Hegel, <i>Lezioni sulla filosofia della religione</i>, ed. Laterza, pag.64-65, 155</p> <p>Husserl, <i>Meditazioni Cartesiane</i>, ed. Bompiani, pag52-54</p> <p>Husserl, <i>Per la fenomenologia della coscienza interna del tempo</i>, pag.72-73,144-145, con tagli; pag152.</p> <p>Nietzsche, <i>Così parlò Zarathustra</i>, ed. Mursia, pag.79-81, pag.278-280</p> <p>Nietzsche , <i>Volontà di potenza</i> ; ed. Bompiani frammenti 481, 483, 485</p> <p>Non ho utilizzato alcun manuale.</p> <p>Ho dato dispense scritte da me di aiuto per la comprensione dei testi e, dove non l'ho fatto, ho sempre dettato tutti i punti necessari per la comprensione di detti testi, alla fine del lavoro, svolto assieme agli alunni, della loro lettura, interpretazione, commento.</p>
--	--

INGLESE
Prof.ssa Giulia Manciero

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<p>La classe ha affrontato il quinto anno con un discreto grado di coinvolgimento nelle diverse attività proposte, dimostrando interesse e partecipazione. Tuttavia, l'impegno individuale non è stato sempre costante per tutti gli alunni.. A tutt'oggi il profitto medio risulta discreto, ma è la sintesi di una situazione abbastanza eterogenea: alcuni alunni hanno sempre raggiunto risultati ottimi o eccellenti grazie alle ottime capacità espressive, un metodo di lavoro autonomo e un impegno costante e assiduo; un secondo gruppo, non molto numeroso, si attesta su un livello di sufficienza, rivelando ancora incertezze nell'uso della lingua, sia scritta che orale, e carenti capacità di analisi e sintesi dei contenuti, a causa o di difficoltà espressive e linguistiche pregresse o di uno studio non sempre adeguato.</p>
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u>	<p>Preparation for Invalsi 13: Mock Tests on Reading and Listening Practice on Use of English ((levels B1-B2)</p> <p>Revolution and the Romantic spirit: historical context The industrial society, William Blake ("London") The sublime, The Gothic Novel, Mary Shelley ("Frankenstein") William Wordsworth and nature ("Daffodils") Samuel Taylor Coleridge ("The Rime of the Ancient Mariner"), George Gordon Byron ("Childe Harold's Pilgrimage and Apostrophe to the Ocean), John Keats ("Ode to a Grecian Urn"), Percy Bysshe Shelley ("Ode to the West Wind") Jane Austen and the Novel of Manners (estratti da "Pride and Prejudice")</p> <p>A two-faced reality: Queen Victoria's Reign, the Victorian town, the Victorian Compromise; Charles Dickens and children, "Oliver Twist" Charlotte Bronte and the theme of education, "Jane Eyre" Robert Louis Stevenson, "Dr Jekyll and Mr Hyde" Oscar Wilde and the Aestheticism, "The Picture of Dorian Grey"</p> <p>WWI: War Poets, R. Brooke "The Soldier", W. Owen "Dulce et decorum est"</p> <p>The Modernism: historical and cultural background, new literary techniques Eliot, the modern poet and the objective-correlative, cenni su "The Waste Land"</p> <p>The Irish Identity: James Joyce, new narrative techniques, cenni su "Dubliners" e "Ulysses"</p> <p>Virginia Woolf : an unconventional woman and writer George Orwell: dystopian science fiction, a warning against</p>

	<p>totalitarianism</p> <p>CLIL: Introducing molecular biology; biotechnology</p> <p>UDA interdisciplinare: la grande Guerra</p> <p>UDA civica-umanistica: Costituzione, istituzioni e lavoro</p>
<u>ABILITA'</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensione orale - Listening Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali (materiale audio/video) attinenti ad argomenti di interesse culturale, di attualità o di studio (scienze, storia, letteratura). • Produzione orale - Speaking Partecipare a conversazioni e interagire in discussioni in maniera adeguata al contesto Produrre testi orali articolati riferendo fatti, descrivendo situazioni, collegando informazioni e sostenendo opinioni su argomenti di interesse culturale, di attualità o di studio (scienze, storia, letteratura). • Comprensione scritta - Reading Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato e analizzare testi scritti (espositivi, informativi o argomentativi), grafici o immagini attinenti ad argomenti di interesse culturale, di attualità o di studio. • Produzione scritta - Writing Produrre brevi testi scritti articolati, strutturati e coesi riferendo fatti, descrivendo situazioni, collegando informazioni e sostenendo opinioni su argomenti di interesse culturale, di attualità o di studio (scienze, storia, letteratura). • Cultura e Civiltà - Culture Analizzare e approfondire aspetti relativi alla cultura (storia, arte, letteratura) di paesi di lingua inglese e confrontarli con la propria. Analizzare e confrontare diversi linguaggi espressivi: letterario, artistico. Cogliere il legame tra storia, lingua e letteratura come manifestazione di un'identità culturale e fornire riflessioni personali.
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • È stata applicata una metodologia basata su un <u>approccio integrato</u>, che consiste nel potenziamento di tutte o quasi tutte le abilità in ogni modulo attraverso attività diversificate. Si è lavorato in modo tale da attuare un continuo richiamo e rinforzo di quanto già appreso precedentemente, stimolando gli studenti ad una

	<p>continua rielaborazione dei contenuti attraverso collegamenti e valutazioni sempre più autonome e personali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • È stata utilizzata la <u>lezione frontale</u>, specie per la lettura e l'analisi di testi autentici di attualità o letteratura, ma si è sempre cercato di agevolare la partecipazione degli studenti allo svolgimento delle lezioni, anche solo attraverso brevi interventi. Sono state proposte altre modalità di lavoro più partecipative e coinvolgenti. • Gli studenti hanno svolto ricerche e approfondimenti personali su alcuni aspetti dei contenuti studiati, che hanno poi esposto al resto della classe con <u>presentazioni</u> digitali. • Per quanto concerne i moduli di <u>letteratura/cultura</u>, primaria importanza è stata data alla comprensione e all'analisi dei testi scelti, da cui poi hanno preso spunto le altre attività di discussione, sintesi, riflessione, approfondimento, collegamento al contesto culturale. • Gli argomenti di <u>attualità</u> e di <u>scienze</u> sono stati affrontati utilizzando materiale il più possibile autentico (video, materiale online). • Il rinforzo della <u>competenza linguistica</u> sia scritta che orale è stata parte integrante di tutte le fasi del lavoro in classe, ma sono state anche svolte attività più strutturate, con particolare riferimento alle tipologie di esercizi di Use of English dell'esame First Certificate di Cambridge Language Assessment e di Listening e Reading incluse nel Test Invalsi 13.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Criteri comuni per tutte le prove sia scritte che orali</p> <ul style="list-style-type: none"> • correttezza nell'uso di lessico e strutture grammaticali • adeguatezza nella scelta e nell'uso del registro e l'efficacia comunicativa • autonomia dell'espressione rispetto ai testi studiati • pertinenza dei contenuti • grado di analisi, di rielaborazione e valutazione personale <p>Per l'abilità di produzione orale sono state anche considerate pronuncia, intonazione e fluency.</p> <p>Per l'abilità di produzione scritta è stata anche considerata la correttezza ortografica.</p> <p>Per la gamma dei voti da utilizzare e la loro attribuzione si fa riferimento al Progetto Valutazione di Istituto.</p> <p>Tipologie prove scritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reading: comprensione e analisi di testi (noti o non noti) • Writing: produzione di paragrafi o brevi testi di analisi o sintesi dei contenuti <p>Tipologie prove orali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speaking: interrogazioni e/o presentazione di lavori di approfondimento personale • Listening: prova di ascolto con materiale audio originale

	Per i testi delle prove somministrate: vedi programma analitico in allegato.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Compact Performer- Culture and Literature di Spiazzi, Tavella, Layton – Ed. Lingue, Zanichelli</p> <p>CLIL for Science, di Fazzina, Leanti, Ed. Tramontana</p> <p>New Get Inside Language di Vince, Cerulli, Muzzarelli, Morini, MacMillan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiale integrativo cartaceo fornito in fotocopia o in formato digitale (vedi programma analitico in allegato) • Materiale audio, video o online

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof.ssa Giulia Tomasi

COMPETENZE RAGGIUNTE ALLA FINE DELL'ANNO	<p>La classe ha dimostrato durante l'anno scolastico un ottimo livello di capacità organizzativa. La classe formata da 20 studenti ha interagito attivamente nell'attività a distanza. La partecipazione alle lezioni è stata buona e l'impegno, nonostante i limiti imposti dalla DAD, considerevole.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestire in modo autonomo l'atto motorio in base al contesto 2. Gestire in modo autonomo l'attività motoria in base al contesto, auto-valutare le proprie capacità ed incrementarle. 4. Saper utilizzare il percorso vita, la pista di atletica, per un proprio allenamento, un'attività aerobica per il mantenimento dello stato di salute. 5. Riuscire a mantenere il proprio stato di salute e benessere in questo momento di pandemia. 6. Competenze digitali 7. Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.
ABILITÀ	<p>Consapevolezza dell'importanza e della funzione formativa ed educativa della disciplina:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distinguere le varie capacità condizionali e coordinative. 2. Sapere l'importanza del riscaldamento e del defaticamento. 3. Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola, a casa e negli spazi aperti. 4. Applicare gli elementi fondamentali della prevenzione al mal di schiena, male al ginocchio tramite l'assunzione di una buona postura. 5. Saper rispettare le regole e lavorare in gruppo.
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	<p>DIDATTICA IN PRESENZA: Moduli trattati</p> <p>1- Consolidamento degli Schemi motori di base e sviluppo delle capacità coordinative. Conoscere le espressioni motorie fondamentali e le capacità coordinative; conoscere le qualità motorie.</p> <p>2- Capacità Condizionali Conoscere le diverse abilità motorie: correre, saltare. Al campo di atletica leggera sono state affrontate le seguenti specialità dell'Atletica Leggera su pista: salto lungo da fermo, 100m, test di Cooper, test di Sargent e d'equilibrio.</p> <p>3- Relazione con l'ambiente naturale – Fitwalking Conoscere diverse attività motorie e sportive in ambiente naturale, in particolare il Fitwalking.</p> <p>4- Sviluppo di argomenti teorici riguardo la Cittadinanza attiva. Conoscere il meccanismo e la necessità della donazione del sangue, il ruolo dell'Avis, la donazione di midollo osseo, ruolo dell'Admo.</p> <hr/> <p>DIDATTICA A DISTANZA</p> <p>1- Sviluppo di argomenti teorici riguardo la Cittadinanza attiva</p> <p>2- Valori universali sviluppati attraverso lo sport: la cinematografia sportiva.</p> <p>3- Capacità Condizionali: conoscere le caratteristiche delle capacità</p>

	<p>condizionali: forza, resistenza, velocità, mobilità articolare. Conoscere le caratteristiche dell'allenamento sportivo</p> <p>4- Giochi sportivi individuali e di squadra Conoscere gli aspetti essenziali a livello teorico dei giochi, conoscere il regolamento, i ruoli funzionali e tecnici (tennistavolo, atletica leggera, corsa e cyclette)</p> <p>5- Sviluppo di argomenti teorici riguardo l'Educazione alla Salute. Conoscere il significato di salute ed efficienza fisica, come gestire il proprio stile di vita e cosa si intende per salute come prevenzione.</p> <p>6- Le Olimpiadi Accenni generali sulla storia delle Olimpiadi</p> <p>7-Conoscere cos'è il Fitwalking e cos'è la sua tecnica di allenamento</p> <p>8-Il Pronto Soccorso: accenni generali sull'utilizzo teorico del BLS.</p>
METODOLOGIE	<p>DIDATTICA IN PRESENZA Lezioni frontali, con esercizi individuali a corpo libero</p>
	<p>DIDATTICA A DISTANZA Video-lezioni alternate dalle lezioni per la verifica sincrona e l'assegnazione di materiale di studio caricato sul Registro elettronico. Uso della chat di Teams, restituzione degli elaborati corretti tramite blocco appunti di Teams di office 365 o Forms, uso dello spazio collaborativo nel blocco appunti di Teams per la costruzione di lavori di gruppo, uso dell'e-mail alternativo al blocco appunti in caso di difficoltà nel caricare il materiale.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>DIDATTICA IN PRESENZA Si fa riferimento alle griglie di valutazione contenute nel Piano di lavoro del docente.</p>
	<p>DIDATTICA A DISTANZA Oltre alle griglie di valutazione contenute nel Piano di lavoro del docente, si tiene anche conto della presenza e della partecipazione attiva degli studenti alle lezioni online, nonché alla puntualità nella consegna degli elaborati richiesti.</p>
TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI	<p>DIDATTICA IN PRESENZA Libro di testo: PIU' MOVIMENTO Fiorini, Coretti, Bocchi. Ed. Marietti Scuola Impianti: palestra, percorso vita.</p>
	<p>DIDATTICA A DISTANZA Materiali prodotti dall'insegnante, video acquisiti da You tube, dispense in P.P. caricate dall'insegnante sulla sezione Materiale per la Didattica nel gruppo di Teams, schede tecniche dal libro digitale "Più Movimento" in adozione. Ampia cinematografia sportiva scelta dal docente. Strumenti: Agenda del Registro elettronico, Didattica del Registro elettronico di classe, e-mail individuali e di gruppo classe, Teams di Office 365, Forms.</p>

MATEMATICA
Prof.ssa Marzia Maccaferri

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<p>Gli allievi hanno sempre tenuto un comportamento molto corretto, dimostrando interesse e partecipazione durante le lezioni; l'impegno nello studio per alcuni è stato discontinuo e concentrato nell'imminenza delle verifiche. Per tale ragione, alla conclusione del corso di studi, una parte della classe non ha pienamente assimilato i contenuti e mostra considerevoli difficoltà nel calcolo pur avendo raggiunto una preparazione orale quasi sufficiente. D'altra parte, va segnalata la presenza di un gruppo di studenti che, impegnandosi con costanza e curando la rielaborazione personale, ha raggiunto ottimi risultati.</p> <p>Il programma preventivato è stato svolto seguendo le indicazioni ministeriali e in conformità con la programmazione del Dipartimento di Matematica dell'Istituto, ma, a causa dell'emergenza sanitaria, non sempre è stato raggiunto l'approfondimento desiderato e si è resa necessaria una rimodulazione della programmazione, che ha comportato qualche taglio. Di seguito sono elencati i macro-argomenti svolti.</p>
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u>	<p>LIMITI E FUNZIONI CONTINUE Insiemi numerici e funzioni. Definizioni di limite. Teoremi fondamentali e algebra dei limiti. Definizione di continuità in un punto e in un intervallo; classificazione dei punti di discontinuità. Limiti fondamentali. Forme indeterminate e loro eliminazione. Asintoti di una curva.</p> <p>DERIVATE Definizione e significato geometrico della derivata di una funzione in un punto. Derivate delle funzioni elementari e regole di derivazione. Interpretazione fisica della derivata.</p> <p>TEOREMI FONDAMENTALI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE Teoremi di Fermat, Rolle e Lagrange e relativo significato geometrico. Teorema di De L'Hospital. Differenziale di una funzione e sua interpretazione geometrica.</p> <p>CALCOLO INTEGRALE Il problema delle aree: l'integrale definito e le relative proprietà. Il teorema di Torricelli e il teorema fondamentale del calcolo integrale. Integrali indefiniti: primitive di una funzione e metodi di integrazione. Calcolo di aree e volumi. Interpretazione fisica dell'integrale. Integrali impropri.</p> <p>GRAFICO DI UNA FUNZIONE Massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione. Criteri necessari e sufficienti per la determinazione di massimi e minimi relativi di una funzione (studio del segno della derivata prima). Concavità, convessità, flessi e relativa determinazione (studio del segno della derivata seconda)</p>
<u>ABILITA'</u>	<p>Calcolare limiti di funzioni di una variabile reale, risolvendo eventualmente forme indeterminate. Riconoscere e classificare i vari tipi di discontinuità. Determinare gli asintoti di una curva. Tracciare il grafico probabile di una funzione.</p> <p>Calcolare derivate con l'uso della definizione. Calcolare derivate applicando le regole di derivazione. Determinare l'equazione della retta</p>

	<p>tangente e della normale a una curva.</p> <p>Determinare gli intervalli di monotonia di una funzione. Utilizzare il criterio di derivabilità. Risolvere le forme indeterminate applicando la regola di De L'Hospital. Utilizzare i teoremi del calcolo differenziale per analizzare l'andamento di una funzione e dedurre grafici collegati. Utilizzare l'operazione di derivazione in ambiti pluridisciplinari.</p> <p>Determinare i punti di massimo e minimo relativo e assoluto di una funzione. Determinare punti di flesso, la concavità/convessità di una funzione. Tracciare il grafico di una funzione. Interpretare graficamente la legge descrittiva di un fenomeno. Risalire alla possibile rappresentazione analitica di una funzione di cui è assegnato il grafico. Passare dal grafico di una funzione a quello della derivata o della primitiva.</p> <p>Calcolare la primitiva di una funzione. Calcolare il valore medio di una funzione in un intervallo, la misura dell'area di una superficie piana e il volume di un solido di rotazione. Calcolare la misura del volume di un solido con il metodo delle sezioni piane e dei gusci. Utilizzare l'operazione di integrazione in ambiti pluridisciplinari.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Lezioni interattive finalizzate alla scoperta di nessi, relazioni, leggi. Lezioni frontali per la sistematizzazione. Esercitazioni collettive con discussione, esercitazioni individuali. Recupero curricolare.</p> <p>Nel secondo quadrimestre si è utilizzato Teams per la condivisione di materiali in formato digitale, videolezioni frontali per la sistematizzazione, assegnazione di attività di approfondimento da svolgere in autonomia con successiva discussione collettiva.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Le prove di verifica utilizzate per la valutazione sono state sia orali che scritte (primo quadrimestre) e di tipo sia sommativo che formativo (questionari, test, esercizi di applicazione, attività proposte in Teams). Nei periodi di DaD gli apprendimenti sono stati valutati attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test online somministrati tramite Moodle • Verifiche orali in videochiamata • Attività in Teams • Compiti restituiti attraverso posta elettronica o Teams o Moodle • Interventi o domande nel corso della videolezione <p>Per quanto riguarda i criteri di valutazione adottati, si fa riferimento a quanto approvato dal Consiglio di Classe nella programmazione didattica ed educativa annuale e ai criteri adottati per la DaD dall'Istituto. Ai fini della valutazione finale, si considera come livello sufficiente di preparazione l'aver conseguito le conoscenze/competenze indicate nella programmazione.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Libro di testo, LIM, software per correzione di esercizi e relativa visualizzazione grafica (GeoGebra, Derive, Desmos, ...). Uso facoltativo della calcolatrice grafica.</p> <p>Materiale appositamente predisposto per la classe in formato digitale e reso disponibile nel blocco appunti di One Note, completo di teoria, esercizi e indicazioni per l'approfondimento. Attività proposte in Teams per stimolare l'autonomia nello studio.</p> <p>Libro di testo: L. Sasso, Nuova Matematica a colori, Petrini</p>

INFORMATICA

Prof. Alfonso Ghelfi

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE e ABILITA'</u>	<p>Comprendere i concetti di base sulle reti; Rilevare gli standard e i protocolli presenti nelle tecnologie delle reti; Avere una visione di insieme delle tecnologie e delle applicazioni nella trasmissione di dati sulle reti; Controllare la configurazione di rete del proprio computer; Saper descrivere le caratteristiche di una rete; Individuare gli standard utilizzati nei diversi ambiti; Determinare l'indirizzo IP e la netmask di un computer; Individuare le differenze tra le tecnologie per la connettività mobile. Conoscere i concetti e i protocolli applicativi sui quali si basa la rete Internet; Usare gli strumenti e i servizi di Internet, per comunicare e interagire con altri utenti; Considerare con attenzione gli aspetti della sicurezza in Internet; Saper realizzare un sito web dinamico; Saper analizzare il contenuto di una pagina web.</p>
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u>	<p>Modulo 1: ARCHITETTURE DI RETE Caratteristiche delle reti locali, topologie di rete, tecnologia Ethernet, apparati di rete: schede di rete, hub, switch, router. Modello client/server, modello ISO/OSI a strati, protocolli dello stack TCP/IP. Il protocollo IP: indirizzi IP, subnet mask, reti private, sottoreti. Classi di indirizzi IP, reti private. Configurazione degli indirizzi IP in una rete locale. Protocolli del livello di trasporto: protocolli TCP e UDP</p> <p>Modulo 2: APPLICAZIONI WEB 2.0 Architettura dei servizi Client Side e Server Side; gestione delle comunicazioni con cookie; funzionamento di una applicazione lato server; implementazioni di pagine statiche con HTML; creazione di form dinamici con programmazione server side con PHP.</p> <p>Modulo 3: SERVIZI INTERNET E SICUREZZA I servizi del livello di applicazione: cenni al trasferimento dei file. La navigazione nel web: protocolli http e https. Teoria e applicazione della sicurezza nel trasferimento dati: cenni a sistemi di sicurezza e crittografia simmetrica; algoritmo RSA e sistemi a chiave pubblica/privata; certificati digitali, protocolli per la sicurezza; algoritmi di Hashing e la firma digitale. Autorità di certificazione delle chiavi pubbliche.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Lezioni teoriche per l'apprendimento dei concetti fondamentali; Esercitazioni laboratoriali al PC per sviluppare i progetti.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Per quanto concerne i criteri di valutazione si fa riferimento ai criteri approvati dal Collegio e alla griglia adottata dal Dipartimento Disciplinare all'inizio del corrente anno scolastico, allegata al programma consuntivo.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>LIM, OneNote, Teams, Video Tutorial su YouTube. Appunti del docente disponibili sulla piattaforma eLearning Studio. Esercitazioni/quiz di autoapprendimento su Studio; Laboratorio multimediale e software applicativi locali e in cloud.</p>

SCIENZE NATURALI

Prof. Matteo Amelia

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico presente e dell'immediato futuro.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u>	<p>CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA La chimica del carbonio; ibridazione; formule; isomeria. Caratteristiche, nomenclatura e reattività dei principali gruppi funzionali organici: alcani, cicloalcani, alcheni, dieni, benzene e derivati areni, alogeno derivati, alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine. Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine. Enzimi e cinetica enzimatica.</p> <p>GENETICA E BIOTECNOLOGIE Genetica delle popolazioni. Genetica di virus e batteri. Principali tecniche utilizzate in biotecnologie. Principali settori di applicazione delle biotecnologie. (Modulo CLIL).</p> <p>SCIENZE DELLA TERRA Le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche. Vulcani e terremoti. Interno della Terra. Tettonica delle placche.</p>
<u>ABILITA'</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare un'analisi dei fenomeni considerati riconoscendo e stabilendo delle relazioni; • Indagare attraverso la formulazione di ipotesi, scegliendo le procedure appropriate e traendo conclusioni; • Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico; • Risolvere situazioni problematiche; • Applicare e trasferire modelli anche ad altri contesti.
<u>METODOLOGIE</u>	Lezioni frontali dialogate. Correzione esercizi per ripasso e consolidamento. Presentazioni power point su tematiche di approfondimento in modalità flipped classroom. Didattica laboratoriale.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	Per quanto concerne i criteri di valutazione si fa riferimento ai criteri approvati dal Collegio e alla griglia adottata dal Dipartimento Disciplinare all'inizio del corrente anno scolastico, allegata al programma consuntivo.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	Libri di testo, materiali digitali, power point, appunti, ricerche bibliografiche, articoli scientifici forniti dal docente.

FISICA
Prof. Sandro Zannarini

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> (alla fine dell'anno per la disciplina)	C1: Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. C2: Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. C3: Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u>	Interazioni magnetiche e campi magnetici Induzione elettromagnetica Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche La relatività ristretta Particelle e onde La natura dell'atomo.
<u>ABILITA'</u>	Soluzione di problemi che riguardano ambiti codificati (fisico, chimico, biologico e naturale) e aree di conoscenze al confine tra le discipline anche diversi da quelli sui cui si è avuto conoscenza/esperienza diretta nel percorso scolastico
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> – lezioni frontali precedute e seguite da colloqui collettivi – risoluzione di esercizi svolti in classe o relativi a compiti da svolgere a casa – verifiche formative e sommative – esperienze di laboratorio dimostrative, con relazione a casa o in classe – visione di filmati, animazioni e mappe interattive – verifiche e colloqui individuali di recupero o per il miglioramento
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Per quanto riguarda le prove semistrutturate (tipologia a) vi è una valutazione delle singole competenze disciplinari individuate nei moduli, ed una valutazione media, ottenuta tenuto conto dei livelli di conoscenza e di abilità.</p> <p>Le valutazioni delle relazioni relative alle prove di laboratorio hanno lo stesso peso delle verifiche scritte se sono effettuate in classe (tipologia b)), ed un peso del 30% se sono effettuate a casa (tipologia c).</p> <p>Estrapolando dalle domande delle verifiche sommative e dall'esito delle relazioni di laboratorio, si attribuirà una valutazione alle competenze di base dell'asse scientifico-tecnologico relative all'assolvimento dell'obbligo scolastico.</p> <p>Le prove scritte o quelle orali per il recupero/miglioramento della valutazione delle verifiche scritte (tipologia d)), a seconda</p>

	<p>dei casi, sostituiranno o integreranno il voto precedente. Nell'individuazione della valutazione complessiva dello scrutinio di fine anno scolastico, si è deciso che la valutazione numerica sarà determinata nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – per la parte cognitiva, al 40% del voto proposto nello scrutinio del primo quadrimestre si aggiunge il 60% del voto della parte cognitiva del secondo quadrimestre in modo da tenere conto della progressione dell'apprendimento. – accanto alla parte cognitiva si terrà conto dell'impegno/parte di partecipazione (a partire dai voti dell'impegno/partecipazione attribuiti) assegnando da un - 0,5 a un +1 al voto della parte cognitiva. Verrà quindi valutato il comportamento dimostrato dagli studenti.
<u>TESTI e MATERIALI</u> <u>/ STRUMENTI</u> <u>ADOTTATI</u>	<p>TITOLO : FISICA – ELETTROMAGNETISMO + FISICA MODERNA AUTORE : CLAUDIO ROMENI EDITORE : ZANICHELLI</p>

RELIGIONE
Prof.ssa Francesca Roveri

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<p>Al termine dell'intero percorso di studio l'Irc lo studente sarà in condizione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita • riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato • confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico-cristiana e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Conosce l'identità della religione cattolica nei suoi documenti fondanti e nella prassi di vita che essa propone • Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo • Conosce le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa • Interpreta la presenza della religione nella società contemporanea in un pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa • Macro argomenti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rapporto tra Nord e Sud del mondo <ul style="list-style-type: none"> • Dinamiche economiche tra i paesi ricchi e quelli poveri; fame, sottosviluppo, traffici di armi e di droga, ... • Flussi migratori e motivi degli spostamenti 2. La questione ecologica <ul style="list-style-type: none"> • Esplorazione dei dati relativi al problema ecologico attraverso alcuni spezzoni di "Una scomoda verità" e di "Antropocene" • La "Laudato Sii" l'enciclica di Papa Francesco sulla custodia del creato 3. La memoria della Shoah <ul style="list-style-type: none"> • Celebrazione della Giornata della memoria della Shoah: Riflessioni sulle modalità di nascita delle correnti di pensiero che hanno portato alla Shoah.

	<ul style="list-style-type: none"> • Vite indegne di essere vissute: Action T4 • Darwinismo sociale e progresso scientifico. La superiorità di alcune “razze” <p>4. Esercizi di memoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Strage alla stazione di Bologna • La strage dell’aereo abbattuto presso Ustica <p>5. La Chiesa e il suo rapporto con lo Stato (laicità, i partiti ad “ispirazione cristiana”, il voto dei cattolici) dall’unità ad oggi</p>
<u>ABILITA’</u>	<ul style="list-style-type: none"> • lo studente giustifica e sostiene consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù; • riconosce nel Concilio ecumenico Vaticano II un evento importante nella vita della Chiesa contemporanea • sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa; • fonda eventuali scelte religiose sulla base delle motivazioni intrinseche e della libertà responsabile.
<u>METODOLOGIE</u>	Si privilegia il metodo sperimentale - induttivo per stimolare un apprendimento attivo e significativo. Nel periodo di Didattica a distanza non sono variate
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	La valutazione espressa riguarda la partecipazione al dialogo educativo, l’impegno profuso e l’interesse dimostrato durante le lezioni
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>“ALL’OMBRA DEL SICOMORO” Volume unico. Autori: A. Pesci, M. Bennardo. Ed. Deascuola Scuola</p> <p>STRUMENTI ADOTTATI</p> <p>Si sono privilegiate brevi lezioni frontali, i lavori di gruppo, l’utilizzo del libro di testo, la Bibbia, gli audiovisivi, articoli, testi scritti, immagini, materiale fotografico, schede di approfondimento, gioco didattico. Si è cercato di affrontare le diverse tematiche partendo dagli interrogativi dei ragazzi, impostando un dialogo aperto e nel rispetto reciproco.</p> <p>Analizzando gli argomenti si è cercato di tenere conto delle diverse prospettive tra loro complementari: la prospettiva Biblica, teologica e antropologica.</p> <p>Nell’arco del triennio la classe ha partecipato al progetto sul volontariato con incontri con i rappresentanti di alcune associazioni anche se in un numero di incontri esiguo rispetto l’ampiezza del progetto.</p> <p>In DaD e DID si sono utilizzate videolezioni sulla piattaforma teams di Microsoft, la visione di filmati su youtube, DVD e filmati da Raiplay.</p>

IL CONSIGLIO DI CLASSE

	MATERIE	DOCENTI	FIRMA
1	Religione	FRANCESCA ROVERI	
2	Italiano	ALESSANDRO MORETTI	
3	Informatica	ALFONSO GHELFI	
4	Storia	ALESSANDRO MORETTI	
5	Filosofia	GIOVANNI PADOVANI	
6	Lingua Inglese	GIULIA MANCIERO	
7	Matematica	MARZIA MACCAFERRI	
8	Fisica	SANDRO ZANNARINI (ROBERTO UCCELLARI)	
9	Scienze naturali	MA TTEO AMELIA	
10	Disegno e Storia dell'arte	FRANCESCA MARIA CRISTINA ANTERO	
11	Scienze motorie e sportive	GIULIA TOMASI	