



ESAME di STATO

Anno Scolastico 2019/2020 - Classe 5[^]ALISS

LICEO SCIENTIFICO AD INDIRIZZO SPORTIVO

Documento del Consiglio di Classe

D.P.R. 323/98 art. 5 - D.Lgs. 62/17

OM 10/2020

Torino, 30 maggio 2020

Sommario

1. PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA IN RELAZIONE AL TERRITORIO E ALL'UTENZA	4
2. PROFILO DELL'INDIRIZZO	4
3. OBIETTIVI EDUCATIVO-COMPORTAMENTALI TRASVERSALI.....	5
4. OBIETTIVI EDUCATIVO-COGNITIVI TRASVERSALI.....	6
5. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE	6
5.1 - <i>COMPOSIZIONE STORICA DEL CONSIGLIO DI CLASSE</i>	7
5.2 – <i>PROFILO STORICO DELLA CLASSE</i>	8
5.3 – <i>TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO RELATIVI ALLA CLASSE QUINTA</i>	8
5.4 – <i>SITUAZIONE DELLA CLASSE NELL'ANNO SCOLASTICO IN CORSO</i>	9
5.4.1.- <i>Analisi della situazione di partenza</i>	9
5.4.2. – <i>Analisi della situazione di partenza RISPETTO ALLA DIDATTICA A DISTANZA</i>	9
5.4.3 - <i>Metodologie adottate per il conseguimento degli obiettivi trasversali</i>	10
5.4.4 - <i>Metodologie adottate per il conseguimento degli obiettivi trasversali nella DIDATTICA A DISTANZA</i>	10
5.4.5. <i>Ambienti di apprendimento utilizzati nella DIDATTICA A DISTANZA</i>	11
5.4.6 – <i>Esiti raggiunti complessivamente rispetto agli obiettivi educativo-comportamentali ed educativo-cognitivi programmati</i>	12
5.5 – <i>SITUAZIONI PARTICOLARI DA SEGNALARE</i>	12
6. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO.....	13
6.1 - <i>NATURA E CARATTERISTICHE DEI PERCORSI SVOLTI</i>	13
6.1.1 – <i>Formazione sulla sicurezza</i>	13
6.1.2 – <i>Conferenze e Seminari</i>	13
6.1.3 – <i>Visite aziendali</i>	13
6.1.4 – <i>Percorsi per le competenze trasversali</i>	13
6.1.5 Percorsi per l'Orientamento.....	19
6.2 – <i>MONTE ORE CERTIFICATO PER OGNI STUDENTE</i>	20
7. CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING (C.L.I.L).....	21
7.1 - <i>DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) VEICOLATA IN LINGUA INGLESE:</i>	21
7.2 – <i>CONTENUTI E TEMPI DEL MODULO C.L.I.L.</i>	21
8. PARTICOLARI ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRA-CURRICOLARI	22

8.1 - VISITE DIDATTICHE, VIAGGI D'ISTRUZIONE, SCAMBI CULTURALI, SETTIMANA BIANCA.....	22
8.2.- INIZIATIVE COMPLEMENTARI E/O INTEGRATIVE.....	22
8.3.- VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE.....	24
8.4.- «CITTADINANZA E COSTITUZIONE»: ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI PROGRAMMATI E REALIZZATI IN COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEL PTOF.....	24
9. CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE.....	26
9.1 - CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	27
9.2 – CONTENUTI DISCIPLINARI.....	27
10. NODI TEMATICI PLURIDISCIPLINARI.....	27
11. CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE APPROVATI DAL C.D.C.....	27
11.1 - FATTORI ED ELEMENTI PRESI IN ESAME PER LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA (IMPEGNO, PARTECIPAZIONE, PROGRESSO, AUTONOMIA, LIVELLO DI SOCIALIZZAZIONE, CAPACITÀ DI GIUDIZIO CRITICO, COMPETENZA NELLA COMUNICAZIONE E RIELABORAZIONE DEI DATI ACQUISITI).....	27
11.2 - STRUMENTI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE NELLA DIDATTICA A DISTANZA:.....	29
11.3 - PROCESSI ATTIVATI PER IL RECUPERO, IL SOSTEGNO, L'INTEGRAZIONE.....	30
11.3.1 – Nella Didattica in presenza.....	30
11.3.2.- Nella Didattica a Distanza.....	30
12. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME.....	30
13. ELABORATO DI AVVIO DEL COLLOQUIO CONCERNENTE LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO.....	31
(INDIVIDUATE COME OGGETTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA).....	31
14. ELENCO DEI "BREVI TESTI" INDIVIDUATI PER IL COLLOQUIO E GIÀ OGGETTI DI STUDIO.....	32
NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA DURANTE IL.....	32
QUINTO ANNO.....	32
15. IL CONSIGLIO DI CLASSE.....	33
ALLEGATI.....	34
ALLEGATO A – PFP.....	34
ALLEGATO B – Relazioni e Contenuti delle singole discipline.....	34

1. PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA IN RELAZIONE AL TERRITORIO E ALL'UTENZA

La scuola nasce nell'anno scolastico 1982-1983 come Istituto Tecnico Industriale per rispondere alla domanda di scolarità di un'ampia zona di Torino Sud sprovvista di scuole superiori. L'utenza era formata inizialmente da allievi con motivazioni forti agli studi tecnici (che garantivano un lavoro coerente con il percorso didattico e con livelli di preparazione spesso più che soddisfacenti).

Nell'anno scolastico 1989-90 nasce la sperimentazione del Biennio Integrato dell'ITIS "Primo Levi" e del C.F.P. "Mario Enrico" frutto della collaborazione tra enti locali, Ministero della Pubblica Istruzione (attuale MIUR), enti gestori dei centri di formazione professionale, organizzazioni sindacali, per dare una risposta significativa a giovani maggiorenni e adulti che intendano sia completare la propria formazione di base sia acquisire una qualifica professionale riconosciuta dal mondo del lavoro.

Nell'anno scolastico 1994-95, viene istituito il Liceo Scientifico Tecnologico polo di attrazione di quegli allievi della zona con una aspettativa di studi più a lungo termine ed un interesse per una formazione di base più ampia e meno mirata agli aspetti tecnici.

Nell'anno scolastico 2008–2009 parte anche il Liceo Scientifico Tradizionale e la scuola si trasforma in I.I.S. (Istituto di Istruzione Superiore) accogliendo così le domande di formazione diverse e ponendosi sul territorio come polo di Istruzione e formazione in grado di offrire percorsi per le diverse tipologie d'istruzione. Dall'anno scolastico 2010/11 con la Riforma dell'Istruzione Secondaria di II grado nell'Istituto sono stati attivati due corsi di Liceo scientifico opzione scienze applicate.

A partire dall'anno scolastico 2014/2015 nell'ambito della formazione liceale è stato attivato il LISS, Liceo Scientifico ad Indirizzo Sportivo. Il Primo Levi è il primo e fino ad ora l'unico Istituto Statale della Città di Torino ad aver attivato questo nuovo indirizzo di studi.

2. PROFILO DELL'INDIRIZZO

L'indirizzo del liceo scientifico sportivo prevede l'approfondimento delle scienze motorie e sportive e di una o più discipline sportive all'interno di un quadro culturale che favorisce, in particolare, l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell'economia e del diritto.

Guida lo studente a sviluppare le conoscenze e le abilità ed a maturare le competenze necessarie per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, l'attività motoria e sportiva e la cultura propria dello sport, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative. La sezione ad indirizzo sportivo adotta le forme di flessibilità didattica e organizzativa previste.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere risultati di apprendimento comuni, dovranno aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche

anche attraverso esercitazioni operative di pratica motoria, nelle varie discipline sportive analizzate, le strutture logiche coinvolte e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica, individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali), comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana, individuare la funzione nello sviluppo scientifico, saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

La preparazione e il tipo di formazione acquisite permettono di proseguire con successo lo studio universitario e di scegliere fra un ampio ventaglio di possibilità nello sport business, nel management dello sport, nel giornalismo sportivo e nelle professioni legali nello sport, ma anche e soprattutto in tutti quei settori dove è necessaria la presenza di: preparatori fisici esperti nella programmazione e nella conduzione dei programmi di allenamento; esperti da utilizzare nell'ambito di palestre, gruppi sportivi e centri di benessere, con competenze professionali di natura multidisciplinare, finalizzate allo sviluppo e al mantenimento del benessere psicofisico; organizzatori e coordinatori di eventi sportivi agonistici e di tipo amatoriale e di attività fisica di carattere ricreativo, educativo, sportivo, in strutture pubbliche e private; consulenti di società ed organizzazioni sportive, dirigenti, gestori di palestre e centri sportivi pubblici e privati; consulenti per le strutture impiantistiche e dello sport sul territorio; operatori nella comunicazione e gestione dell'informazione sportiva.

3. OBIETTIVI EDUCATIVO-COMPORTAMENTALI TRASVERSALI

- Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni.
- Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le Università, le organizzazioni del terzo settore e le imprese.
- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio, delle attività culturali e sportive.
- Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri.
- Sviluppo della capacità di collaborazione e organizzazione nel lavoro di gruppo.
- Valorizzazione dell'autonomia nella gestione del proprio lavoro.

4. OBIETTIVI EDUCATIVO-COGNITIVI TRASVERSALI

- Saper comprendere e saper usare linguaggi specifici appropriati, sia in ambito scientifico, sia in ambito letterario e saper cogliere gli elementi più significativi in un discorso articolato.
- Saper raccogliere le informazioni necessarie da testi, manuali o altra documentazione.
- Saper passare dal particolare al generale.
- Implementare le conoscenze in materia giuridica ed economico- finanziaria e di educazione all'auto-imprenditorialità.

5. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

All'inizio del triennio, nell'anno scolastico 2017/18, la classe era costituita da 30 allievi dei quali 28 derivanti dalla 2°LISS e 2 ripetenti provenienti dalla 3 LISS dell'Istituto. In quarta, (a.s.2018/19), la classe comprendeva sempre 30 studenti: ai 26 alunni provenienti dalla 3^LISS dell'Istituto, si aggregavano 2 allieve, una proveniente da un altro istituto con promozione, l'altra ripeteva la classe 4LISS . Due alunne, invece, spinte dal desiderio di maturare un'esperienza formativa lontana dal proprio ambiente scolastico, decidevano di frequentare il quarto anno all'estero, più precisamente in Inghilterra e Irlanda.

Attualmente la classe 5 ALISS, è composta da 17 allievi (8 femmine e 9 maschi) ed è prevalentemente il risultato dello sdoppiamento della 4 LISS del precedente anno scolastico. Sono presenti 3 studenti ripetenti che provengono dalla classe V LISS dello scorso anno mentre uno studente che si era aggiunto, proveniente da altro istituto, si è ritirato all'inizio del primo quadrimestre. Nonostante nel corso del quinquennio si siano registrati sia nuovi inserimenti che trasferimenti dovuti principalmente ad impegni sportivi, la classe nel complesso si è sempre dimostrata accogliente verso i nuovi arrivati . La fisionomia che è emersa è quella di una comunità di discenti la cui maggior parte, praticando sport agonistico a livello nazionale (sono presenti 5 studentesse ad alto livello per le quali il consiglio di classe ha redatto apposito piano formativo personalizzato), ha dimostrato non solo di sapere conciliare talento sportivo con quello scolastico ma anche di riconoscere il valore aggiunto della pratica sportiva nei processi formativi per la costruzione di personalità fondate su valori quali il coraggio, la costanza, il sacrificio, l'impegno, la definizione di traguardi da raggiungere.

Sul piano del comportamento, la classe si è mostrata disponibile al dialogo educativo e ha instaurato relazioni positive con i docenti. Dal monitoraggio della frequenza scolastica è emerso che quasi tutti gli allievi hanno frequentato le lezioni in modo regolare e costante anche durante l'attività di didattica a distanza prendendo parte in modo responsabile e partecipativo a tutte le attività proposte.

In merito al rendimento la classe ha seguito il percorso didattico con interesse e attivo coinvolgimento , allo stesso modo nella quasi totalità delle discipline, migliorando negli anni sotto questo aspetto una situazione iniziale nel complesso già positiva . E' stato tuttavia necessario, in relazione a un piccolo nucleo di studenti, soprattutto da parte degli

insegnanti di qualche materia in momenti e situazioni specifiche, un richiamo ad un più maturo senso di responsabilità e ad un atteggiamento meno superficiale. Tenuto conto della storia della classe e delle sue caratteristiche, se ne conclude che l'andamento nel triennio è stato complessivamente soddisfacente, per alcuni studenti ottimo; nel percorso triennale, quando sono emerse difficoltà e gli obiettivi cognitivi non sono stati pienamente raggiunti, la buona volontà e la tenacia nell'applicazione sono stati considerati positivi elementi di giudizio.

La composizione del consiglio di classe ha subito poche variazioni nel corso del triennio, che hanno riguardato Scienze e Fisica in classe quinta, pertanto la continuità didattica è stata garantita per la quasi totalità delle materie. L'intero corpo docente si è impegnato attraverso un costante lavoro collegiale, affinché gli alunni potessero migliorare le loro conoscenze, potenziare le loro abilità e maturare una maggiore coscienza dell'importanza di uno studio continuo.

L'attività didattica è sempre stata finalizzata a suscitare negli alunni la consapevolezza delle proprie responsabilità come discenti, all'acquisizione di un metodo di studio ragionato e proficuo e alla maturazione graduale dell'autonomia di giudizio.

5.1 - COMPOSIZIONE STORICA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTI		
	CLASSE 3 [^]	CLASSE 4 [^]	CLASSE 5 [^]
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Labate Rosalba	Labate Rosalba	Labate Rosalba
DIRITTO	Rubatto Alessandra	Rubatto Alessandra	Rubatto Alessandra
SCIENZE NATURALI	Adduci Angelina	Adduci Angelina	Spanò Antonio
MATEMATICA	Rolando Paola	Rolando Paola	Rolando Paola
STORIA	Salati Nicoletta	Salati Nicoletta	Salati Nicoletta
FILOSOFIA	Salati Nicoletta	Salati Nicoletta	Salati Nicoletta
FISICA	Vandoni Laura	Vandoni Laura	Giulia Faraoni (Supplente Vandoni Laura)
LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE	Alberelli Mirella	Alberelli Mirella	Alberelli Mirella
DISCIPLINE SPORTIVE E SCIENZE MOTORIE	Cera Maurizio	Cera Maurizio	Cera Maurizio
IRC	Borrelli Alessia	Borrelli Alessia	Borrelli Alessia
ALTERNATIVA	Defina Francesco	Vaglio Teresa	Puci Ignazio

5.2 – PROFILO STORICO DELLA CLASSE

COGNOME E NOME	CLASSI FREQUENTATE PRESSO L'I.I.S. PRIMO LEVI
ABBATTISTA FRANCESCA	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
ALFURNO LORENZO	1CSA [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
BACHIS FRANCESCA	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
BRACCIONI MATILDE	1 [^] , 2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
CAPUANO FRANCESCO	1 [^] BSA,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
COATA MATILDA	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
DEFILIPPI ANDREA	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
DI GIOIA SIMONE	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
DI VENERE FEDERICA	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
FELISSO CHIARA	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
MASTELLARO SIMONE	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
MATTIELLO SAMUELE	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
PASCHETTA SARA	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
SCARPELLI LORENZA	4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
SERENO FEDERICO	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
TRINX RICCARDO	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS
VERROCA RAFFAELE	1 [^] ,2 [^] ,3 [^] ,4 [^] LISS, 5 [^] ALISS

5.3 – TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO RELATIVI ALLA CLASSE QUINTA

DISCIPLINA	ORE ISTITUZIONALI ANNUE (*)	ORE TOTALI ANNUE	INSEGNAMENTO IN	
			AULA	DAD
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	132	120	78	42
LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE	99	90	57	33
STORIA	66	69	40	29

FILOSOFIA	66	63	40	23
MATEMATICA	132	128	81	47
FISICA	99	99	57	42
DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT	99	91	63	28
SCIENZE NATURALI	99	100	62	38
DISCIPLINE SPORTIVE	99	96	60	36
SCIENZE MOTORIE	66	64	40	24
RELIGIONE/ALTERNATIVA	33	24	19	5

(*) Il numero ore istituzionali annue è stato calcolato nel seguente modo: ORE SETTIMANALI DISCIPLINA PER 33.

5.4 – SITUAZIONE DELLA CLASSE NELL'ANNO SCOLASTICO IN CORSO

5.4.1.- Analisi della situazione di partenza

La classe presenta livelli di partenza cognitivamente soddisfacenti. Presenti elementi di spicco dotati di ottime competenze e un efficace metodo di studio. Quasi tutti hanno risposto positivamente alle proposte e alle sollecitazioni didattiche dimostrando interesse ad allargare e approfondire le conoscenze ed a colmare lacune. Tuttavia all'inizio dell'anno, alcuni studenti, in particolare i nuovi inseriti, hanno evidenziato una preparazione di base inadeguata e frammentaria dovuta a carenze strutturali pregresse e non poche difficoltà nell'organizzazione del lavoro.

Il consiglio di classe con piena consapevolezza, ha cercato di rimediare attivando costanti interventi di recupero in itinere affinché gli allievi potessero raggiungere gli obiettivi disciplinari, anche se ognuno in misura differenziata in base al livello di partenza e alle abilità individuali.

5.4.2. – Analisi della situazione di partenza RISPETTO ALLA DIDATTICA A DISTANZA

<p>Composizione della classe (numero di studenti; dotazione delle strumentazioni informatiche individuali e delle connessioni)</p>	<p>Numero totale di studenti: 17 Dispositivi utilizzati: <input type="checkbox"/> Computer da tavolo, Computer portatile, Tablet : 12 <input type="checkbox"/> Solo Smartphone : 5 <input type="checkbox"/> Nessuno, solo libri o altro materiale : 0 Connessioni: Rete Fissa o Wi-Fi: 16 Connessione da Smartphone :1</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.4.3 - Metodologie adottate per il conseguimento degli obiettivi trasversali

Gli obiettivi cognitivi trasversali sono stati perseguiti sia all'interno dei percorsi metodologici attivati dai singoli docenti in riferimento alla specifica disciplina insegnata, sia dall'osservazione di casi pratici con la creazione di situazioni auto valutative.

Per tutte le discipline le lezioni sono state prevalentemente frontali per lo più dialogate con l'obiettivo di introdurre l'argomento contestualizzandolo mediante excursus storici e collegamenti interdisciplinari.

Le strategie didattiche utilizzate nelle diverse discipline possono essere così riassunte:

- esercitazioni propedeutiche all'esposizione scritta e orale - anche alternative alla tradizionale interrogazione – come approfondimenti disciplinari e inviti ad effettuare collegamenti interdisciplinari;
- brainstorming per far emergere le conoscenze degli studenti in modo da utilizzare le informazioni ottenute per introdurre l'argomento della lezione;
- utilizzo saltuario di immagini e filmati per coinvolgere e far entrare immediatamente in relazione gli studenti con la tematica affrontata;
- domande aperte per stimolare una riflessione e innescare il processo di apprendimento;
- schemi alla lavagna per visualizzare i collegamenti logici presenti all'interno di un argomento utilizzando le parole chiave;
- presentazione di parti di testo per agevolare il collegamento tra disciplina scolastica e realtà, per collegare il contesto storico e sociale, per presentare il pensiero di un autore;
- lavori di gruppo, cooperative learning, attività di peer-to-peer e di problem solving.

5.4.4 - Metodologie adottate per il conseguimento degli obiettivi trasversali nella DIDATTICA A DISTANZA

DISCIPLINE	ITALIANO	INGLESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE NATURA	SCIENZE MOTORIE	DISCIPLINE	DIRITTO ED	IRC/ALT.
Attività sincrone											
Video-lezioni con Meet o altra piattaforma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Audio-lezioni o podcast											
Altro(verifiche su Google						X					

Classroom)											
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DISCIPLINE	ITALIANO	INGLESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE NATURALI	SCIENZE MOTORIE	DISCIPLINE SPORTIVE	DIRITTO ED ECONOMIA	IRC/ALT.
Attività asincrone											
Visioni di filmati, documentari o altre risorse on line	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Invio di dispense o altro materiale	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Compiti da svolgere e consegnare	X	X	X	X		X	X	X			X
Studio autonomo dai libri di testo	X	X	X			X	X	X	X	X	
Video – lezioni registrate											
Altro											

5.4.5. Ambienti di apprendimento utilizzati nella DIDATTICA A DISTANZA

DISCIPLINE	ITALIANO	INGLESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE NATURALI	SCIENZE MOTORIE	DISCIPL. SPORTIVE	DIRITTO ED ECON.	IRC/ALT.
Registro elettronico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Google Classroom	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Google mail	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Google Meet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Google Moduli	X	X									

Google Documenti	x										
You Tube	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Programmi RAI	x		x								
Whatsapp o altri sistemi di messaggistica		x	x	x	x		x	x	x		
Moodle											
Libri – Eserciziari on line		x					x	x	x		
Zoom o altri sistemi di video-conferenza											
Altro											

5.4.6 – Esiti raggiunti complessivamente rispetto agli obiettivi educativo-comportamentali ed educativo-cognitivi programmati

Tutta la classe si è distinta complessivamente nel corso dei tre anni non solo per buona educazione ma anche per lo spirito di collaborazione alle iniziative proposte, per l'onestà e la trasparenza nei rapporti. Caratterizzati da vivace curiosità hanno generalmente dimostrato di possedere una seria motivazione allo studio, ottenendo risultati lusinghieri per quanto a volte risultino approssimativi nel metodo di lavoro soprattutto perché un poco carenti nella pianificazione anche a causa dei loro numerosi impegni agonistici sportivi. Solo una parte esigua della classe ha mostrato impegno discontinuo e una debole motivazione allo studio ma anche per questa valgono le buone qualità nella gestione delle relazioni all'interno della classe.

Nonostante le difficoltà, si segnala comunque un miglioramento di tali allievi rispetto alla situazione di inizio anno e un atteggiamento più responsabile. Gli studenti hanno risposto in maniera positiva alle attività di recupero e/o rafforzamento proposte da alcuni insegnanti e alle attività di didattica a distanza.

5.5 – SITUAZIONI PARTICOLARI DA SEGNALARE

Si allegano al documento (ALLEGATI A):

i Piani Formativi Personalizzati predisposti per gli studenti-atleti di alto livello. (n.5 PFP) per un numero complessivo di 5 documentazioni.

Nei rispettivi allegati vengono indicati tutti gli strumenti compensativi e le misure dispensative ed organizzative adottate dal Consiglio di Classe per gli studenti coinvolti.

6. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (Ex Alternanza scuola-lavoro)

6.1 - NATURA E CARATTERISTICHE DEI PERCORSI SVOLTI

6.1.1 – Formazione sulla sicurezza

Gli studenti hanno conseguito la formazione sulla sicurezza generale (di cui al d.lgs 81/2008 art. 37 comma 1 lett. a e all'Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011 art.4) per un totale di 4 ore e la formazione specifica rischio medio (ai sensi dell'art. 37, comma 2, d.lgs. 81/2008 e s.m.i) per un totale di 8 ore.

6.1.2 – Conferenze e Seminari

In data 29/01/2019 l'IIS Primo Levi ha organizzato una **Giornata di Formazione Rete dei Licei Scientifici ad indirizzo Sportivo del Piemonte** rivolta a Dirigenti Scolastici e a docenti con l'obiettivo di analizzare le esperienze dei primi anni dei corsi, formulare proposte e sviluppare attività condivise.

6.1.3 – Visite aziendali

Le visite aziendali sono state svolte all'interno dei percorsi per le competenze trasversali riportati al successivo punto 6.1.4.

6.1.4 – Percorsi per le competenze trasversali

Anno Scolastico 2017/18 CLASSE 3[^]

“Expedio LAB 4.0”

Convenzione siglata con UISP Torino

- L'attività di alternanza scuola lavoro associata alla 3[^]LISS per l'anno 2017/18 ha riguardato il progetto denominato **EXPEDIO LAB 4.0** realizzato a seguito della partecipazione della scuola ad un pubblico concorso e finanziato dal Ministero (DM 663 Art. 7 C. 3 L. B- Spazi territoriali e Campus residenziali).

Tale progetto ha offerto ai ragazzi, attraverso diverse e molteplici attività, la possibilità di crescere e avvicinarsi al mondo del lavoro, dell'innovazione, della tecnologia, con strumenti concreti e confronti diretti con chi è già professionista nel settore. La doppia valenza, da un lato sviluppare un programma formativo e di educazione all'imprenditorialità e dall'altro avviare un programma di sostegno alla nascita a breve/medio termine di nuove realtà imprenditoriali, per lo sviluppo di prodotti e servizi innovativi a vantaggio del mondo sportivo (attrezzature, comunicazione, sicurezza, performance) e della popolazione del territorio (prevenzione, salute, turismo,

alimentazione, benessere) ha coniugato sport, cultura di impresa, educazione alla cittadinanza e tecnologia.

Il progetto ha dimostrato capacità per creare sinergie con il territorio, aprendo le proprie porte a chiunque fosse in grado di vedere la scuola come luogo nel quale investire per il futuro della propria regione e a chiunque intendesse spendere il proprio spirito imprenditoriale nel mondo dello Sport. Il percorso si è articolato in diverse fasi:

a) **Formazione trasversale:** Moduli formativi per fornire ai giovani elementi e piccole “pillole” su argomenti inerenti la creazione di impresa. Il programma di 15 ore è stato realizzato in collaborazione con 2i3T - Incubatore dell'università di Torino e Unioncamere Piemonte. Gli incontri sono stati in plenaria. Di seguito i moduli erogati:

1. Creatività (2i3T)
2. Responsabilità Sociale d'impresa (UCP)
3. Imprenditorialità (UCP)
4. Gestione Innovazione - Social media (UCP)
5. Analisi economica (UCP)
6. Business Model, Business Plan (2i3T) 7. Comunicazione (2i3T)

b) **Laboratori di Alternanza Scuola / Lavoro:** attività mirate al conseguimento di risultati ben definiti insieme ad enti ed aziende del territorio. Gli studenti suddivisi in gruppi hanno portato a termine laboratori che hanno permesso di identificare delle idee progettuali attuabili in ambito formativo e lavorativo.

c) **Aperitraining:** momenti per promuovere in modo conviviale incontri con figure di rilievo nel mondo dello sport professionale e dell'industria sportiva; per riflessioni guidate e dibattito su aspetti relativi al management, alla produzione e all'imprenditoria. Il primo si è svolto in occasione della Conferenza stampa inaugurale per rendere pubblico il progetto. Alla conferenza hanno partecipato testimonial di rilievo per portare la propria esperienza come l'olimpionica di sci di fondo Stefania Belmondo, il marciatore Maurizio Damilano, anche lui olimpionico a Mosca e il pallavolista Gianni Lanfranco che con la squadra italiana vinse una medaglia alle Olimpiadi di Los Angeles. Ulteriori testimonianze a carico di due piccoli campioni, studenti del Primo Levi, Daniele Soranzio, Lega nazionale U19 Hockey su ghiaccio e Beatrice Airola, Primavera F.C. Juventus e interventi istituzionali di rilievo da parte del Dirigente dell'ufficio V del MIUR Antonino Di Liberto, il presidente CONI regionale Gianfranco Porqueddu ed il direttore dell'ufficio scolastico provinciale Stefano Suraniti.

“**Siamo ciò che mangiamo...**” è stato invece interamente organizzato dagli studenti. Con il supporto di esperti nutrizionisti di MEDICAL LAB loro stessi hanno studiato e elaborato cinque menù che tengono conto degli equilibri necessari per una performance sportiva ottimale nelle varie situazioni. Sotto la guida di Claudia Frascini, fondatrice di Cookin' Factory, hanno trasformato semplici abbinamenti in squisite delicatezze culinarie che sono state espressamente cucinate e servite dagli studenti stessi nei confronti di un pubblico torinese variegato. Un vero e proprio esercizio di Alternanza scuola / lavoro a

supporto del concetto di “Sport oltre il gioco” e quale strumento di promozione di uno stile di vita sano.

Presenti alla serata il vicepresidente CONI Piemonte Luciano Cecca e Pietro Riva, mezzofondista classe 99, campione sui 10000 m agli europei juniores del 2015, il quale ha spiegato ai presenti quanto l'alimentazione sana e ordinata influisca in modo positivo nel suo rendimento sportivo. Hanno partecipato all'evento gli allievi: BACHIS Francesca, CAPUANO Francesco, DEFILIPPI Andrea, ALFURNO Lorenzo, DI VENERE Federica, PASCHETTA Sara, BRACCIONI Matilde.

Anche con un aperitivo si è conclusa la **Partita della legalità**: si è svolto un quadrangolare di Calcio a otto presso ASD Cenisia cui hanno partecipato gli studenti della rete LISS, ex calciatori di Serie A, magistrati, giornalisti, avvocati dello sport e rappresentanti delle forze dell'ordine. Presenti calciatori quali Ciro Ferrara, Silvano Benedetti, Riccardo Scirea, Marco Ferrante, gli arbitri Roberto Rosetti e Alfredo Trentalange. Alla realizzazione della partita, patrocinata dalla Città di Torino, hanno collaborato FIGC, Lega Serie A, AIC, Associazione Avvocati dello Sport AIAS, ADISE, CONI Piemonte e Ufficio Scolastico Provinciale di Torino. Un momento conviviale e di gioco per confrontarsi con coloro che svolgono una professione in difesa dei valori civili e della legalità.

d) All'interno del progetto hanno anche trovato spazio i **DAY CAMP**, giornate di approfondimento su professioni, prodotti, metodologie, dinamiche nel mondo dell'industria e dell'associazionismo sportivi.

9 marzo 2018

Day CAMP **Sport Innovativi**. La giornata, alla quale ha partecipato una sessantina di ragazzi, è stata suddivisa in due sessioni:

- sessione sportiva dalle ore 9.30 alle ore 13.00 in cui gli studenti hanno avuto possibilità di cimentarsi riguardo alle dinamiche di sport innovativi quali padel e beach volley; in contemporanea hanno testato tecnologie biomeccaniche ed attrezzature impiegate con finalità di cura e prevenzione in ambito sportivo;
- sessione formativa dalle ore 14.00 alle ore 16.00 in cui gruppi di 8/10 studenti hanno avuto possibilità di interloquire a rotazione con alcuni professionisti che rappresentano i mestieri del mondo sportivo.

10 maggio 2018

Con l'associazione ONLUS Sentieri della Legalità, la rete regionale di licei sportivi del Piemonte, la Questura di Torino, in collaborazione con UISP Torino, è stato organizzato un ulteriore **DAY CAMP** dedicato a sport e legalità, a 35 anni dalla morte del magistrato

Bruno Caccia. Un convegno e una partita con la partecipazione straordinaria di calciatori ed ex calciatori come Ciro Ferrara, Silvano Benedetti, Riccardo Scirea, Marco Ferrante.

Una giornata di approfondimento per aiutare i ragazzi a riflettere su parole e concetti importanti, capaci di unire il mondo dello sport e quello del vivere civile: giustizia, omertà, coraggio, solidarietà, testimonianza, lealtà, ricordo, impunità, onestà, mafia. Il programma si è svolto in tre momenti principali:

- **Giochi sportivi e testimonianze:** dalle 8,30 alle 12,30 i ragazzi della rete dei Licei Scientifici Sportivi (LISS) del Piemonte hanno partecipato a **tornei sportivi** e incontrato Pino Masciari, imprenditore calabrese e testimone di giustizia e Paola Caccia, figlia di Bruno Caccia presso il Circolo Sportivo CH4
- **Convegno:** dalle 15 alle 17 si è tenuto il Convegno, aperto a un pubblico più allargato, dal titolo “**Le mafie prima e dopo l’omicidio di Bruno Caccia**”. Sono intervenuti Giancarlo Caselli, Marco Martino Dirigente della squadra mobile di Torino, un magistrato della DDA, il giornalista Meo Ponte, moderatore Aaron Pettinari. Il Procuratore Capo della Repubblica di Torino Dott. A. Spataro, il dirigente scolastico dell’IIS Primo Levi Anna Rosaria Toma e la presidente dell’Associazione Sentieri della Legalità Avv. Maria Grazia D’Ecclesiis sono inoltre intervenuti con interventi rivolti ai giovani.

28 giugno 2018

In ordine cronologico l'ultimo appuntamento è stato una serata di festa, dedicata alla **Moda e allo Sport**.

Studenti della classe 4 LISS del Primo Levi e di altri istituti di Torino hanno sfilato con capi di abbigliamento sportivi forniti da Robe di Kappa, Legea, Starvie, Gems, Sandqvist, Sparco, Sperry, Osbe oppure da piccole e medie imprese piemontesi come Pella Sportswear e Stamperia Alicese nel biellese, che producono o distribuiscono per grandi marchi nel settore sci, motociclismo, calcio e altri. In forma anche di **Aperitraining** è stata inoltre l’occasione per mettere in evidenza la filiera di lavoro regionale delle PMI (Piccole Medie Imprese) e di centri di eccellenza come il Politecnico di Torino che forniscono ai grandi marchi di abbigliamento tecnologia e innovazione, applicate nella produzione di capi tecnici sportivi o casual. A condurre la serata il noto giornalista sportivo Paolo Viberti.

Hanno partecipato all’evento gli studenti DI VENERE Federica, DI GIOIA Simone, BACHIS Francesca, TRINX Riccardo, CAPUANO Francesco,.

Monte-ore complessivo progetto Expedio LAB 4.0: 130

Gli allievi DI GIOIA Simone e MATTIELLO Samuele, hanno partecipato al Progetto di integrazione giovanile e formazione marinaresca “**L’Aula Sul Mare**”, un corso di vela d’altura, realizzato con la formula della crociera-scuola, con l’utilizzo di imbarcazioni a vela. Gli obiettivi del progetto sono correlati all’esperienza concreta della vita di bordo e nel rispetto delle regole sottese, come strumenti di recupero dei valori che regolano tutte

le dinamiche del vivere comune e che si concretizzano nella gestione della cambusa, nella preparazione dei pasti, nella condivisione e regolamentazione degli spazi comuni e del loro uso; gli studenti hanno sperimentato inoltre le dinamiche del team building e il conseguente modello comportamentale fondato sui principi del mutuo sostegno, della tolleranza, della lealtà e della determinazione.

Convenzione siglata con A.S.D. Oxygene Sail Roma

Monte-ore complessivo: 40

Anno scolastico 2018/19 CLASSE 4^

“ GREEN JOBS “

Convenzione siglata con: Junior Achievement Italia - Milano

Percorso svolto in classe: lezioni teorico/pratiche sulla gestione di una mini-impresa

L'idea del progetto è stata quella di creare e gestire una **mini-impresa** per un'economia green e sostenibile; attraverso il percorso della mini-impresa a scuola, durante un intero anno scolastico, gli studenti hanno progettato, sviluppato e gestito una vera e propria impresa, realizzando **saponette biodegradabili con prodotti naturali**. “Green Jobs” ha anche previsto una competizione, fra varie classi di Istituti di ordine diverso provenienti da 8 Regioni Italiane, che si è articolata in due momenti distinti:

1) Audizione regionale che si è svolta presso la sala Cdl della sede della Fondazione CRT di Torino il giorno 14 maggio 2019.

2) Fiera Nazionale tenutasi in data 16 maggio 2019 presso Megawatt Court a Milano.

Link: https://www.impresainazione.it/pagina_vetrina/school-bio-soap-gj/

Monte ore complessivo: 120 ore

“EXPEDIO LAB 4.0 SPORT E MODA” : Studio di fattibilità di START UP

Convenzione siglata con UISP TORINO

Percorso svolto in classe: lezioni teoriche /pratiche per creare spazi co-working nei quali sperimentare forme di apprendimento informale e di supporto alla nuova imprenditoria nel mondo dello sport.

Si è trattato di un progetto che è partito dai ragazzi e dalla scuola per offrire loro, attraverso diverse e molteplici attività, la possibilità di crescere e avvicinarsi al mondo del lavoro, dell'innovazione, della tecnologia, con strumenti concreti e confronti diretti con chi è già professionista nel settore.

Hanno partecipato al progetto gli alunni: CAPUANO Francesco, DEFILIPPI Andrea, SERENO Federico, DI VENERE Federica.

Monte-ore complessivo: 50

“GIUDICI DI GARA”

Convenzione siglata con MIUR USR PIEMONTE

La classe ha partecipato al progetto “ **Giudici di gara e organizzazione**” per i Campionati Studenteschi di Atletica Leggera 2018/19, in collaborazione con l’U.S.R. Piemonte “ Ufficio Educazione Fisica per un totale di 12 ore complessive di cui 6 ore svolte nell’anno scolastico 2017/18

“Matti per il Calcio” . Si tratta di un progetto svoltosi a Montecatini ed è stata una rassegna di Calcio a 7 organizzata dal Calcio UISP Nazionale . La parola chiave è stata **“insieme”**, mettendo fuori squadra due parole disgustose, che sono “discriminazione e pregiudizio”. Il torneo è stato il punto di arrivo di progetti ed interventi che la UISP ha promosso sul territorio per favorire l'integrazione e vincere l'isolamento. Hanno preso parte al progetto gli allievi CAPUANO Francesco e DI GIOIA Simone

Monte-ore complessivo: 40

Una studentessa della classe, BACHIS Francesca ha svolto un percorso di alternanza scuola-lavoro a Londra, nell'ambito del PON : **“HAND IN HAND – ESPERIENZA LAVORATIVA NEI CHARITY SHOP LONDINESI”**

La studentessa ha lavorato presso Charity shops, negozi che si occupano della vendita di merce di seconda mano (oggettistica, arredamento, vestiario etc.), il cui ricavato viene utilizzato per attività di beneficenza.

Le ore totali sono state 90 distribuite in 3 settimane dal 17 settembre al 6 ottobre 2018.

Obiettivi del progetto:

- vivere e lavorare attivamente in un'altra nazione al fine di favorire l'apprendimento di nuove nozioni pratiche, ma anche di sperimentare una vera e propria esperienza di vita, fondamentale per la propria maturazione e crescita personale;
- sviluppo delle competenze comunicative in lingua inglese;
- introdurre gli studenti, attraverso le realtà dei charity shops, a un modello culturale fondato sulla sfida alla cultura dello spreco che è anche al centro dell’Unep, il Programma Ambientale dell’ONU, modello a cui l’istituto Primo Levi si affianca nella definizione di identità culturali e formative di tipo valoriale, proponendo all’attenzione degli studenti sistemi produttivi circolari nei quali le risorse siano assicurate per tutti, i consumi siano moderati, l’efficienza delle risorse riciclabili sia massimizzata e il riciclo e il riutilizzo diventino cardini di prospettive valoriali a misura d’uomo e per l’uomo.

6.1.5 Percorsi per l'Orientamento

ANNO SCOLASTICO 2018/19 CLASSE 4^

Progetto **CHOOSE**: orientamento e ri-orientamento formativo (Avviso PON 299 del 13/03/2017).

In merito all'orientamento, è stato svolto un Progetto con un modulo di 30 ore intitolato "**Scelgo io, ora**" rivolto ad alcuni studenti della classe scelti nell'ottica della valorizzazione delle eccellenze.

L'obiettivo del progetto è stato offrire una formazione complementare a quella che si svolge nelle aule scolastiche al fine di consentire alle studentesse e agli studenti di acquisire skills necessarie nel mondo del lavoro e di orientarsi nella scelta del percorso universitario o professionale. In particolare ci si pone i seguenti obiettivi generali e specifici:

1. Promuovere la riflessione attiva e partecipata degli studenti rispetto ai percorsi di studio al fine di ridurre il fallimento formativo e la dispersione scolastica;
2. Orientare alla vita e al lavoro nel mondo dell'economia digitale;
3. Fornire agli studenti le competenze necessarie per l'accesso al mercato del lavoro globale;
4. Ampliare la conoscenza dei diversi settori lavorativi;
5. Sviluppare la potenzialità occupazionale dei giovani derivante anche dalla capacità di formarsi coerentemente con le richieste del mercato del lavoro;
6. Costruire un percorso di crescita personale basato sulla consapevolezza e sull'etica della responsabilità derivante dall'appartenenza alla società globale.

Il progetto ha visto la partecipazione dei seguenti allievi: ABBATTISTA Francesca, BACHIS Francesca, DI VENERE Federica, FELISSO Chiara, MATTIELLO Samuele, PASCHETTA Sara, SERENO Federico.

ANNO SCOLASTICO 2019-20 CLASSE 5^

L'Istituto Primo Levi ha proposto la frequenza ad incontri di orientamento universitario, rivolti soprattutto a studenti del penultimo e dell'ultimo anno, in parte in presenza e in parte in modalità DAD.

L'obiettivo principale degli incontri non è stato esclusivamente presentare la specifica Facoltà, ma fornire un ampio panorama di esperienze e temi di studio presenti nel mondo universitario, della ricerca, delle attività istituzionali e professionali. In particolare hanno avuto luogo le seguenti attività:

1. In data 10/02/2020 i ragazzi hanno assistito a una **conferenza** di 2h con orientatori di AssOrienta in riferimento alle **carriere militari**.

2. In data 12/02/2020 gli allievi della classe hanno preso parte a un **incontro** di due ore con alcuni studenti universitari delle Facoltà scientifiche ad **accesso programmato nazionale quali: - Medicina - Odontoiatria - Veterinaria**. L'incontro ha previsto:

- possibilità di interagire con studenti universitari e conoscere la loro esperienza di studi
- informazioni su date e modalità del test d'ammissione
- orientamento tra le varie facoltà di Medicina delle università italiane
- breve simulazione del test di ingresso.

3. Sono stati organizzati inoltre **corsi pomeridiani** in preparazione ai test per l'**accesso ai corsi universitari** del Politecnico e dell'Università per le discipline di Matematica, Fisica, Medicina ,Odontoiatria, Farmacia, Veterinaria e Discipline Infermieristiche. Hanno partecipato ai corsi gli studenti ALFURNO Lorenzo, BACHIS Francesca, CAPUANO Francesco, COATA Matilda, DI VENERE Federica, FELISSO Chiara, MATTIELLO Samuele, SERENO Federico.

Monte-ore complessivo: 18

6.2 – MONTE ORE CERTIFICATO PER OGNI STUDENTE

COGNOME E NOME	CLASSE 3 [^]	CLASSE 4 [^]	CLASSE 5 [^]	TOTALE
ABBATTISTA FRANCESCA	64	122	4	190
ALFURNO LORENZO	110	84	22	216
BACHIS FRANCESCA	110	209	22	341
BRACCIONI MATILDE	107	84	4	195
CAPUANO FRANCESCO	121	133	22	276
COATA MATILDA	144	50	22	216
DEFILIPPI ANDREA	73	114	4	191
DI GIOIA SIMONE	130	109	4	243
DI VENERE FEDERICA	124	131	22	277
FELISSO CHIARA	919	95	22	1036
MASTELLARO SIMONE	83	70	4	157
MATTIELLO SAMUELE	84	104	22	210
PASCHETTA SARA	57	104	4	165
SCARPELLI LORENZA	80	83	4	167
SERENO FEDERICO	47	103	14	164
TRINX RICCARDO	83	86	4	173
VERROCA RAFFAELE	83	55	4	142

7. CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING (C.L.I.L)

7.1 - *DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) VEICOLATA IN LINGUA INGLESE:*

SCIENZE NATURALI

7.2 – *CONTENUTI E TEMPI DEL MODULO C.L.I.L.*

Il modulo CLIL in lingua inglese ha riguardato la disciplina Scienze Naturali, il cui modulo, inserito programmazione disciplinare, ha come titolo: ***Le biotecnologie, tecniche e strumenti.***

Nello specifico le lezioni in inglese hanno riguardato la reazione a catena della polimerasi (PCR), tecnica biotecnologica oggi molto diffusa in tutti i laboratorio biotecnologici e con molteplici applicazioni pratiche. Il modulo è stato svolto nel secondo quadrimestre, per un totale di circa 5 ore, durante le attività di didattica a distanza.

L'obiettivo principale è stato quello di far acquisire agli alunni la capacità di comprendere ed esporre alcuni concetti semplici in lingua inglese e di acquisire una certa proprietà di linguaggio. Inoltre è stato affrontato un argomento della massima attualità, quale l'utilizzo della tecnica RT-PCR per l'esecuzione dei tamponi faringei per la verifica della positività al COVID19. Le lezioni in modalità sincrona attraverso la piattaforma google meet sono state sempre precedute dalla visione di video e supportate da dispense preparate dall'insegnante Spanò Antonio. Argomenti del modulo:

- Polymerase chain reaction (PCR);
- A biotechnological application of PCR: a method to research bacterial pathogens in mussels;
- A biotechnological application: RT-PCR in COVID-19 testing.

Sono stati utilizzati i seguenti video:

<https://www.youtube.com/watch?v=iQsu3Kz9NYo>

<https://www.youtube.com/watch?v=hO3mTqrEeq8>

https://www.youtube.com/watch?v=MyLrs_h1OIE

<https://www.youtube.com/watch?v=2KoLnIwoZKU>

https://www.youtube.com/watch?v=Vd38iS_W7ww

8. PARTICOLARI ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRA-CURRICOLARI

8.1 - VISITE DIDATTICHE, VIAGGI D'ISTRUZIONE, SCAMBI CULTURALI, SETTIMANA BIANCA

ANNO SCOLASTICO 2017/2018 CLASSE 3[^]

Progetto “**SETTIMANA BIANCA**”

Dal 27/02/2018 al 2/03/2018 alcuni studenti della classe hanno aderito al progetto “Settimana Bianca “ a Chamois , in Valle D’Aosta.

Dal 18 al 21 aprile 2018, la classe ha partecipato al **viaggio di istruzione** a Siena, Lucca e San Gimignano, insieme a diverse altre classi della scuola.

ANNO SCOLASTICO 2019-20 CLASSE 5[^]

La studentessa COATA Matilda ha partecipato al **viaggio a Cracovia** organizzato dall'associazione Deina e dall'ISTORETO, nei giorni compresi tra il 27 gennaio ed il 2 febbraio 2020. L'iniziativa ha permesso le seguenti attività: visita al ghetto ebraico di Cracovia e al quartiere di Kazimierz, visita al Memoriale di Auschwitz e ai campi di concentramento di Auschwitz e Birkenau, alla fabbrica di Schindler ed è stata in parte finanziata dalla Circoscrizione 2.

8.2.- INIZIATIVE COMPLEMENTARI E/O INTEGRATIVE

ANNO SCOLASTICO 2017/18 CLASSE 3[^]

Progetto Salute e Benessere

La classe ha preso parte al **corso di formazione “Sessualità... prevenzione Infezioni Sessualmente Trasmesse e contraccezione”** a cura dell’ASLTO1. Un incontro di 2 ore per vivere la sessualità in età adolescenziale in modo consapevole.

ANNO SCOLASTICO 2018/19 CLASSE 4[^]

Giornata di studi su Primo Levi: “**L’elogio dell’impurezza. Primo Levi: la passione di un irregolare**”.

In occasione del centenario dalla nascita di Primo Levi, tutta la classe ha partecipato, il 07/04/2019, dalle 10,00 alle 12,00, nell’Aula Magna dell’Istituto, alla conferenza “**L’elogio**

dell'impurezza. *Primo Levi: la passione di un irregolare*", con i seguenti interventi:
La formazione di Primo Levi: chimica e dintorni, lezione di Roberta Mori, Centro Internazionale di Studi Primo Levi
"La rivoltella ... era minuscola, tutta intarsiata di madreperla". *L'esperienza partigiana di Primo Levi*, lezione di Paolo Momigliano Levi, Istituto Storico della Resistenza e della Società Contemporanea di Aosta
"Ad ora incerta, ho ceduto alla spinta". *I versi di un prosatore*, contributo di Gianni Gaetani Liseo, Istituto di Istruzione Superiore Primo Levi.
 Letture a cura dell'attrice e doppiatrice Ilaria Orlando.

ANNO SCOLASTICO 2019-20 CLASSE 5^A

Giornata della Memoria (L'evento di seguito dettagliato ha avuto luogo anche nell'a.s. 2018-19)

Alcuni studenti della classe, in occasione delle celebrazioni della Giornata della Memoria, hanno partecipato alla IV edizione "A Futura Memoria" presso il Palazzetto dello Sport Ruffini di Torino nella mattina di lunedì 27 gennaio 2020 dalle ore 9.00 alle ore 12.30. Una mattinata di riflessione, ascolto, attività e conoscenza storica che ha permesso di ascoltare la testimonianza di alcuni ex deportati. Gli studenti hanno avuto la possibilità di approfondire il tema della discriminazione della Shoah a partire dal "Manifesto contro la discriminazione" scritto da Amnesty International.

Progetto "Salute e benessere":

"PRIMO SOCCORSO": breve corso su come prestare un corretto aiuto verso persone ferite o colte da malessere e sulla sensibilizzazione per l'attività di volontariato. Lezioni teoriche tenute dal docente di scienze motorie nel mese di aprile-maggio in modalità DAD.

"Mind the breath": prevenire e contenere l'ansia da prestazione con lezioni di Yoga per imparare a calmare la mente, a concentrarsi prima di un esame e a controllare le manifestazioni emotive in periodi di stress. Lezione teorica tenuta dal docente di scienze motorie ed esercitazioni pratiche tenute dalla docente di yoga nel mese di maggio in modalità didattica a distanza.

"SPORTELLO D'ASCOLTO" per studenti e genitori: attivo da novembre a giugno su appuntamento.

"DIFFERENZIAMO": Educare a comportamenti responsabili e rispettosi dell'ambiente, facendo maturare nuove abitudini di vita caratterizzate da una minor produzione e da una corretta gestione dei rifiuti. (Nell'a.s. 2018/2019 La classe è stata formata da un gruppo di pari in merito alla raccolta differenziata che è stata introdotta nella scuola.)

8.3.- VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

ANNO SCOLASTICO 2017/18 CLASSE 3^

Nell'ambito del progetto Expedio LAB 4.0 , in data 31 Maggio 2018, si è svolta la **consegna delle borse di studio** e delle premiazioni per gli studenti che si sono distinti nella partecipazione ad alcuni progetti promossi dalla scuola, nelle competizioni nazionali e nei campionati studenteschi.

Per le eccellenze nelle **Olimpiadi Scientifiche** è stata premiata la studentessa BACHIS Francesca mentre alle **Olimpiadi della Fisica** hanno preso parte gli allievi ABBATISTA Francesca, SERENO Federico e MATTIELLO Samuele.

Per le eccellenze nei **Campionati Sportivi Studenteschi** sono state premiate le seguenti studentesse:

- DI VENERE Federica (nuoto sincronizzato livello agonistico nazionale);
- FELISSO Chiara (nuoto campionati italiani gare internazionali);
- BRACCIONI Matilde (lancio del peso 2° classificata).

ANNO SCOLASTICO 2019/20 CLASSE 5^

Lo studente SERENO Federico ha partecipato alle **Olimpiadi della Fisica**, mentre **nell'anno scolastico 2018/19** altri studenti della classe hanno preso parte alla **Master Class in Astronomia ed Astrofisica** organizzata dal Politecnico di Torino.

La scuola ha organizzato, nel corso del triennio, corsi di inglese pomeridiani finalizzati al conseguimento della certificazione **"PET" e "FCE"**.

Gli studenti BACHIS Francesca e MATTIELLO Samuele hanno conseguito le suddette certificazioni. Lo studente MATTIELLO Samuele ha inoltre partecipato nell'a.s. 2018/19 al **PON Potenziamento di percorsi di Cittadinanza Europea- Miglioramento delle competenze: "OFF WE GO"**. Il progetto si è svolto a Dublino per un periodo di 3 settimane.

8.4.- «CITTADINANZA E COSTITUZIONE»: ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI PROGRAMMATI E REALIZZATI IN COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEL PTOF

Anno Scolastico 2018-19 Classe 4^

In data 11/02/2019 la classe ha partecipato a una conferenza di due ore dal titolo:

"IL DONO CHE V@LE LA PENA: Trapianti: presente e futuro; l'importanza della donazione: un gesto per gli altri" a cura dell'Associazione Educazione Prevenzione e Salute – Azienda Ospedaliero-Universitaria della Città della Salute e della Scienza di

Torino con il patrocinio dell'USR Piemonte per affrontare, con il supporto di medici specialisti e di testimonianze, i dubbi che ancora accompagnano il tema della donazione del sangue e i trapianti (all'interno del progetto "Salute e benessere").

Nell'ambito del progetto "Legalità e Giustizia", in data 5 /04/2019 la classe ha partecipato, presso l'Aula Magna del Liceo Alfieri di Torino, al convegno " **Educare alla legalità – dalla Strada alle Olimpiadi**", organizzato dall'U.S.R., in collaborazione con la Consulta Provinciale degli Studenti della città Metropolitana di Torino e la società sportiva EUROPOA TEAM. L'incontro ha avuto come finalità principale la sensibilizzazione sui temi della legalità, anche attraverso la pratica sportiva e il suo utilizzo di prevenzione e di educazione.

Progetto "FORMAZIONE TRA PARI"

Le allieve ABBATTISTA Francesca e BACHIS Francesca hanno partecipato in qualità di tutor ad un progetto di "formazione tra pari" indirizzato a studenti dell'I.I.S Primo Levi con difficoltà nel rendimento scolastico. Le allieve, dopo aver partecipato a tre incontri di formazione, hanno supportato gli studenti tutorati nello studio e nello svolgimento dei compiti in orario pomeridiano e con cadenza settimanale. L'attività si è svolta nel periodo compreso tra il 28/11/2018 e il 12/04/2019.

Anno Scolastico 2019-20 Classe 5^

In data 24/10/2019, presso l'Aula Magna del Primo Levi, in occasione della **XI Giornata Nazionale AVO** (26 ottobre), gli studenti hanno partecipato, ad un incontro di presentazione dell'attività di volontariato, organizzato dall'**Associazione Volontari Ospedalieri**.

Per il progetto Giustizia, Legalità e Solidarietà, la classe ha preso parte ad un incontro, organizzato dalla Associazione antimafia "OK Parliamone", con Giuseppe Costanza, **autista giudiziario e uomo di fiducia di Giovanni Falcone e sopravvissuto alla strage di Capaci**. L'incontro si è tenuto presso il Centro Congressi Santo Volto a Torino, il 21 novembre 2019 .

Per il progetto "**A spasso con la costituzione**" la classe ha partecipato alla conferenza proposta dalla prof.ssa Elena Celebrano che ha trattato le seguenti tematiche:

- il concetto di cittadinanza e disciplina dello straniero;
- la normativa riguardante la condizione dei migranti e dei figli degli stranieri immigrati in Italia.

Gli interventi, di due ore ciascuno, hanno avuto luogo nell'Aula Magna dell' IIS Primo Levi il 21/01/2020.

In riferimento al progetto Legalità e Giustizia, in data 11/02/2020, la classe ha partecipato ad un incontro con il giovane scrittore torinese **Stefano Baudino**, autore

del libro **“La Repubblica Punciuta”**. Durante l’incontro, della durata di 2 ore, lo scrittore ha provato a rispondere, documenti alla mano, a queste delicatissime domande:

-Da chi è stata composta e quali trasformazioni ha subito nel corso del tempo l’organizzazione criminale chiamata Cosa Nostra? Quali sono stati gli effetti delle guerre di mafia che hanno insanguinato la Sicilia nella seconda metà del secolo scorso? Perché, dopo la tragica morte dei giudici Falcone e Borsellino e le bombe del 1993, la Cupola ha deciso di abbandonare la strategia stragista e di trattare con lo Stato italiano?

Per il progetto “Salute e Benessere”, il13/02/2020 la classe ha preso parte a una conferenza di due ore dal titolo:

“No alla violenza: stereotipi e ruoli di genere”, promossa dal CCVD (Coordinamento Contro la Violenza sulle Donne) nell’intento di favorire, attraverso l’apprendimento non formale, la conoscenza e la riflessione rispetto al tema dei diritti delle donne, nell’ottica della prevenzione della violenza di genere. La classe ha partecipato ad un incontro di 2 ore durante il quale le formatrici del Coordinamento hanno affrontato i seguenti temi:

- la rete territoriale di sostegno alle donne vittime di violenza e il CCVD;
- significato di ruoli di genere e differenze di genere;
- stereotipi di genere;
- sessismo, stereotipi di genere e violenza sulle donne nella comunicazione;
- le pubblicità offensive.

9. CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE (VIENE ALLEGATA UNA SCHEDA PER OGNI DISCIPLINA- ALLEGATI B)

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- STORIA
- FILOSOFIA
- MATEMATICA
- FISICA
- SCIENZE NATURALI
- DISCIPLINE SPORTIVE
- SCIENZE MOTORIE
- LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE
- DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT
- RELIGIONE

9.1 - CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE NELL'AMBITO DELLE SINGOLE

DISCIPLINE

Vedi Allegato B

9.2 – CONTENUTI DISCIPLINARI

Vedi Allegato B

10. NODI TEMATICI PLURIDISCIPLINARI

Il Consiglio di classe, ad inizio anno nella riunione sulla programmazione didattica ed educativa della classe, ha stabilito di orientare l'azione di preparazione del colloquio d'esame sulla base dei seguenti nodi interdisciplinari:

- Il ruolo della donna tra Ottocento e Novecento
- Ambiente , natura e progresso
- “ Trepido seguò il vostro gioco”(Umberto Saba)
- “ I sommersi e i salvati “(Primo Levi)
- “Lo strappo nel cielo di carta” (tratto da “ Il fu Mattia Pascal”, Pirandello)

11. CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE APPROVATI DAL C.D.C.

11.1 - FATTORI ED ELEMENTI PRESI IN ESAME PER LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA (IMPEGNO, PARTECIPAZIONE, PROGRESSO, AUTONOMIA, LIVELLO DI SOCIALIZZAZIONE, CAPACITÀ DI GIUDIZIO CRITICO, COMPETENZA NELLA COMUNICAZIONE E RIELABORAZIONE DEI DATI ACQUISITI)

Il Consiglio di Classe ha attivato i processi valutativi assumendo come principio ispiratore degli stessi la valenza formativa, considerata prioritaria rispetto a qualunque altro elemento confluyente e/o riguardante quegli stessi processi.

Anche le misurazioni della valutazione sono dunque state assunte come occasioni di crescita, induzioni alla revisione e al miglioramento delle tecniche di studio (e delle motivazioni) nella valorizzazione delle qualità proprie di ogni studente.

In quest'ottica formativa sono stati individuati come fattori di riferimento del processo valutativo i seguenti aspetti:

- confronto con il livello di partenza dello studente;
- interesse, impegno e partecipazione al dialogo formativo;
- costanza nell'applicazione;
- raggiungimento degli obiettivi disciplinari minimi nei termini di conoscenze, competenze e capacità.

Per l'organizzazione degli obiettivi in conoscenze, capacità (abilità) e competenze e l'attivazione dei conseguenti percorsi valutativi si fa riferimento alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006, considerando le seguenti definizioni contenute del Quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli:

- “Conoscenze”: *indicano il risultato dell’assimilazione di informazioni attraverso l’apprendimento. Le conoscenze sono l’insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.*
- “Abilità”, *indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l’abilità manuale e l’uso di metodi, materiali, strumenti).*
- “Competenze” *indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia.*

Il Consiglio di Classe riconosce peraltro la circolarità e non la sequenzialità di questi aspetti nei processi formativi, pertanto la loro non facile scindibilità nella osservazione e nella pratica valutativa

Criteri e scala di valutazione

Il Consiglio di Classe ha approvato e concretamente utilizzato nel corso dell’anno, come riferimento di massima, la seguente scala di misurazione delle prove scritte e orali, presente nel PTOF:

VOTO	LIVELLO DI CONOSCENZA E ABILITÀ CORRISPONDENTE
1	L'allievo rifiuta l'interrogazione o compito
2	L'allievo non risponde o consegna un compito bianco o nullo.
3	L'allievo risponde in modo del tutto o gravemente errato, confonde i concetti, non dimostra capacità di orientamento nella materia
4	L'allievo dimostra una conoscenza gravemente lacunosa del programma, si orienta in modo confuso, fraintende spesso le questioni, non conosce la terminologia
5	L'allievo ha una conoscenza frammentaria, oppure ha una conoscenza molto superficiale dei concetti, si orienta in modo poco preciso o solo con l'aiuto del docente, usa una terminologia non sufficientemente adeguata, non ha conseguito una visione generale della materia.
6	L'allievo denota una conoscenza diligente di quasi tutto il programma e padronanza solo di una parte. Capisce le domande e sa inquadrare i problemi anche con esempi pratici e ragionamenti semplici e descrittivi. Sa classificare in modo piuttosto mnemonico. E' sufficientemente preciso

	nell'uso della terminologia e si orienta fra i vari concetti.
7-8	L'allievo ha una conoscenza sufficientemente completa del programma e abbastanza approfondita. Ha discrete capacità di comprensione, di collegamento organico, classificazione, distinzione e applicazione a contesti attuali.
9-10	L'allievo ha una padronanza completa e approfondita del programma, ottime capacità di inquadrare le domande, sa collegare organicamente e applicare a casi concreti i concetti, usa in modo molto pertinente la terminologia tecnica, ha capacità di analisi, sintesi, di rielaborazione personale.

11.2 - STRUMENTI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE NELLA DIDATTICA A DISTANZA:

DISCIPLINE	ITALIANO	INGLESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE NATURALI	SCIENZE MOTORIE	DISCIPLINE SPORT.	DIRITTO ED ECON.	IRC
PROVE ORALI											
Interrogazioni	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
Colloqui brevi e continui	x	x	x	x			x	x	x	x	
Discussione individuale e/o collettiva	x	x					x	x	x	x	x
Altro											x
PROVE SCRITTE STRUTTURATE											
Scelta multipla	x	x				x					
Test V/F	x	x				x		x	x		
Domande a completamento	x	x									
Corrispondenze	x	x									
Altro											
PROVE SCRITTE SEMISTRUTTURATE											
Trattazione sintetica	x										
Risposta singola											
Test, domande, esercizi		x				x	x				
Altro											

PROVE SCRITTE PRODUZIONE											
Analisi testo	x										
Saggio breve											
Tema	x										
Domande aperte		x	x	x		x	x	x	x	x	
Relazione		x									
Mappe concettuali		x				x					
Risoluzione esercizi							x				
Altro											

11.3 - PROCESSI ATTIVATI PER IL RECUPERO, IL SOSTEGNO, L'INTEGRAZIONE

11.3.1 – Nella Didattica in presenza

Nel corso dell'intero triennio, compresa la parentesi di didattica a distanza, il consiglio di classe ha messo in atto apposite attività di sostegno, di recupero e di integrazione per permettere a tutti gli allievi (nuovi inseriti e non) di seguire le lezioni con le stesse conoscenze e le stesse competenze dei compagni.

Processi attivati nel corso dell'anno scolastico:

- un recupero in itinere costante;
- la massima disponibilità a favorire il recupero di valutazioni non sufficienti con la somministrazione di nuove prove di verifica, anche individualizzate;
- ore pomeridiano di recupero/potenziamento di matematica e raccordi con la fisica.
- Il consiglio di classe ha quindi lavorato in sintonia attuando le più diverse strategie di recupero per favorire la preparazione di tutti gli studenti; tuttavia in alcuni allievi è mancata la determinazione necessaria per colmare pienamente le proprie lacune.

11.3.2.- Nella Didattica a Distanza

Sono state svolte attività di recupero in itinere attraverso la correzione degli esercizi, il ripasso degli argomenti, la consegna di dispense o schede riepilogative e/o di approfondimento. Le valutazioni insufficienti conseguite negli elaborati scritti sono state recuperate attraverso interrogazioni orali. Sono stati inoltre attivati sportelli didattici pomeridiani per le discipline di Fisica, Matematica, Diritto e Filosofia.

12. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

Causa sospensione delle attività didattiche in presenza per emergenza sanitaria da coronavirus, le simulazioni delle prove d'esame, previste nel mese di Marzo-Aprile, non sono state effettuate.

Il Consiglio di Classe ritenendo di non poter ricreare, in una simulazione di colloquio a distanza, condizioni analoghe a quelle del colloquio stesso, non ha ritenuto proficuo lo svolgimento di simulazioni. Ciascun docente, tuttavia, richiamando i nodi tematici individuati e inseriti nel presente Documento, ha provveduto a fornire agli studenti gli strumenti atti a far sì che ognuno di essi possa far emergere le proprie competenze e capacità di collegamenti interdisciplinari in sede di colloquio. Gli studenti hanno inoltre ricevuto dal Consiglio di Classe, tramite apposite riunioni in videoconferenza, indicazioni e chiarimenti rispetto alla relazione e alla presentazione in forma multimediale dei PCTO.

13. ELABORATO DI AVVIO DEL COLLOQUIO CONCERNENTE LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO

(INDIVIDUATE COME OGGETTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA)

L'elaborato consisterà in un file di testo o un file di presentazione (salvato in formato PDF), in cui il candidato dovrà risolvere un problema e approfondire in maniera originale gli aspetti teorici riguardanti gli argomenti di matematica e fisica oggetto del problema stesso. Saranno assegnate tracce uguali a piccoli gruppi di studenti. Le tracce si presteranno ad uno sviluppo fortemente personalizzato da parte dei singoli candidati.

L'analisi valutativa dell'elaborato da parte dei docenti di matematica e fisica si baserà principalmente sui seguenti parametri:

- Completezza e pertinenza rispetto al tema proposto/ livello di approfondimento.
- Padronanza del formalismo e del linguaggio specifico.
- Correttezza dei calcoli e del procedimento risolutivo.
- Capacità di argomentare le strategie risolutive e i passaggi fondamentali.
- Pertinenza e significatività degli eventuali esempi proposti.
- Capacità di contestualizzare l'argomento di fisica trattato all'interno della storia della ricerca scientifica, individuando collegamenti e/o punti di rottura rispetto alle teorie precedenti.
- Riferimenti alle fonti utilizzate per scrivere l'elaborato (bibliografia).

L'elaborato dovrà essere consegnato entro il 13 giugno tramite posta elettronica ad entrambi le docenti di matematica e fisica ai seguenti indirizzi:

paola.rolando@primolevitorino.it; giulia.faraoni@primolevitorino.it

Nel caso di problematiche particolari, l'elaborato potrà essere anche scritto a mano e scannerizzato.

14. ELENCO DEI “BREVI TESTI” INDIVIDUATI PER IL COLLOQUIO E GIÀ OGGETTI DI STUDIO NELL’AMBITO DELL’INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA DURANTE IL QUINTO ANNO

- 1) A. Manzoni, *L’utile, il vero e l’interessante*, da *Lettera al marchese Cesare d’Azeglio sul Romanticismo* (22 settembre 1823)
- 2) A. Manzoni, *Il cinque maggio* (vv. 73-96)
- 3) A. Manzoni, *I promessi sposi*, dal cap. XXXVIII (righe 59-80)
- 4) G. Verga, *Da Vita dei campi, Rosso Malpelo* (righe 1-4)
- 5) G. Verga, *Da Vita dei campi, Fantasticheria* (righe 17-30)
- 6) G. Verga, *Da Vita dei campi, Fantasticheria* (righe 101-118)
- 7) G. Verga, *Da Il ciclo dei vinti, I Malavoglia: Prefazione, “I vinti e la fiumana del progresso”* (righe 1-11)
- 8) G. Verga, *Da Il ciclo dei vinti, I Malavoglia: Prefazione, “I vinti e la fiumana del progresso”* (righe 28-43)
- 9) G. Verga, *Da Il ciclo dei vinti, I Malavoglia: Prefazione, “I vinti e la fiumana del progresso”* (righe 52-55)
- 10) C. Baudelaire, *I fiori del male, L’albatro*
- 11) G. d’Annunzio, da *Alcyone, La sera fiesolana* (vv. 35-48)
- 12) G. d’Annunzio, da *Alcyone, La pioggia nel pineto* (vv. 97-128)
- 13) G. Pascoli, da *Il fanciullino, Una poetica decadente* (righe 9; 28-37)
- 14) G. Pascoli, da *Il fanciullino, Una poetica decadente* (righe 76-81)
- 15) G. Pascoli, da *Myricae, L’assiuolo*
- 16) G. Pascoli, da *I Canti di Castelvecchio, Il gelsomino notturno*
- 17) I. Svevo, da *La coscienza di Zeno, La salute “malata” di Augusta* (cap. VI, righe 40-64)
- 18) L. Pirandello, *L’umorismo, Un’arte che scompone il reale* (righe 26-38)
- 19) L. Pirandello, da *Novelle per un anno, Ciaula scopre la luna* (righe 20-32)
- 20) L. Pirandello, da *Novelle per un anno, Il treno ha fischiato* (righe 18-32)
- 21) L. Pirandello, da *Novelle per un anno, Il treno ha fischiato* (righe 167-178)
- 22) L. Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal, Lo strappo nel cielo di carta* (cap. XII, righe 1-29)
- 23) L. Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal, La “lanterninosofia”* (cap. XIII, righe 45-56)
- 24) L. Pirandello, da *Uno, nessuno e centomila, Nessun nome* (pagina conclusiva, righe 12-20)
- 25) U. Saba, da *Il Canzoniere, Amai*
- 26) G. Ungaretti, da *L’allegria, Il porto sepolto*
- 27) G. Ungaretti, da *L’allegria, Veglia*
- 28) E. Montale, da *Ossi di seppia, I limoni* (vv. 1-10)
- 29) E. Montale, da *Ossi di seppia, Non chiederci la parola*
- 30) E. Montale, da *Ossi di seppia, Spesso il male di vivere ho incontrato*

15. IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e Cultura Straniera Inglese	Alberelli Mirella	
IRC	Borrelli Alessia	
Discipline Sportive e Scienze Motorie	Cera Maurizio	
Fisica	Faraoni Giulia (supplente Vandoni)	
Lingua e Letteratura Italiana	Labate Rosalba	
Alternativa	Puci Ignazio	
Matematica	Rolando Paola	
Diritto ed Economia dello Sport	Rubatto Alessandra	
Storia e Filosofia	Salati Nicoletta	
Scienze Naturali	Spanò Antonio	

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Anna Rosaria TOMA

Docente coordinatore di classe

Prof.ssa Mirella ALBERELLI

ALLEGATI

ALLEGATO A – PFP

In busta chiusa si allegano n.5 Piani Formativi Personalizzati

ALLEGATO B – Relazioni e Contenuti delle singole discipline

RELAZIONI E CONTENUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: LINGUA E CULTURA INGLESE

DOCENTE: ALBERELLI MIRELLA

CLASSE 5^AALISS INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO.

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

- Conoscenza degli autori più significativi del panorama letterario in lingua inglese del periodo compreso tra l'Ottocento ed il Novecento, delle loro opere e delle tematiche ad esse sottese;
- Apprendimento del contesto storico e sociale in cui gli autori sono vissuti e del legame tra esso e le loro opere.
- Consolidamento della conoscenza del linguaggio sportivo

In riferimento all'acquisizione degli obiettivi programmati si precisa che la maggior parte della classe ha seguito l'attività formativa proposta con interesse ed entusiasmo, raccogliendo il bagaglio di conoscenze necessario alla comprensione ed analisi di un testo letterario. Alcuni hanno rivelato anche una personale sensibilità nell'avvicinarsi allo studio degli autori più moderni, insieme a un buon livello di assimilazione dei contenuti e delle tematiche. Vi sono tuttavia degli allievi che palesano qualche carenza espressiva nelle capacità di speaking e writing, ma sono casi, nel complesso, limitati.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

- Sapersi orientare nella comprensione di un testo in lingua inglese, letterario e non;
- Saper analizzare un testo letterario definendone il *setting*, i personaggi, le relazioni tra di essi, lo stile e le tematiche salienti dell'autore;
- Saper utilizzare correttamente la lingua inglese nelle sue forme scritta e orale per esprimersi e interagire;
- Saper comprendere messaggi orali in lingua inglese brevi e medio-brevi, anche da parlanti nativi;
- Saper utilizzare correttamente i termini letterari e saper costruire un discorso corretto, chiaro e organico in lingua inglese per trattare degli autori, delle opere e delle tematiche studiate;
- Saper operare collegamenti interdisciplinari.
- Sviluppare competenze linguistiche nel settore tecnico e sportivo.

Il gruppo classe ha raggiunto un buon livello di competenza negli ambiti sopra descritti, sia per quanto riguarda le opere letterarie, sia per l'espressione linguistica. Alcuni allievi, particolarmente impegnati e interessati e dotati di una solida preparazione di

base, hanno ottenuto un rendimento brillante, con punte di eccellenza che si sono manifestate con costanza nel triennio, ma che si erano già evidenziate fin dal biennio. Altri hanno manifestato un profitto buono o discreto. Un gruppo di alunni ,più debole presenta ancora incertezze metodologiche e in alcuni casi, con uno studio assiduo, è riuscito a raggiungere un accettabile livello di sufficienza mentre altri, aggravati da un impegno discontinuo e inadeguato, presenta ancora un profitto non pienamente sufficiente.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

- Acquisire la capacità ad un'autonomia sempre crescente nello studio della letteratura in lingua inglese;
- Acquisire un metodo di studio efficace e la capacità di organizzare proficuamente il lavoro;
- Sviluppare strategie autonome per la comprensione globale di testi scritti e messaggi orali;
- Sviluppare la capacità di utilizzare l'inglese come lingua veicolare.

La maggior parte della classe ha raggiunto un soddisfacente livello di conoscenza degli argomenti: molti studenti hanno partecipato attivamente alle lezioni, dimostrando una crescente capacità critica, di analisi e collegamento, nonché di utilizzo della lingua inglese per scopi comunicativi, conseguendo pertanto risultati apprezzabili. Altri, invece, manifestando un impegno nello studio non sempre adeguato e continuo, non sono stati in grado di cogliere gli elementi essenziali dei contenuti dei testi che l'insegnante ha fornito, raggiungendo risultati appena o non del tutto adeguati sia nella produzione scritta sia nell'esposizione orale.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Tre ore di lezione settimanali, per un totale di 99 ore.

5) 5.1. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Sin dalla classe terza ho affrontato lo studio della letteratura in lingua inglese, con particolare riferimento alla collocazione storica e sociale degli autori studiati ed alla lettura ed analisi dei testi, nella convinzione che le tematiche e lo stile dei vari autori debbano essere effettivamente studiati nel riscontro diretto con l'opera. Pertanto, per ogni periodo o corrente letteraria, ho proceduto all'esame del contesto storico e sociale nel quale esso si collocava, con riferimenti, ove pertinenti, allo stesso periodo e ad autori significativi della letteratura italiana, esaminando punti di raccordo e differenze; successivamente, gli studenti sono stati guidati alla lettura, comprensione ed analisi di testi letterari scelti tra i più significativi della produzione degli autori. In questa fase, gli studenti venivano coinvolti, a gruppi o singolarmente,

nella traduzione di brani del testo stesso, se questo presentava un livello di difficoltà compatibile con le loro competenze linguistiche. In caso contrario, specialmente ove i testi letterari presentassero tecniche o particolarità stilistiche che ne rendevano difficoltosa la traduzione, veniva da me letta in classe una versione italiana d'autore, riprendendo poi il testo inglese con gli studenti. In questo processo ho cercato di coinvolgere il più possibile gli allievi, sollecitandone la partecipazione attiva, il ragionamento, il collegamento tra temi e autori e l'utilizzo della lingua inglese come veicolo di comunicazione. Alcune ore sono state dedicate alla visione di film tratti da opere appartenenti ai periodi letterari studiati. La classe, inoltre, ha effettuato, nel primo quadrimestre, 6 lezioni in presenza con un lettore madrelingua volte allo sviluppo delle abilità comunicative orali su tematiche inerenti il linguaggio sportivo.

5.2. METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

- Video-lezioni con Meet o altra piattaforma
- Audio-lezioni o podcast
- Altro:

Attività asincrone

- Visioni di filmati, documentari o altre risorse on line
- Invio di dispense o altro materiale
- Compiti da svolgere e consegnare
- Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6) 6.1. MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Le lezioni sono state svolte in classe con l'ausilio del computer e della LIM. E' stato utilizzato molto il libro di testo e sono state fornite fotocopie e dispense per approfondire tematiche particolarmente significative.

6.2. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- Registro elettronico
- Google Classroom
- Google mail
- Google Meet
- Google Moduli
- Google Documenti
- You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a

- distanza
- Whatsapp o altri sistemi di messaggistica
 - Moodle
 - Libri – Eserciziari on line
 - Zoom o altri sistemi di video-conferenza
 - Altro

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Fin dall'inizio dell'anno, in ogni fase dell'attività didattica è stata data maggiore importanza alla produzione orale e si è costantemente cercato di stimolare gli studenti ad effettuare confronti interdisciplinari basandosi sui concetti fondamentali della disciplina. Si è proceduto inoltre ad individuare alcune aree tematiche comuni alle discipline oggetto della prova orale.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

A conclusione di ogni modulo gli studenti hanno sostenuto una prova orale oppure una prova scritta (in genere nella forma di quesiti a risposta aperta oppure chiusa). Per valutare le competenze linguistiche e per preparare gli studenti a sostenere le Prove Invalsi, sono state loro proposte mediamente una o due volte l'anno, attività di reading e listening comprehension. Le prove scritte di argomento letterario hanno valutato sia la conoscenza dei contenuti che la correttezza sintattica, ortografica e grammaticale della produzione scritta.

Le interrogazioni orali di tipo formativo e sommativo hanno inteso valutare:

- la capacità espositiva in lingua inglese: "fluency", correttezza, varietà lessicale;
- il livello di approfondimento delle conoscenze;
- la capacità di analisi testuale e di collegamento.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Complessivamente si ritiene che gli studenti provenienti dalla 4 LISS dello scorso anno, abbiano svolto un percorso formativo molto positivo testimoniando interesse e volontà di partecipazione al dialogo educativo. All'interno della classe si sono distinti diversi allievi per serietà e impegno nello studio, attitudine alla materia e capacità di approfondimento; tali allievi hanno raggiunto ottimi risultati mentre il resto della classe invece ha raggiunto livelli apprezzabili. Un piccolo gruppo invece, in particolare i nuovi inseriti, non hanno raggiunto un metodo di studio autonomo anche causa delle lacune pregresse dovute ad un percorso scolastico non sempre lineare e hanno pertanto raggiunto risultati appena adeguati al raggiungimento degli obiettivi minimi.

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

MATERIA: LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE

DOCENTE: ALBERELLI MIRELLA

LIBRI DI TESTO: *CORNERSTONE* Autori: Cinzia Medaglia – Beverley Anne Young
Editore: Loescher

SPORT GENERATION Autori: P: Revellino – G. Schinardi – E. Tellier Editore: Clitt

PROGRAMMA SVOLTO

1. PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

MODULO I: THE ROMANTIC AGE

- The Historical Background p. 172,173,174.
- The Literary Context p. 176,177,178.
- William Blake p. 184,185. “ London “ p. 190.
- William Wordsworth p. 192,193. ” Preface to “ Lyrical Ballads” p. 194, ”Sonnet Composed upon Westminster Bridge”p. 196, “ I Wandered Lonely As I Cloud “ (Extra material – Fotocopia).
- Samuel Taylor Coleridge p. 198,199. “ The Rime of the Ancient Mariner “ p. 200, 201,202.
- Lord Byron p.204, 205. “ Don Juan”p. 206,207.
- John Keats p. 209, 210. “ La Belle Dame Sans Merci “p. 211,212.
- Jane Austen p. 216,217, “ Pride and Prejudice “p. 218,219.
- Mary Shelley p. 222,223. “ Frankenstein”p. 224.

MODULO II: THE VICTORIAN AGE

- The Historical Background p. 246, 247, 248, 249, 250.
- The Literary Context p. 251, 252, 253, 254.
- Charles Dickens p. 256, 257. “Oliver Twist”p. 258.
- “Hard Times” (Lettura dell’estratto “ A man of realities”- Fotocopia).
- Charlotte Bronte p. 260, 261. “Jane Eyre” p. 262, 263.
- Robert Louis Stevenson p. 274. “The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde” p. 275.
- Oscar Wilde p. 277, 278. “The Picture of Dorian Gray” p. 279, 280.
- “The Importance of Being Earnest” p. 281, 282, 283, 284.
- The Decadents: Wilde and D’Annunzio p. 286, 287.

MODULO SPORTIVO

- The History and Evolution of Sport.

2. PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

MODULO III: THE TWENTIETH CENTURY Part I (1901-45) – Part II (1945-present day)

- The Historical Background p. 316, 317, 318, 319, 320, 321.
- The Literary Context p. 322, 323, 324, 325, 326.
- The Age of Modernism (fotocopia).
- Joseph Conrad p. 330,331, 332. “ Heart of Darkness” p. 333.
- James Joyce p. 344, 435. “The Dead “ p. 346 , 347, 348 .
- ”Ulysses”p. 350, 351. “Molly’s soliloquy” p. 351.
- Thomas Stearne Eliot p. 369, 370. “The Love of J. Alfred Prufrock” p. 370. 371, 372. “The Waste Land” p. 374, 375.
- Wilfred Owen p. 377. “Dulce et Decorum Est” p. 378.
- Rupert Brooke p. 380.”The Soldier” p. 381.
- George Orwell p. 428,429. “Animal Farm” p. 430,431. “Nineteen Eighty-Four” p 432,433,434.**
- Samuel Becket p. 460,461. “Waiting for Godot” p. 462, 463.**

Collegamenti interdisciplinari:

- T.S. Eliot “ What the Thunder said “ – E. Montale: “Meriggiare”(fotocopia)**
- The Decadents: Wilde and D’Annunzio p. 286, 287. (Sul libro di testo.)
- The Exploitation of children: Dickens and Verga (Fotocopia).**

MODULO SPORTIVO

- Il Tennis: regole e tecniche di gioco. (Fotocopia)**

****Parti di programma non ancora sviluppato che si presume di svolgere entro la fine dell'anno scolastico.**

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Firma del docente

Cognome e Nome Abbattista Francesca*

Mirella Alberelli

Cognome e Nome Di Gioia Simone*

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: IRC

DOCENTE: Alessia Borrelli

CLASSE 5^ A INDIRIZZO: Liceo Sportivo

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Nella programmazione didattica si sono prefissati i seguenti obiettivi:

- confrontarsi con gli interrogativi riguardanti il senso della vita;
- riconoscere il ruolo della Chiesa e la solidarietà in un mondo globalizzato.

L'atteggiamento generalmente positivo ha facilitato il gruppo nel confronto sugli interrogativi riguardanti il senso della vita, riconoscendo il ruolo della Chiesa – a volte anche in maniera critica – e l'importanza della solidarietà.

Certamente il dibattito in presenza - che è sempre stato proficuo – e poi la discussione scritta – cogliendo spunti da testi o altra documentazione - attraverso i temi presentati su Classroom, hanno consentito di raggiungere gli obiettivi in programma.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Obiettivi individuati nella programmazione:

- saper analizzare i problemi emergenti dalla convivenza tra persone, culture e religioni;
- confrontare idee e azioni per costruire il proprio progetto di vita.

In generale, la classe ha dimostrato, con senso critico e personale, di saper stimare valori umani e cristiani, quali la solidarietà, il rispetto di sé e degli altri, la pace, il bene comune.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Nella programmazione didattica ci si è proposti di favorire lo sviluppo delle seguenti capacità:

- comprendere la situazione sociale e religiosa del mondo contemporaneo;
- elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà;
- interpretare la presenza della religione nella società contemporanea, in un contesto di pluralismo religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo.

La classe, attraverso il dialogo educativo in presenza e il commento scritto su Classroom nel periodo di DAD, ha dimostrato, attraverso collegamenti interdisciplinari e giudizi personali, di saper sostenere un dialogo costruttivo sui temi della verità, della giustizia, della solidarietà.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

1 ora di lezione settimanale, per un totale di 19 ore fino al 21 febbraio 2020 (in presenza).

5) 5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Le lezioni si sono svolte privilegiando la partecipazione attiva della classe, partendo dalla discussione del quotidiano, suscitando domande, favorendo il dibattito e lo sviluppo della capacità da parte degli studenti di elaborare propri giudizi critici.

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

- Video-lezioni con Meet o altra piattaforma
- Audio-lezioni o podcast
- Altro:

Attività asincrone

- X Visioni di filmati, documentari o altre risorse on line
- X Invio di dispense o altro materiale
- X Compiti da svolgere e consegnare
- Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6) 6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Nello svolgimento del programma sono stati utilizzati: il libro di testo, mezzi multimediali, letture integrative, la Bibbia.

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- X Registro elettronico
- X Google Classroom
- X Google mail
- Google Meet
- Google Moduli
- Google Documenti
- X You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a distanza.

- Whatsapp o altri sistemi di messaggistica
- Moodle
- Libri – Eserciziari on line
- Zoom o altri sistemi di video-conferenza
- Altro

7) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione ha tenuto conto dell'interesse, dell'impegno e della partecipazione degli studenti, dimostrati sia nel dialogo educativo in presenza, sia nella DAD sulla piattaforma utilizzata.

8) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La discussione vivace e la capacità di rielaborazione personale hanno permesso di raggiungere nel complesso buoni risultati.

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

Alessia Borrelli

MATERIA: IRC

DOCENTE: Alessia Borrelli

LIBRO DI TESTO: Luigi Solinas, "Tutti i colori della vita", volume unico, ed. SEI, Torino, 2014

PROGRAMMA SVOLTO

1. PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

- **Le grandi religioni del mondo:**

confronto della proposta del Cristianesimo con le convinzioni religiose e le opinioni elaborate dall'uomo nel corso della storia per rispondere agli interrogativi riguardanti le domande di senso dell'uomo:

Induismo, Buddhismo, Islam

- **Religioni a confronto**

Approfondimenti:

La ricerca della felicità

Il Sermig

2. PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

Il dialogo interreligioso

Le preghiere dei popoli

Credere o non credere?

Una religione vale l'altra?

- **Un mondo giusto:**

la ricerca della verità

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Firma del docente

Cognome e Nome Abbattista Francesca*

Alessia Borrelli

Cognome e Nome Di Gioia Simone*

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: Sc. Motorie

DOCENTE: Maurizio Cera

CLASSE 5^A A Liss INDIRIZZO: Liceo Sportivo

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo, le posture corrette e le funzioni fisiologiche.

Riconoscere il ritmo delle azioni.

Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e metodologia dell'allenamento sportivo

Conoscere la struttura e l'evoluzione dei giochi e degli sport affrontati anche della tradizione locale e

l'aspetto educativo e sociale degli sport

Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale in palestra, a

scuola e negli spazi aperti. Conoscere gli elementi fondamentali del primo soccorso

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Elaborare l'analisi critica di tempi e ritmi nell'attività motoria, variata nel contesto covid, riconoscendo i propri limiti e potenzialità.

Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti differenti.(dad)

Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (proprioceptive ed esteroceptive) anche in contesti complessi per migliorare l'efficacia della azione motoria.

Conoscere le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni, del primo soccorso ed i principi per l'adozione di corretti stili di vita.

Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo motorio in contesti differenti

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Assumere posture corrette in

presenza di carichi. Organizzare percorsi motori e sportivi, autovalutarsi ed elaborare i risultati. Cogliere

le differenze ritmiche nelle azioni motorie

Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica. Gestire in modo autonomo la fase di

avviamento in funzione dell'attività scelta e trasferire metodi e tecniche di allenamento adattandole alle

esigenze

Trasferire e ricostruire tecniche, strategie, regole **adattandole** alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.

Cooperare in équipe utilizzando e valorizzando le propensioni e le attitudini individuali

Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza .

4) **TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:**

2 ore di lezione settimanali, per un totale di 64 ore

5) **5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA**

- lezione frontale
- lezione dialogata
- dibattito in classe
- insegnamento per problemi
- schemi riassuntivi
- Test valutativi pratici su capacità condizionali
- Capacità di interagire con i propri compagni nei Giochi sportivi di Squadra
- Capacità del rispetto delle regole e dell'avversario

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

- Video-lezioni con Meet o altra piattaforma
- Audio-lezioni o podcast
- Altro:

Attività asincrone

- Visioni di filmati, documentari o altre risorse on line
- Invio di dispense o altro materiale

- Compiti da svolgere e consegnare
- Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6) **6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA**

- **Palestra scuola**

- **Spazi esterni scuola**

- **Attrezzatura sportiva in uso presso la palestra e utile ai fini delle esercitazioni pratiche relative alle sc. Motorie in generale (giochi di squadra, attività singola, percorsi in circuito**

- **lavagna interattiva multimediali**

- **fotocopie**

- **web**

- **testo: Più movimento , Marietti scuola**

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- Registro elettronico
- Google Classroom
- Google mail
- Google Meet
- Google Moduli
- Google Documenti
- You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a distanza.
- Whatsapp o altri sistemi di messaggistica
- Moodle
- Libri – Eserciziari on line
- Zoom o altri sistemi di video-conferenza
- Altro

7) **EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO**

Approfondimenti a scelta su temi trattati nel corso dell'ultimo biennio.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per le prove di verifica ci si è avvalsi di test psicomotori, esercitazioni singole o per gruppi di lavoro, circuiti, osservazione costante del modo di vivere il movimento e forme di autovalutazione; test cognitivi con domande a risposta aperta a scelta multipla e vero/falso, colloqui; il tutto finalizzato all'accertamento dell'acquisizione delle conoscenze e competenze stabilite, quindi dei miglioramenti rispetto ai livelli di partenza nonché della padronanza concettuale delle conoscenze acquisite. Oggetto di valutazione, attraverso l'osservazione costante, è stato anche il comportamento inteso come impegno (disponibilità, metodo di lavoro) partecipazione (collaborazione con i compagni, correttezza, rispetto delle consegne) comportamento antinfortunistico (rispetto di sé, dei compagni e delle attrezzature) .

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Gli esiti raggiunti sono stati complessivamente più che soddisfacenti. In alcuni casi ottimi

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

Maurizio Cera

MATERIA: Sc. Motorie

DOCENTE: Cera Maurizio

LIBRO DI TESTO: Piu Movimento - -Marietti scuola

PROGRAMMA SVOLTO

1 PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

- 1) Esercizi di coordinazione generale.
- 2) Andature trasformazione differenziazione
- 3) Combinazione spazio-tempo
- 4) Ritmo equilibrio anticipazione
- 5) Esercizi a corpo libero con piccoli e grandi attrezzi
- 6) Esercizi a corpo libero a carico naturale o con piccolo carico
- 7) Esercizi di mobilità' articolare
- 8) Esercizi isometrici
- 9) Percorsi
- 10) Circuiti
- 11) Esercizi in Pliometria

- 12) Lavori a stazioni
- 13) Attività' svolte a regime aerobico
- 14) Attività' svolte a regime anaerobico lattacido
- 15) Attività' svolte a regime anaerobico lattacido
- 16) Discipline Atletiche: Corse , Lanci, Salti
- 17) Giochi sportivi (tutti i fondamentali della tecnica) di calcio, pallacanestro, pallavolo
- 18) Lavori di potenziamento su macchine isotoniche
- 19) Esercizi posturali

2 PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

TEORIA

- L' educazione fisica Conoscenza del proprio corpo. I benefici del movimento
- L'allenamento abbinato ai sistemi energetici e sistemi di allenamento
- Regolamento dei giochi sportivi
- Conoscere, saper utilizzare e migliorare la coordinazione
- Conoscere, saper utilizzare e migliorare la mobilità articolare
- Conoscere, saper utilizzare e migliorare le capacità condizionali (Forza, Resistenza, Velocità)
- Traumatologia e primo soccorso
- Paramorfismi e dismorfismi della colonna vertebrale e in generale
- Nozioni di igiene alimentare
- Principi alimentari
- Il doping, in tutte le sue componenti
- Test di valutazione
- Comunicazione ed apprendimento nello sport
- Sistema scheletrico e muscolare

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Firma del docente

Cognome e Nome Abbattista Francesca

Maurizio Cera

Cognome e Nome Di Gioia Simone

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: Discipline Sportive

DOCENTE: Cera Maurizio

CLASSE 5^ A Liss INDIRIZZO: Liceo Sportivo

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1 CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Gli alunni, motivati e disponibili al dialogo educativo, hanno seguito proficuamente il percorso formativo partecipando e rispondendo alle sollecitazioni didattiche – educative in modo apprezzabile, con conseguente miglioramento degli aspetti relazionali relativi al saper comunicare e interagire, degli aspetti culturali e sportivi. Pertanto, il piano di proposte motorie finalizzato all'acquisizione di una piena consapevolezza della propria corporeità, rispondente ai bisogni e alle esigenze individuali e del gruppo, per il recupero di attività semplici e un affinamento di abilità acquisite, ha consentito a un buon numero di allievi di registrare, rispetto ai livelli di partenza, miglioramenti significativi.

Rispettosi, collaborativi e basati sulla stima reciproca i rapporti con l'insegnante.

Nel complesso soddisfacente anche la risposta a livello teorico: il "fare" è stato tradotto in "saper fare" grazie a chiare nozioni sul corretto uso del movimento (igiene posturale), in modo da saper portare a termine l'attività motoria, di saperla dosare, di saperne valutare gli effetti, di essere in grado di capire il funzionamento del proprio corpo.

2 COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

In relazione a quanto stabilito in sede di Dipartimento, si ritiene che: **conoscenze + abilità = competenze**

(comprovata capacità di usare conoscenze e abilità personali, sociali e metodologiche, in ambito ludico, espressivo, sportivo, del benessere e del tempo libero). Il raggiungimento degli obiettivi fa riferimento al grado di possesso qualitativo e quantitativo della competenza; pertanto, si può certificare che sono stati raggiunti in modo efficace, dalla maggior parte degli studenti, pur con livelli di consapevolezza differenti, i seguenti obiettivi:

- l'acquisizione della consapevolezza del valore della corporeità intesa come conoscenza delle singole Discipline Sportive ad essa legate
- il consolidamento di una cultura motoria generale, slegata e interdipendente riguardo le diverse Discipline Sportive provate

- il raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio attraverso l'affinamento della capacità di assumere posture corrette, di utilizzare le qualità fisiche e le funzioni neuromuscolari in relazione alle diverse Discipline
- l'approfondimento operativo e teorico di attività motorie e sportive che, dando spazio alle attitudini e propensioni personali, ha favorito l'acquisizione di competenze trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute);
- la conoscenza e comprensione dei fenomeni fisiologici che avvengono durante l'esercizio fisico in relazione alle diverse tipologie delle discipline sportive.

3 CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Le capacità sono state, in gran parte, pienamente raggiunte, rispetto agli obiettivi prefissati

- Capacità di movimento ed esecuzione
- Capacità critica ed analisi delle varie fasi di gioco e del gesto tecnico
- Capacità organizzativa
- Capacità di arbitraggio nelle varie discipline sportive
- Capacità di gestione di un gruppo

4 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

3 ore di lezione settimanali, per un totale di 96 ore

5 5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

- lezione frontale
- lezione dialogata
- dibattito in classe
- insegnamento per problemi
- schemi riassuntivi
- Test valutativi pratici su capacità condizionali

- Capacità di interagire con i propri compagni nei Giochi sportivi di Squadra
- Capacità di trovare tra le varie discipline sportive punti di collegamento
- Capacità del rispetto delle regole e dell'avversario

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

- Video-lezioni con Meet o altra piattaforma
- Audio-lezioni o podcast
- Altro:

Attività asincrone

- Visoni di filmati, documentari o altre risorse on line
- Invio di dispense o altro materiale
- Compiti da svolgere e consegnare
- Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6 6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

- Impianti sportivi del territorio relativi alle discipline sportive svolte
- Palestra e spazi scuola
- Attrezzatura in parte fornita dalle federazioni e relative Società sportive

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- Registro elettronico
- Google Classroom
- Google mail
- Google Meet
- Google Moduli
- Google Documenti
- You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a distanza.
- Whatsapp o altri sistemi di messaggistica

- Moodle
- Libri – Eserciziari on line
- Zoom o altri sistemi di video-conferenza
- Altro

7 EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Approfondimenti a scelta su temi trattati nel corso dell'ultimo biennio.

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per le prove di verifica ci si è avvalsi di test psicomotori, esercitazioni singole o per gruppi di lavoro, circuiti, osservazione costante del modo di vivere il movimento e forme di autovalutazione; test cognitivi con domande a risposta aperta a scelta multipla e vero/falso, colloqui; il tutto finalizzato all'accertamento dell'acquisizione delle conoscenze e competenze stabilite, quindi dei miglioramenti rispetto ai livelli di partenza nonché della padronanza concettuale delle conoscenze acquisite. Oggetto di valutazione, attraverso l'osservazione costante, è stato anche il comportamento inteso come impegno (disponibilità, metodo di lavoro) partecipazione (collaborazione con i compagni, correttezza, rispetto delle consegne) comportamento antinfortunistico (rispetto di sé, dei compagni e delle attrezzature) .

9 OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Gli esiti raggiunti sono stati complessivamente più che soddisfacenti. In alcuni casi ottimi.

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

Maurizio Cera

MATERIA: Discipline Sportive

DOCENTE: Maurizio Cera

LIBRO DI TESTO: Più Movimento- Discipline Sportive -

PROGRAMMA SVOLTO

1) PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

- **Hockey su prato** : Pratica di gioco- conoscenza dei fondamentali individuali e di squadra
Regole generali su infrazioni ,falli e arbitraggio. N° 9Lezione

- **Acquisizione Brevetto di Allenatore di minibasket**. 2° step. Esame finale . N° 5 lezioni

2) PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

In modalità d.a.d. si sono approfondite le seguenti Disc. Sportive:

- **Pallacanestro**

- **Nuoto**

- **Canoa e Canottaggio**

- **Atletica leggera su pista (Corse, lanci , salti)**

- **Flag football**

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Cognome e Nome Abbattista Francesca*

Cognome e Nome Di Gioia Simone*

Firma del docente

Maurizio Cera

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: Fisica

DOCENTE: Giulia Faraoni (supplente della prof.ssa Laura Vandoni dal 7/1/2020)

CLASSE: 5^AALISS **INDIRIZZO:** Liceo Scientifico Sportivo

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1 CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Durante l'anno scolastico 2019/2020 gli alunni della classe 5^AALISS hanno acquisito le seguenti conoscenze:

IL CAMPO MAGNETICO

- Fenomeni di magnetismo naturale.
- Poli magnetici.
- Caratteristiche del campo magnetico B e linee di forza.
- L'esperienza di Oersted e l'interazione tra magneti e correnti.
- L'esperienza di Faraday e le forze tra fili percorsi da correnti.
- La legge di Ampère.
- La permeabilità magnetica del vuoto.
- Intensità del campo B e sua unità di misura.
- Forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- Formula di Biot-Savart.
- Campo B di un filo rettilineo, di una spira e di un solenoide.
- La forza di Lorentz.
- Il moto di una carica in un campo B uniforme.
- Lo spettrometro di massa.
- Il selettore di velocità.
- Il flusso del campo B ed il teorema di Gauss per il magnetismo.
- Unità di misura del flusso di B.
- Momento di una spira immersa in campo magnetico.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Il fenomeno della induzione elettromagnetica: la forza elettromotrice indotta e la sua origine.
- Legge di Faraday-Neumann-Lenz.
- La tensione e la corrente alternata. Alternatori.
- Le correnti indotte tra circuiti.
- Il fenomeno della autoinduzione e il concetto di induttanza.
- Il trasformatore.
- Energia associata a un campo magnetico.

- Ricerca in valanga: funzionamento dell'ARVA e prova pratica.

EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE

- IL flusso del campo elettrostatico e magnetico.
- La circuitazione del campo elettrico e magnetico statico.
- La circuitazione del campo elettrico indotto.
- Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili.
- La corrente di spostamento.
- Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell.
- La propagazione del campo elettromagnetico: onde elettromagnetiche e loro proprietà.
- Cenni alla produzione delle onde elettromagnetiche.
- L'energia e la quantità di moto trasportate da un'onda elettromagnetica.
- L'intensità e la potenza di un'onda elettromagnetica.
- La pressione di radiazione di un'onda elettromagnetica.
- Lo spettro elettromagnetico.

RELATIVITÀ

- Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta.
- I postulati della relatività ristretta.
- L'interferometro di Michelson-Morley (cenni).
- Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze.
- Trasformazioni di Lorentz.
- Relatività della simultaneità degli eventi.
- Composizione relativistica delle velocità.
- Limite classico (o non relativistico): composizione galileiana delle velocità.
- La conservazione della quantità di moto relativistica.
- Massa ed energia in relatività.

FISICA QUANTISTICA

- L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck.
- L'esperimento di Lenard e la spiegazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico.
- La massa e la quantità di moto di un fotone.
- L'effetto Compton.

APPROFONDIMENTI DI FISICA MODERNA

- La radioattività e la legge dei decadimenti nucleari.
- Cenni alla fissione e fusione nucleare.

2 COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Durante l'anno scolastico 2019/2020 gli alunni della classe 5^AALISS hanno acquisito le seguenti competenze:

- Esplorare e descrivere fenomeni.
- Rappresentare dati con tabelle e grafici ed interpretarli per ricavare le informazioni necessarie alla verifica delle teorie studiate e alle prove sperimentali eseguite.
- Formalizzare problemi di fisica e applicare strumenti matematici per la risoluzione.
- Utilizzare modelli e leggi per rielaborare in maniera critica i risultati di un'esperienza.
- Saper risolvere problemi semplici ed esplorare fenomeni elementari.
- Essere in grado di descrivere il processo adottato per la soluzione di un problema e di comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.
- Sapere esaminare e descrivere fenomeni con un linguaggio adeguato (grandezze in gioco e loro relazioni, unità di misura delle quantità fisiche, grado di incertezza delle misure, cifre significative, grafici).
- Essere capaci di trarre semplici deduzioni teoriche dagli esperimenti e confrontarle con i risultati sperimentali.

3 CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Durante l'anno scolastico 2019/2020 gli alunni della classe 5^AALISS hanno acquisito le seguenti capacità:

IL CAMPO MAGNETICO

- Confrontare le caratteristiche del campo elettrico e del campo magnetico.
- Disegnare le linee di forza del campo B.
- Calcolare l'intensità della forza tra fili percorsi da corrente e su un filo.
- Determinare il campo B generato da un filo, da spire e da un solenoide percorsi da corrente.
- Calcolare la forza di Lorentz.
- Prevedere il moto di una particella carica all'interno di un campo B uniforme.
- Calcolare il flusso di B.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Descrivere e interpretare esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.
- Discutere il significato fisico degli aspetti formali dell'equazione della legge di Faraday-Neumann-Lenz.
- Descrivere, anche formalmente, le relazioni tra forza di Lorentz e forza elettromotrice indotta.
- Utilizzare la legge di Lenz per individuare il verso della corrente indotta e interpretare il risultato alla luce della conservazione dell'energia.
- Calcolare le variazioni di flusso di campo magnetico.
- Calcolare correnti e forze elettromotrici indotte utilizzando la legge di

Faraday-Neumann-Lenz anche in forma differenziale.

- Derivare e calcolare l'induttanza di un solenoide.
- Determinare l'energia associata ad un campo magnetico.
- Risolvere esercizi e problemi di applicazione delle formule studiate inclusi quelli che richiedono il calcolo delle forze su conduttori in moto in un campo magnetico.

EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Illustrare il significato fisico delle equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione.
- Discutere il concetto di corrente di spostamento e il suo ruolo nel quadro complessivo delle equazioni di Maxwell.
- Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche.
- Applicare il concetto di trasporto di energia di un'onda elettromagnetica.
- Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda.

RELATIVITÀ

- Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze per risolvere esercizi e saper individuare in quali casi si applica il limite non relativistico.
- Utilizzare le trasformazioni di Lorentz.
- Applicare la legge di composizione relativistica delle velocità.
- Risolvere problemi di cinematica e dinamica relativistica.
- Applicare l'equivalenza massa-energia in situazioni concrete tratte da esempi di decadimenti radioattivi, reazioni di fissione o di fusione nucleare.
- Illustrare come la relatività abbia rivoluzionato i concetti di spazio, tempo, massa ed energia.

FISICA QUANTISTICA

- Illustrare il modello del corpo nero interpretandone la curva di emissione in base alla legge di distribuzione di Planck.
- Applicare le leggi di Stefan-Boltzmann e di Wien, saperne riconoscere la natura fenomenologica.
- Applicare l'equazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico per la risoluzione di esercizi.
- Illustrare e applicare la legge dell'effetto Compton.

APPROFONDIMENTI DI FISICA MODERNA

- Saper applicare la legge dei decadimenti nucleari.

4 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

3 ore di lezione settimanali, per un totale di 18 ore in presenza (dal 7/1/2020 al 23/02/2020). Le ore precedenti al 7/1/2020 sono state svolte dalla prof.ssa Vandoni,

mentre le ore successive al 23/02/2020 sono state svolte da me in modalità didattica a distanza.

5 5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Lezione frontale e partecipata

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

- X Video-lezioni con Meet
- Audio-lezioni o podcast
- X Altro: verifiche su Google Classroom

Attività asincrone

- X Visoni di filmati, documentari o altre risorse on line
- X Invio di dispense o altro materiale
- X Compiti da svolgere e consegnare
- X Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6 6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Appunti presi a lezione, libro di testo.

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- X Registro elettronico
- X Google Classroom
- X Google mail
- X Google Meet
- X Google Moduli
- Google Documenti
- X You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a distanza.
- Whatsapp o altri sistemi di messaggistica
- Moodle
- Libri – Eserciziari on line

- Zoom o altri sistemi di video-conferenza
- Altro

7 EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Durante l'anno scolastico 2019/2020 gli apprendimenti sono stati valutati mediante:

- Prove orali: interrogazioni;
- Prove scritte: strutturate (scelta multipla), semistrutturate (risposta singola, test, domande, esercizi), produzione (domande aperte, risoluzione di esercizi).

18) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Gli esiti raggiunti dagli alunni della classe non sono omogenei: si distingue un gruppo di alunni che ha ottenuto risultati da distinti a ottimi, ed ha acquisito padronanza e autonomia nell'affrontare gli argomenti trattati, e un secondo gruppo che, diversamente, ha mostrato difficoltà nel comprendere i temi trattati, e ha ottenuto risultati non sufficienti.

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

Faraoni Giulia

MATERIA: Fisica

DOCENTE: Laura Vandoni (fino al 6/1/2020) e Giulia Faraoni (dal 7/1/2020)

LIBRO DI TESTO: *FISICA Modelli teorici e problem solving* vol. 2 e 3, J. S. Walker, Pearson

PROGRAMMA SVOLTO

1 PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

Programma svolto dalla prof.ssa Laura Vandoni (fino al 6/1/2020):

IL CAMPO MAGNETICO

- Ripasso del campo elettrostatico e sui metodi di risoluzione dei circuiti.
- Fenomeni di magnetismo naturale.

- Poli magnetici.
- Caratteristiche del campo magnetico B e linee di forza.
- L'esperienza di Oersted e l'interazione tra magneti e correnti.
- L'esperienza di Faraday e le forze tra fili percorsi da correnti.
- La legge di Ampère.
- La permeabilità magnetica del vuoto.
- Intensità del campo B e sua unità di misura.
- Forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- Formula di Biot-Savart.
- Campo B di un filo rettilineo, di una spira e di un solenoide.
- La forza di Lorentz.
- Il moto di una carica in un campo B uniforme.
- Lo spettrometro di massa.
- Il selettore di velocità.
- Il flusso del campo B ed il teorema di Gauss per il magnetismo.
- Unità di misura del flusso di B .
- Momento di una spira immersa in campo magnetico.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Il fenomeno della induzione elettromagnetica: la forza elettromotrice indotta e la sua origine.
- Legge di Faraday-Neumann-Lenz.
- La tensione e la corrente alternata. Alternatori.
- Le correnti indotte tra circuiti.
- Il fenomeno della autoinduzione e il concetto di induttanza.
- Il trasformatore.
- Energia associata a un campo magnetico.
- Ricerca in valanga: funzionamento dell'ARVA e prova pratica.

Programma svolto dalla prof.ssa Giulia Faraoni (dal 7/1/2020):

EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE

- IL flusso del campo elettrostatico e magnetico.
- La circuitazione del campo elettrico e magnetico statico.
- La circuitazione del campo elettrico indotto.
- Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili.
- La corrente di spostamento.
- Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell.
- La propagazione del campo elettromagnetico: onde elettromagnetiche e loro proprietà.
- Cenni alla produzione delle onde elettromagnetiche.
- L'energia e la quantità di moto trasportate da un'onda elettromagnetica.
- L'intensità e la potenza di un'onda elettromagnetica.

- La pressione di radiazione di un'onda elettromagnetica.
- Lo spettro elettromagnetico.

2 PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

RELATIVITÀ

- Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta.
- I postulati della relatività ristretta.
- L'interferometro di Michelson-Morley (cenni).
- Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze.
- Trasformazioni di Lorentz.
- Relatività della simultaneità degli eventi.
- Composizione relativistica delle velocità.
- Limite classico (o non relativistico): composizione galileiana delle velocità.
- La conservazione della quantità di moto relativistica.
- Massa ed energia in relatività.

FISICA QUANTISTICA

- L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck.
- L'esperimento di Lenard e la spiegazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico.
- La massa e la quantità di moto di un fotone.
- L'effetto Compton.

APPROFONDIMENTI DI FISICA MODERNA

- La radioattività e la legge dei decadimenti nucleari.
- Cenni alla fissione e fusione nucleare.

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Firma del/i docente/i

Cognome e Nome Abbattista Francesca

Cognome e Nome Di Gioia Simone *

Faraoni Giulia

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: ITALIANO

DOCENTE: LABATE ROSALBA

CLASSE: 5^ INDIRIZZO A LISS

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1 CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

- Conoscere il quadro storico dell'Italia post unitaria
- Conoscere lo studio del 'vero' e la scelta di un metodo di indagine della realtà
- Conoscere il quadro storico-culturale tra Ottocento e Novecento
- Conoscere i temi della poesia moderna alla luce della poetica delle corrispondenze
- Conoscere gli elementi distintivi della poetica e dello stile dei massimi poeti del Decadentismo italiano
- Conoscere il quadro storico-culturale dei primi decenni del Novecento
- Conoscere i temi e le soluzioni espressive della poesia crepuscolare
- Conoscere le rappresentazioni letterarie della coscienza smarrita dell'uomo moderno
- Conoscere gli elementi innovativi presenti nel "Canzoniere" di Saba
- Conoscere le espressioni della crisi e del disagio esistenziale all'interno delle opere di Ungaretti e Montale
- Conoscere le diverse modalità di rappresentazione del tempo e dello spazio nella poesia del Novecento
- Conoscere gli elementi innovativi presenti nella prosa italiana del dopoguerra

Le conoscenze programmate ad inizio anno sono state raggiunte dalla maggior parte della classe in maniera più che soddisfacente. Molti degli allievi si sono infatti distinti per un impegno costante ed approfondito. Un'altra parte della classe ha invece faticato a raggiungere gli obiettivi minimi, a causa sia di un impegno discontinuo, sia di lacune pregresse.

2 COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

- Saper utilizzare i termini specifici del linguaggio letterario
- Saper produrre testi orali e scritti rispettando la coesione, la coerenza, la situazione comunicativa, la consegna specifica
- Saper utilizzare le conoscenze metalinguistiche per la produzione/ comprensione corretta e adeguata dei testi
- Saper utilizzare con una certa sicurezza gli strumenti dell'analisi testuale per la comprensione e l'interpretazione del testo narrativo (personaggi, trama, temi, messaggio...)
- Saper distinguere le forme e i temi che caratterizzano la poetica di un autore

Grazie ad uno studio costante e approfondito, molti degli allievi sono in grado di analizzare un testo dal punto di vista storico, letterario e narratologico. Inoltre, grazie al lavoro svolto durante il triennio, che ha dato molta importanza sia alla produzione orale che a quella scritta, quasi tutti i ragazzi della classe sono in grado di produrre in maniera autonoma dei testi coerenti e coesi. Anche in questo caso, tuttavia, alcuni studenti che partivano già con delle lacune pregresse e che si sono inseriti dopo nel gruppo classe, non sono riusciti a raggiungere del tutto gli obiettivi minimi.

3 CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

- Saper utilizzare gli strumenti dell'analisi testuale per comprendere e interpretare un testo narrativo.
- Saper collocare nel tempo e nello spazio eventi culturali, posizioni ideologiche, fatti storici e fenomeni artistici.
- Saper leggere e interpretare un documento storico in autonomia e con senso critico.

In questa classe si distingue un gruppo di allievi eccellenti che sono riusciti a raggiungere appieno le capacità previste dalla programmazione. La maggior parte del resto della classe, se guidato, riesce a orientarsi nell'interpretazione di un documento. Un piccolo gruppo, invece, a causa di un impegno discontinuo, non ha raggiunto gli obiettivi minimi.

4 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

4 ore di lezione settimanali, per un totale di 132 ore

5 5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Le lezioni sono state svolte per lo più attraverso una didattica di tipo frontale e partecipata, resa più coinvolgente attraverso l'utilizzo delle tecnologie multimediali: spesso sono state integrate le spiegazioni con il materiale offerto da piattaforme digitali, quali MyZanichelli e Treccani Scuola. Per consolidare gli argomenti spiegati sono stati spesso proposti dei video didattici cui seguiva una riflessione e discussione con i ragazzi per riprendere e sottolineare i concetti più importanti e per stimolare il dibattito e il dialogo educativo.

Grande attenzione è stata data alla lettura e all'analisi dei brani delle opere dei vari autori, studiati durante il percorso di Letteratura, che è stato affrontato secondo una prospettiva cronologica.

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

- Video-lezioni con Meet o altra piattaforma

- Audio-lezioni o podcast
- Altro:

Attività asincrone

- Visoni di filmati, documentari o altre risorse on line
- Invio di dispense o altro materiale
- Compiti da svolgere e consegnare
- Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6 6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Le lezioni sono state svolte in classe con l'ausilio del computer e della LIM. E' stato utilizzato molto il libro di testo e sono state fornite delle fotocopie, soprattutto durante i laboratori di produzione scritta.

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- Registro elettronico
- Google Classroom
- Google mail
- Google Meet
- Google Moduli
- Google Documenti
- You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a distanza.
- Whatsapp o altri sistemi di messaggistica
- Moodle
- Libri – Eserciziari on line
- Zoom o altri sistemi di video-conferenza
- Altro

7 EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Fin dall'inizio dell'anno sono stati svolti dei laboratori di scrittura, volti a preparare i ragazzi alle nuove tipologie di tracce previste per l'Esame di Stato. Tali laboratori sono stati inizialmente condotti utilizzando la tecnica del cooperative learning, in modo che gli alunni potessero affrontare insieme le prime difficoltà, senza scoraggiarsi; successivamente sono stati assegnate delle esercitazioni scritte da svolgere a casa, che poi sono state lette

collegialmente, in modo da poter cogliere gli errori sia di struttura che di forma e da trovare insieme una soluzione.

Nell'ultima parte dell'anno è stata data maggiore attenzione alla produzione orale e alla preparazione del colloquio orale, nell'ottica di una visione interdisciplinare e pluridisciplinare

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Gli allievi sono stati valutati attraverso dei colloqui orali, che miravano a verificare non solo le conoscenze acquisite, ma anche la capacità di costruire un discorso coeso e coerente, anche partendo dall'analisi di un testo letterario, di inquadrare gli autori nel periodo storico e nella corrente letteraria corrispondente, di fare opportuni collegamenti fra autori e correnti letterarie, di utilizzare un linguaggio specifico adeguato.

Per quanto riguarda la produzione scritta, sono state svolte delle verifiche in classe, durante le quali gli allievi sono stati chiamati a svolgere delle tracce create secondo le indicazioni della nuova normativa degli Esami di Stato, oltre alle vere e proprie simulazioni fornite dal MIUR. Tali prove sono state valutate secondo la griglia di valutazione approvata dal Dipartimento di Lettere.

9 OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Il lavoro con la classe è stato svolto in maniera estremamente serena, dal momento che la continuità didattica ha favorito la creazione di un proficuo dialogo educativo, che ha permesso il raggiungimento degli obiettivi previsti nella quasi totalità degli allievi, anche se con livelli molto diversi.

Nella classe si sono infatti distinti, fin dai primi giorni di lezione, due gruppi: uno molto interessato alla materia, che ha studiato con costanza, approfondendo i diversi argomenti proposti; l'altro più discontinuo, che ha faticato a raggiungere gli obiettivi minimi, sia a causa di un impegno altalenante e di un metodo di studio non del tutto efficace, sia a causa di lacune pregresse mai del tutto colmate. Alcuni di questi ragazzi più fragili, soprattutto nell'ultima parte dell'anno, hanno reagito positivamente agli stimoli proposti e alle strategie di recupero effettuate, altri, invece, non hanno raggiunto gli obiettivi minimi, forse anche perché non sono riusciti ad adeguarsi alla nuova modalità di didattica a distanza.

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

Rosalba Labate

MATERIA: ITALIANO

DOCENTE: LABATE ROSALBA

LIBRO DI TESTO: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *Il piacere dei testi*, voll. 4-5-6, Paravia

PROGRAMMA SVOLTO

1 PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

Modulo I: L'Ottocento, l'età del Romanticismo

Unità didattica 1: Il contesto storico e culturale

- Lo scenario: storia, società, cultura e idee
- Aspetti generali del Romanticismo europeo
- Il movimento romantico in Italia

Unità didattica 2: Alessandro Manzoni

- La vita
- La religiosità e la vita morale
- La poetica del Manzoni: le opere teoriche
- La concezione della storia e della letteratura
- Le opere: *Inni sacri*, la lirica patriottica e civile, le tragedie, *I Promessi Sposi*
- Lettura e analisi dei seguenti brani:
 - Da *Epistolario*, *La funzione della letteratura*
 - Da *Lettera sul Romanticismo*, *L'utile, il vero, l'interessante*
 - Da *Adelchi*, *Morte di Ermengarda* (coro atto IV)
 - *Il cinque maggio*
 - Da *I Promessi Sposi*, *L'inizio del romanzo (cap. I)*, *La descrizione di Lucia*, (cap. II), *Fra Cristoforo* (cap. IV), *La conclusione del romanzo: il sugo della storia* (cap. XXXVIII)

Modulo II: L'età postunitaria

Unità didattica 1: Il contesto storico e culturale

- Lo scenario: storia, società, cultura e idee
- Il Positivismo
- Il Naturalismo francese: Emile Zola
- Il Verismo italiano

Unità didattica 2: Giovanni Verga

- La vita
- La svolta verista, poetica e tecnica narrativa del Verga verista, l'ideologia verghiana, il verismo di Verga ed il naturalismo di Zola.
- Le opere: *Vita dei campi*, *Novelle rusticane* e *il Ciclo dei vinti*
- Lettura e analisi dei seguenti brani:
 - da *L'amante di Gramigna*, Prefazione "Impersonalità e regressione"
 - Da ***Vita dei campi***: *Rosso Malpelo*
Fantasticheria
 - Da ***Il ciclo dei vinti, I Malavoglia***:
Prefazione, "I vinti e la fiumana del progresso"
"Il mondo arcaico e l'irruzione della storia" (cap I)
"I Malavoglia e la comunità del villaggio" (cap. IV)
"La conclusione del romanzo" (cap. XV)
 - Da ***Le novelle rusticane***: *La roba*
 - Da ***Mastro-don Gesualdo***: *La morte di Mastro-don Gesualdo* (IV, cap.V)

Modulo III: Il Decadentismo

Unità didattica 1: Il contesto storico e culturale

- La visione del mondo, la poetica ed i temi
- Decadentismo e Romanticismo
- Grazia Deledda: lettura integrale del romanzo *Canne al vento*
- C. Baudelaire, *I fiori del male*
- Lettura e analisi dei seguenti brani: da ***I fiori del male***, *Corrispondenze*
L'albatro
Spleen

Unità didattica 2: Gabriele D'Annunzio

- La vita
- L'estetismo e la sua crisi: *Il Piacere*
- I romanzi del superuomo e le opere drammatiche
- Le *Laudi*
- Lettura e analisi dei seguenti brani:
 - Da *Il Piacere*, *Il ritratto allo specchio*: *Andrea Sperelli ed Elena Muti*
 - da ***Alcyone***, *La sera fiesolana*
La pioggia nel pineto

Unità didattica 3: Giovanni Pascoli

- La vita
- La visione del mondo
- La poetica

- I temi della poesia pascoliana
- Le soluzioni formali
- Echi nel tempo: Pascoli e lo scontro fra aulico e prosaico nelle poetiche del primo Novecento
- Le opere: *Myricae*, *I Poemetti*, *I Canti di Castelvecchio*
- Lettura e analisi dei seguenti brani: da ***Myricae***, *X Agosto*
L'assiuolo
Temporale
Novembre

Da ***I Canti di Castelvecchio***, *Il gelsomino notturno*

Modulo V: Dal dopoguerra ai giorni nostri

- Italo Calvino: temi e pensieri
- Lettura integrale della *Trilogia degli antenati*
- Primo Levi: temi e pensieri
- Lettura integrale del romanzo *La tregua*

Modulo VI: Divina Commedia

- Introduzione all'opera
- Lettura, parafrasi e commento dei seguenti canti tratti dal Paradiso: I, III, VI

Modulo VII: Laboratorio di scrittura

Esercitazioni di produzione di analisi del testo e di testi argomentativi in preparazione all'Esame di Stato, secondo le indicazioni date dal MIUR nel corso dell'anno scolastico.

2 PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

Modulo IV: Il primo Novecento: la crisi delle certezze e la perdita di identità dell'uomo contemporaneo

Unità didattica 1: Il contesto storico e culturale

- La situazione storica e sociale in Italia
- L'ideologia e le istituzioni culturali

Unità didattica 2: La stagione delle avanguardie

- Il Futurismo: Filippo Tommaso Marinetti
- Il teatro futurista
- Lettura e analisi dei seguenti brani: *Manifesto del Futurismo*

Unità didattica 3: La lirica del primo Novecento

- I Crepuscolari
- I Vociani

Unità didattica 4: Italo Svevo

- La vita
- La cultura di Svevo
- Il primo romanzo: *Una vita*
- *Senilità*
- *La coscienza di Zeno*
- Lettura e analisi dei seguenti brani:
 - da **Senilità**: *Il ritratto dell'inetto* (cap. I)
 - da **La coscienza di Zeno**: *La salute "malata" di Augusta* (cap. VI)

Unità didattica 5: Luigi Pirandello

- La vita
- La visione del modo
- La poetica
- Le novelle
- I romanzi: *Il fu Mattia Pascal*, *I quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Uno, nessuno e centomila*
- La produzione teatrale
- Lettura e analisi dei seguenti brani: da **Novelle per un anno**, *Ciaula scopre la luna*
Il treno ha fischiato
Da **Il fu Mattia Pascal**, *Lo strappo nel cielo di carta* e la *"lanterninosofia"* (capp. XII e XIII)

Modulo IV: La consapevolezza delle antinomie dell'esistenza: le voci della poesia*

Unità didattica 1: Tra le due guerre

- La realtà politico-sociale in Italia
- La cultura

Unità didattica 2: La poesia e lo sport.

- Il calcio: il gioco più bello del mondo
- Umberto Saba: *La vita*
- *Il Canzoniere*
- Lettura e analisi dei seguenti brani: da **Il Canzoniere**, *Squadra paesana*

*Tre momenti
Tredicesima partita
Fanciulli allo stadio
Goal*

Unità didattica 3: Giuseppe Ungaretti

- La vita
- Le opere: *L'allegria, Il Sentimento del tempo*
- Lettura e analisi dei seguenti brani: da *L'allegria, In memoria*
Il porto sepolto
Fratelli
Veglia
Sono una creatura
San Martino del Carso
Mattina

Unità didattica 4: L'Ermetismo

- La lezione di Ungaretti
- La "letteratura come vita"
- Il linguaggio
- Lettura e analisi dei seguenti brani: Salvatore Quasimodo, da *Acque e terre,*
Ed è subito sera

Unità didattica 5: Eugenio Montale

- La vita
- Le opere: *Ossi di seppia, Le occasioni, La bufera e altro*
- Lettura e analisi dei seguenti brani: da ***Ossi di seppia, I limoni***
Non chiederci la parola
Merigiare pallido e assorto
Spesso il male di vivere ho incontrato
Da ***Le occasioni, Non recidere, forbice, quel volto***

Modulo V: Dal dopoguerra ai giorni nostri

Unità didattica 1: Il contesto storico, politico, sociale e culturale *

Unità didattica 2: La narrativa italiana alla fine della Seconda guerra mondiale

- Cesare Pavese: Mito, poetica e stile

- Lettura integrale dei romanzi *La casa in collina* e *Il diavolo in collina*

Modulo VI: Divina Commedia

- Introduzione all'opera
- Lettura, parafrasi e commento dei seguenti canti tratti dal Paradiso: XI, XVII, XXXIII

* Gli argomenti contrassegnati non sono stati svolti alla data di firma del programma. La docente si riserva di svolgerli nelle settimane successive.

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Firma del docente

Cognome e Nome Abbattista Francesca*

Rosalba Labate

Cognome e Nome Di Gioia Simone*

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: ROLANDO PAOLA

CLASSE 5^A A INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Conoscere gli elementi fondamentali della geometria analitica nello spazio;
Conoscere le proprietà di una funzione;
Conoscere il significato di limite di una funzione, di funzione continua, di derivata, di integrale definito e indefinito;
Conoscere ed applicare il significato geometrico di derivata;
Conoscere le tecniche di calcolo di un integrale indefinito e definito;
Enunciare e dimostrare i teoremi trattati (come da programma);
Conoscere i passaggi fondamentali dello studio di una funzione;
Comprendere il significato dei formalismi matematici introdotti.

In relazione agli obiettivi programmati si rilevano differenze fra i risultati conseguiti dagli studenti. La classe risulta divisa in due parti, un gruppo ha seguito l'attività formativa proposta con interesse ed attenzione costanti, raggiungendo gli obiettivi in modo adeguato, pur con livelli di approfondimento diversi; per un secondo gruppo le conoscenze risultano superficiali, lacunose e non sempre sufficienti.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Operare con problemi di geometria analitica nello spazio;
Studiare le proprietà di una funzione;
Calcolare i limiti di una funzione;
Verificare e studiare la continuità di una funzione;
Calcolare la derivata di una funzione a una variabile;
Verificare e studiare la derivabilità di una funzione;
Applicare il calcolo differenziale a problemi di minimo e di massimo;
Calcolare gli integrali indefiniti, definiti e impropri;
Applicare la teoria degli integrali al calcolo di aree e volumi;
Studiare e rappresentare il grafico di ogni tipo di funzione algebrica o trascendente o mista, razionale o irrazionale, intera o fratta, con espressioni con valore assoluto;
Risolvere semplici equazioni differenziali.

Una buona parte della classe riesce ad applicare, in contesti semplici, le conoscenze acquisite; alcuni riescono anche in contesti più impegnativi e complessi, altri ad oggi si orientano con difficoltà, anche con la guida del docente.

3) **CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI**

Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica;
Risolvere esercizi e problemi in modo corretto, ordinato nella forma e motivato nei passaggi;
Saper utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.

Si segnalano livelli di raggiungimento degli obiettivi prefissati diversi, riguardanti soprattutto la capacità di padroneggiare in modo appropriato il linguaggio specifico, necessario all'elaborazione e al riutilizzo delle conoscenze acquisite, in situazioni problematiche complesse. Una parte di studenti riesce a comprendere e risolvere problemi utilizzando metodi e strumenti matematici in contesti diversi. Un gruppo non è riuscito, ad oggi, a raggiungere gli obiettivi in modo sufficiente.

4) **TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:**

- Quattro ore di lezione settimanali, per un totale di 128 ore.
- Sportello nel primo pomeriggio e il sabato mattina, per un totale di 9 ore per il recupero, il ripasso, il consolidamento e/o l'approfondimento, durante la didattica in presenza.
- Un'ora di esercitazione alla settimana, al pomeriggio, durante la DAD a partecipazione volontaria per il recupero, il ripasso, il consolidamento e/o l'approfondimento.

5.1 - **METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA**

Lezione partecipata per costruire un percorso di apprendimento legato alle conoscenze già possedute dalla classe, in modo che le nuove nozioni si integrino con conoscenze precedenti, le consolidino e da questa si sviluppino.

Lezione frontale quando si tratta di concetti, definizioni o tecniche nuove.

Discussione guidata per apprendere la strategia di risoluzione di esercizi e problemi, per confrontare diverse strategie tra loro, per valutare risultati ottenuti.

Correzione in classe degli esercizi assegnati che hanno creato difficoltà nella maggior parte degli allievi.

5.2 - **METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA**

A DISTANZA

Attività sincrone

- X Video-lezioni con Meet o altra piattaforma
- Audio-lezioni o podcast
- Altro:

Attività asincrone

- X Visoni di filmati, documentari o altre risorse on line
- X Invio di dispense o altro materiale
- X Compiti da svolgere e consegnare
- X Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Il libro di testo è stato privilegiato in quanto strumento fondamentale ai fini dell'acquisizione di un valido metodo di studio e anche per acquisire il formalismo e il linguaggio adeguato.

Schede e appunti inerenti alcuni argomenti ad integrazione di parti che il libro di testo non approfondisce adeguatamente.

Geogebra come supporto per visualizzare i concetti graficamente.

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- X Registro elettronico
- X Google Classroom
- X Google mail
- X Google Meet
- Google Moduli
- Google Documenti
- X You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a distanza.
- X Whatsapp o altri sistemi di messaggistica
- Moodle
- X Libri – Eserciziari on line
- Zoom o altri sistemi di video-conferenza
- Altro

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Nelle verifiche, già a partire dalla classe quarta, e naturalmente anche nell'a.s. in corso, sono stati inseriti quesiti di maturità che gli studenti erano in grado di risolvere, per cominciare ad abituarli alle tipologie proposte.

Come consegne estive al termine del quarto anno, durante le vacanze natalizie e di carnevale dell'a.s. in corso sono stati assegnati quesiti e parti di temi di esami di Stato da risolvere.

E' stato proposto uno Sportello il sabato mattina durante la didattica in presenza e un'ora pomeridiana durante la DAD, occasione per il recupero, il ripasso, il consolidamento e/o l'approfondimento (al quale però non tutti gli studenti hanno partecipato).

Risoluzione dialogata di quesiti e temi delle precedenti maturità.

Esercizi di matematica collegati alla realtà e alla fisica

Sono state svolte durante le lezioni sia in presenza sia di DAD le prove di simulazione ministeriale del 28 Febbraio 2019 e del 29 Aprile 2019, la prova di giugno 2019 e numerose altre prove degli anni precedenti.

Ovviamente è stato consigliato di risolvere il maggior numero possibile di prove d'esame, usando opportuni siti internet per verificare la correttezza, sia individualmente, sia se possibile in piccoli gruppi in presenza o in incontri su Meet, per confrontare le strategie risolutive.

Simulazione del colloquio d'esame, relativo alla disciplina.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per verificare il raggiungimento degli obiettivi sono state utilizzate:

- * prove scritte;
- * interrogazioni sia orali, sia scritte.

Le verifiche sono sempre state precedute da una serie di esercizi utili per lo svolgimento del compito in classe. Dove è stato possibile sono stati presentati esempi atti a stimolare le capacità di ragionamento. Tutte le prove sono state valutate mediante punteggi trasparenti e differenziati, in modo da permettere allo studente di stabilire il livello minimo di sufficienza. La verifica delle acquisizioni degli obiettivi è stata attuata valutando la padronanza delle abilità di calcolo, la capacità di analizzare il problema, la capacità di ragionamento e di gestione dei processi risolutivi.

Nella valutazione finale si è tenuto conto anche di elementi importanti, come la capacità dello studente di apprendere dai propri errori, la consapevolezza delle proprie prestazioni, l'impegno e la volontà con cui sono stati perseguiti gli obiettivi proposti.

Sono stati elementi di valutazione complessiva, oltre le verifiche in classe, anche la puntualità nello svolgere i lavori a casa, il contributo attivo alla lezione, gli

approfondimenti personali e tutto quanto, nel comportamento in classe, ha indicato il conseguimento di conoscenze, competenze e capacità.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La maggior parte degli allievi provenienti dalla 4 Liss dello scorso anno, all'inizio della classe quinta possedeva i prerequisiti necessari per raggiungere gli obiettivi previsti al termine del percorso liceale. Per gli studenti di nuovo inserimento si sono evidenziate numerose lacune pregresse e un metodo di studio della disciplina poco efficace. Un gruppo di studenti ha partecipato attivamente alle lezioni, dimostrando una crescente capacità critica, di analisi e collegamento anche alle altre discipline scientifiche. Per alcuni invece la partecipazione alle lezioni è stata per lo più passiva.

Non tutti gli allievi hanno rispettato le consegne del docente con riguardo ad uno studio individuale costante e puntuale e all'esecuzione dei compiti assegnati per casa.

L'impegno dimostrato nello studio non è stato uniforme: alcuni hanno tenuto il passo con lo sviluppo del programma, altri hanno studiato in modo discontinuo e mirato solo al buon esito della verifica.

I livelli di capacità sono vari e i risultati nel profitto lo evidenziano; alcuni alunni sono portati per le discipline scientifiche e possiedono buone capacità di analisi e di sintesi e di rielaborazione personale; altri sono meno portati per la disciplina e si sono trovati in difficoltà nel seguire il programma e nonostante le continue sollecitazioni e le opportunità di recupero offerte, è mancata la determinazione necessaria per colmare le lacune pregresse e raggiungere gli obiettivi prefissati.

Alcuni studenti si segnalano per la serietà e l'impegno dimostrati nel corso dell'intero percorso liceale e il conseguente raggiungimento di ottimi risultati; altri, invece, a causa delle difficoltà relative alla disciplina e ad un impegno non sempre adeguato, hanno raggiunto risultati adeguati agli obiettivi essenziali, per un terzo gruppo il profitto ad oggi non è ancora sufficiente, a causa delle lacune pregresse, dovute anche ad un percorso scolastico non sempre lineare,

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

Paola Rolando

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: ROLANDO PAOLA

LIBRO DI TESTO: *Matematica blu 2.0*

Volume 5 Bergamini, Trifone, Barozzi Ed. Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

1. PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

Geometria analitica nello spazio

Le coordinate nello spazio: distanze tra due punti, punto medio di un segmento. I vettori nello spazio: componenti cartesiane, operazioni tra i vettori, vettori paralleli e vettori perpendicolari.

Il piano e sua equazione. Fasci di piani.

La retta e sua equazione: equazioni parametriche, cartesiane, retta per due punti, retta come intersezione di due piani. Posizione reciproca di due rette.

La posizione reciproca di una retta e un piano.

L'equazione di una superficie sferica, centro e raggio, posizione reciproca di una sfera e un piano, piano tangente a una sfera.

Le funzioni e le loro proprietà

Ripasso: la classificazione delle funzioni, il dominio e il segno di una funzione, intersezioni con gli assi coordinati, i grafici di funzioni elementari, le proprietà delle funzioni, le trasformazioni.

I limiti delle funzioni e il loro calcolo

Cenno alla topologia della retta, le definizioni di limite, definizione di asintoto verticale ed orizzontale, primi teoremi sui limiti, il teorema del confronto. Operazioni con i limiti, le forme indeterminate, i limiti notevoli, cenno alla gerarchia degli infiniti.

Le funzioni continue:

Definizione di funzione continua, i teoremi sulle funzioni continue, i punti di discontinuità di una funzione, la ricerca degli asintoti orizzontali e verticali, definizione di asintoto obliquo, la ricerca degli asintoti obliqui, il grafico probabile di una funzione.

La derivata di una funzione:

Il problema della tangente, il rapporto incrementale, la definizione di derivata di una funzione, il calcolo della derivata, la retta tangente al grafico di una funzione e la retta normale, i punti di non derivabilità, la continuità e la derivabilità: teorema Le derivate fondamentali. Derivata della funzione $y = \sin x$ (con dimostrazione). I teoremi sul calcolo delle derivate. La derivata di una funzione composta. Derivata di $[f(x)]^{g(x)}$, (con dimostrazione). La derivata della funzione inversa, regole di derivazione di funzione goniometriche inverse. Le derivate di ordine superiore al primo.

I teoremi del calcolo differenziale:

Il teorema di Rolle , il teorema di Lagrange o del valor medio e sua interpretazione geometrica , le conseguenze del teorema di Lagrange , le funzioni crescenti e decrescenti, il criterio di derivabilità. il teorema di Cauchy o degli incrementi finiti, il teorema di De L'Hospital e le sue applicazioni ad altre forme indeterminate.

I massimi , i minimi e i flessi:

Le definizioni: i massimi e i minimi assoluti, i massimi e i minimi relativi, la concavità, i flessi. Concetto di punto stazionario. Massimi, minimi, flessi orizzontali con lo studio della derivata prima. Flessi e concavità con lo studio della derivata seconda. I problemi di massimo e minimo .

Lo studio delle funzioni:

Studio di funzione: schema per lo studio di una funzione, grafico approssimativo dell'andamento di una funzione. Funzioni razionali intere, razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, con segno di valore assoluto, goniometriche. Confronto tra i grafici di una funzione e della sua derivata.

Integrali indefiniti:

Definizione di primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito, funzione integranda e variabile di integrazione. Le proprietà dell'integrale indefinito. L' integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta: analisi dei vari casi. L'integrazione per parti (con dimostrazione).

2. PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

Integrali indefiniti:

L'integrazione per sostituzione *. Integrazione di funzioni razionali fratte. Fratti semplici*
Confronto tra i grafici di una funzione e delle sue primitive.

Integrali definiti:

Il problema delle aree. Definizione di integrale definito e sue proprietà. Il teorema della media: interpretazione geometrica, valor medio di una funzione. Il primo teorema fondamentale del calcolo integrale: *il calcolo dell'integrale definito con la formula di Leibniz-Newton*. La funzione integrale. Il secondo teorema fondamentale del calcolo integrale.

Il calcolo delle **aree** di superfici piane: area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra una curva e l'asse y, area compresa tra due curve. Il calcolo dei **volumi**: i volumi dei solidi di rotazione intorno all'asse x e intorno all'asse y, il metodo dei gusci cilindrici, volume di un solido con il metodo delle sezioni. Integrali impropri: l'integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in $[a;b]$; l'integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

Le equazioni differenziali: *

Le equazioni differenziali del primo ordine e il problema di Cauchy. Le equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili. Cenno alle equazioni differenziali del secondo ordine, definizione, problema di Cauchy.

***Parti di programma non ancora sviluppate alla data di consegna del materiale (da concludere entro la fine dell'anno scolastico).**

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Firma del docente

Cognome e Nome Abbattista Francesca*

Paola Rolando

Cognome e Nome Di Gioia Simone*

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: Diritto ed economia dello sport

DOCENTE: Alessandra Rubatto

CLASSE 5^A A INDIRIZZO: Liceo scientifico ad indirizzo sportivo

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

- Lo Stato, la sua evoluzione storica e giuridica, le principali forme di governo, il ruolo dello sport nelle varie forme di Stato.
- Origine e caratteri della Costituzione Italiana, il funzionamento degli organi costituzionali, la giustizia sportiva.
- La storia, l'organizzazione e gli obiettivi dell'Unione Europea.
- L'impresa come soggetto giuridico ed economico.

La classe ha seguito con interesse l'attività formativa proposta raggiungendo, nel complesso, un adeguato livello di conoscenze. In particolare, un cospicuo gruppo di studenti ha ottenuto, con un impegno costante ed un'applicazione assidua e puntigliosa, risultati ottimi. Un'altra parte di allievi, nonostante maggiori difficoltà incontrate verso l'apprendimento e la memorizzazione dei contenuti, ha raggiunto comunque livelli di conoscenze più che discreti grazie all'impegno profuso. Soltanto alcuni allievi si sono accontentati di conseguire gli obiettivi minimi nonostante le potenzialità individuali fossero superiori.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

- Saper utilizzare il linguaggio giuridico essenziale.
- Sapere confrontare criticamente le diverse realtà storiche in cui hanno trovato applicazione le differenti forme di Stato e di governo studiate.
- Sapere riconoscere il carattere democratico e compromissorio della nostra Costituzione, nonché sapere confrontare il nostro sistema istituzionale con quello di altri Stati.
- Sapere riconoscere il ruolo dell'imprenditore nel mondo socio-economico attuale.

Le competenze individuate negli obiettivi programmati sono state conseguite in modo diverso dagli studenti. Non tutti hanno sviluppato in modo approfondito capacità di analisi e di critica verso le realtà storico-sociali ed economiche che si riscontrano negli istituti oggetto di studio. Analoga considerazione va fatta per l'utilizzo appropriato del lessico specifico in quanto alcuni allievi mostrano ancora difficoltà espositive sia in diritto che in economia.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

- Individuare gli aspetti positivi e negativi delle forme di Stato e di governo.
- Riflettere sul concetto di cittadinanza.
- Comprendere il valore economico-sociale della Costituzione e l'importanza delle funzioni politiche degli organi costituzionali.
- Comprendere il ruolo dell'imprenditore in particolar modo dell'impresa sportiva.

L'atteggiamento della maggior parte degli allievi in classe è sempre stato di attenzione e di partecipazione e questo ha facilitato l'acquisizione degli strumenti necessari per un'adeguata comprensione della disciplina. In particolare l'interesse da parte di molti studenti per gli argomenti svolti ha favorito lo sviluppo di discussioni guidate e di riflessioni critiche che hanno coinvolto anche gli studenti in maggior difficoltà.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

3 ore di lezione settimanali, per un totale di 99 ore

5) 5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Tutti i moduli previsti nella programmazione iniziale sono stati svolti con lezioni frontali di carattere teorico ed esemplificativo, nonché con lezioni interattive, al fine di coinvolgere il più possibile l'attenzione degli studenti su problemi di attualità di natura economico-giuridica.

Le difficoltà incontrate da alcuni allievi nello studio della disciplina, per quanto riguarda la memorizzazione e la comprensione del lessico tecnico, hanno fatto sì che alla spiegazione seguisse sempre in classe anche la lettura di tutto il materiale didattico utilizzato.

Gli argomenti, inoltre, sono stati oggetto di sintesi e sono state utilizzate schede riassuntive.

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

- Video-lezioni con Meet o altra piattaforma
- Audio-lezioni o podcast
- Altro:

Attività asincrone

- Visioni di filmati, documentari o altre risorse on line
- Invio di dispense o altro materiale
- Compiti da svolgere e consegnare
- Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6) 6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

- Libro di testo: il testo in adozione è insufficiente non essendo stata pubblicata un'integrazione riguardante alcuni moduli previsti dal MIUR nelle linee guida per le classi quinte del liceo scientifico sportivo.
- Schede e fotocopie fornite dall'insegnante tratte da altri libri di testo.
- La Costituzione.
- Quotidiani (la classe in terza liceo ha partecipato al progetto 'Il quotidiano in classe').

- Utilizzo della LIM.

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- Registro elettronico
- Google Classroom
- Google mail
- Google Meet
- Google Moduli
- Google Documenti
- You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a distanza.
- Whatsapp o altri sistemi di messaggistica
- Moodle
- Libri – Eserciziari on line
- Zoom o altri sistemi di video-conferenza
- Altro

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Al fine di preparare adeguatamente gli studenti al colloquio dell'esame di Stato, si è cercato, durante l'anno scolastico, di valutarli soprattutto oralmente, per esercitarli alla corretta esposizione dei contenuti e all'uso idoneo dei termini specifici.

Sono stati approfonditi alcuni argomenti di carattere storico e di attualità con la lettura di quotidiani online e l'utilizzo della lim.

Sono state, inoltre, individuate e suggerite agli allievi ipotesi di collegamento tra i moduli giuridici ed economici con quelli di altre discipline.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Gli studenti sono stati valutati al termine di ogni modulo.

Nella valutazione si sono considerate la conoscenza degli argomenti, la capacità di analisi e di collegamento, la correttezza e la proprietà di linguaggio. Ad essa è sempre seguita, se necessaria, un'attività di recupero.

La valutazione finale terrà conto, oltre che degli obiettivi raggiunti da ciascun allievo, anche della situazione di partenza, dei progressi conseguiti, dell'impegno, dell'interesse mostrato e in generale della partecipazione al dialogo educativo.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Ho svolto l'attività didattica in questa classe nell'intero triennio del corso: ciò ha permesso agli allievi di beneficiare della continuità didattica ed a me ha dato la possibilità di conoscerli a fondo, di capire i loro punti di forza e le loro debolezze e di apprezzare non solo le loro doti di studenti ma anche le loro qualità umane.

Durante il triennio ho cercato di influire sia sul livello di preparazione degli allievi sia sulla loro crescita e maturità individuale, al fine di renderli cittadini consapevoli delle loro responsabilità non soltanto nell'ambiente scolastico ma anche nella vita quotidiana.

Ho lavorato sul metodo di studio per aiutarli a capire come accostarsi ai contenuti della disciplina, cercando di concretizzarli e di non renderli uno studio mnemonico ed avulso dalla realtà.

La classe, composta soltanto da 17 allievi, ha svolto un percorso formativo adeguato, partecipando attivamente e costantemente al dialogo educativo. L'interesse di alcuni studenti per le tematiche attuali legate alla realtà economica e all'ambiente sportivo, ha stimolato approfondimenti e discussioni che hanno coinvolto tutta la classe.

I risultati raggiunti sono nel complesso soddisfacenti e si differenziano soltanto per le difficoltà incontrate nello studio della disciplina e solo in pochi casi per l'impegno. La maggior parte degli allievi ha dimostrato serietà, determinazione ed ambizione nel corso di tutto il triennio con conseguente raggiungimento di risultati per alcuni ottimi e per altri più che discreti. Soltanto in pochi studenti è mancato un vero

impegno per superare le difficoltà e migliorare così le proprie competenze e conoscenze: il profitto ottenuto in questi casi è sufficiente ma al di sotto delle potenzialità individuali.

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

Alessandra Rubatto

MATERIA: DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT

DOCENTE: ALESSANDRA RUBATTO

LIBRO DI TESTO: VENTURI – SPORT DIRITTO ED ECONOMIA – ED. SIMONE

PROGRAMMA SVOLTO

1. PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

Modulo 1 - Lo Stato e la Costituzione

Unità 1: struttura e principi della Costituzione italiana

Unità 2: lo Stato e i suoi elementi costitutivi

Unità 3: le forme di Stato (assoluto, liberale, socialista, totalitario, democratico, sociale)

Unità 4: le forme di governo (monarchia e repubblica)

Unità 5: il ruolo dello sport nelle varie forme di Stato

Modulo 2 – L'ordinamento dello Stato

Unità 1: il Parlamento (composizione, funzioni, iter legislativo)

Unità 2: il Governo (composizione, funzioni, decreti leggi e legislativi)

Unità 3: la Magistratura (principi costituzionali, composizione, funzioni, Consiglio Superiore della Magistratura)

Unità 4: il Presidente della Repubblica (elezioni, funzioni e responsabilità)

Unità 5: la Corte Costituzionale (composizione e funzioni)

Modulo 3 – La giustizia sportiva

Unità 1: la responsabilità nell'ambito dell'attività sportiva

Unità 2: i principi di giustizia sportiva

Unità 3: gli organi di giustizia sportiva

Unità 4: il doping nell'ordinamento giuridico statale e sportivo

Modulo 4 – L'Unione Europea ed altre organizzazioni internazionali

Unità 1: le origini dell'Unione Europea

Unità 2: la struttura organizzativa dell'Unione Europea

Unità 3: le fonti del diritto europeo

Unità 4: le politiche europee a favore dello sport

Unità 5: ONU e NATO

2. PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

Modulo 5 – L'impresa sotto il profilo giuridico

Unità 1: l'imprenditore e l'impresa

Unità 2: l'imprenditore agricolo, l'imprenditore commerciale, il piccolo imprenditore

Unità 3: disciplina dell'imprenditore commerciale

Unità 4: il contratto di società

Unità 5: le società di persone (società semplice, in nome collettivo, in accomandita semplice): costituzione e caratteristiche normative

Unità 6: le società di capitali (società per azioni, a responsabilità limitata, in accomandita per azioni): costituzione e caratteristiche normative

Modulo 6 – L'impresa sotto il profilo economico

Unità 1: organizzazione dell'impresa

Unità 2: il marketing

Unità 3: il prodotto e la politica dei prezzi

Modulo 7 – Il marketing dello sport

Unità 1: i soggetti del marketing sportivo

Unità 2: il contratto di sponsorizzazione

Unità 3: il contratto di merchandising

Unità 4: i diritti televisivi

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Firma del docente

Cognome e Nome Abbattista Francesca*

Alessandra Rubatto

Cognome e Nome Di Gioia Simone*

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: STORIA

DOCENTE: Nicoletta Salati

CLASSE 5^A INDIRIZZO: Liceo Scientifico indirizzo Sportivo

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Nella programmazione didattica si sono individuati i seguenti obiettivi:

- conoscenza dei principali eventi della storia contemporanea e dei loro nessi causali (secondo le linee della programmazione annuale svolta).
- acquisizione del lessico e delle categorie della disciplina.

La classe presenta livelli diversi di conseguimento degli obiettivi prefissati. La maggior parte degli studenti ha partecipato con interesse all'attività formativa e si è applicata nello studio adeguatamente, giungendo a un livello di conoscenze discreto o decisamente buono. Una minoranza ha evidenziato qualche difficoltà nel conseguimento degli obiettivi di conoscenza, dovute prevalentemente a incertezze relative alla conoscenza delle categorie della disciplina e alla capacità di selezionare e gerarchizzare le informazioni da acquisire.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Obiettivi individuati nella programmazione:

- saper individuare la gerarchia dei dati storici funzionale alla comprensione degli eventi e dei processi
- saper individuare le diverse componenti e i nessi causali e consequenziali di un fatto storico
- saper utilizzare le categorie e il lessico storico
- saper leggere e comprendere il messaggio essenziale di una fonte storiografica
- saper esporre le conoscenze acquisite, oralmente o per iscritto, in modo sufficientemente corretto, logicamente coerente e pertinente
- sapersi orientare nella valutazione di diversi sistemi politici e giuridici, tipi di società e regimi economici.

Un buon numero di studenti e studentesse ha sviluppato le abilità descritte raggiungendo livelli adeguati, e talora decisamente buoni, mentre in alcuni casi sono emerse difficoltà relative all'utilizzo del lessico specifico appropriato nell'esposizione delle conoscenze e alla ricostruzione e contestualizzazione dei fatti storici più complessi attraverso l'individuazione dei loro nessi. Non è stato possibile svolgere un lavoro assiduo di analisi delle fonti storiografiche sia per il monte-ore esiguo della disciplina, sia per la sospensione dell'attività didattica, sia per la carenza di documenti del libro di testo; la maggior parte della classe, tuttavia, è in grado di comprendere il significato essenziale di una fonte, purché di facile interpretazione.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Obiettivi individuati nella programmazione:

- capacità di interrogarsi sui fatti del presente individuandone la dimensione storica.
- capacità di elaborazione critica delle conoscenze.
- capacità di orientare il proprio comportamento al rispetto delle differenze, al dialogo e alla disponibilità al confronto.
- sviluppo dell'attitudine a problematizzare, a formulare domande e ipotesi interpretative, a collegare con altri ambiti disciplinari.

Le capacità indicate negli obiettivi sono state sviluppate, in generale, in misura adeguata per la maggioranza della classe. Allieve ad allievi hanno mostrato complessivamente positivo interesse per l'attualizzazione e la problematizzazione delle questioni politiche, giuridiche e sociali. Per alcuni persistono incertezze nell'elaborazione critica e nella capacità di stabilire confronti e collegamenti. Per quanto riguarda gli obiettivi più vicini alla dimensione dell'educazione alla cittadinanza, inoltre, si è riscontrato un significativo sviluppo della coscienza civile degli studenti.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

2 ore di lezione settimanali, per un totale di 69 ore, di cui 40 in presenza e 29 in modalità DAD.

5) 5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Lo svolgimento del programma è stato realizzato prevalentemente attraverso la lezione frontale durante la quale si è concesso, quando possibile, spazio al dibattito e alla riflessione sulle principali questioni storiografiche, anche in relazione ai nodi del presente. Solo in qualche caso si è proceduto all'esame delle fonti; purtroppo la scarsità di tempo a disposizione non ha consentito che sporadici interventi in tal senso. Per favorire l'apprendimento, si sono consegnati agli studenti questionari per il ripasso e l'approfondimento, le cui risposte sono state in alcune occasioni corrette e commentate nel corso della lezione. La correzione delle verifiche scritte è stata puntualmente commentata in classe e gli allievi sono stati invitati a leggere ai compagni le risposte valutate positivamente; in questo modo, oltre a favorire lo sviluppo della capacità di autovalutazione, si è consentito agli allievi di comprendere più profondamente, attraverso l'esempio concreto, i criteri di adeguatezza della risposta.

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

- Video-lezioni con Meet o altra piattaforma
- Audio-lezioni o podcast
- Altro:

Attività asincrone

- Visoni di filmati, documentari o altre risorse on line
- Invio di dispense o altro materiale
- Compiti da svolgere e consegnare
- Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6) 6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

- a. Libro di testo: il manuale in adozione si è rivelato fruibile da parte delle studentesse e degli studenti; tuttavia è risultato carente sotto il profilo delle fonti storiografiche.
- b. Dispense fornite dall'insegnante
- c. Questionari per il ripasso
- d. Siti internet
- e. LIM

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- Registro elettronico
- Google Classroom
- Google mail
- Google Meet
- Google Moduli
- Google Documenti
- You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a distanza.
- Whatsapp o altri sistemi di messaggistica
- Moodle
- Libri – Eserciziari on line
- Zoom o altri sistemi di video-conferenza
- Altro

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

In ogni fase dell'attività didattica si è costantemente cercato di sollecitare la classe a stabilire confronti e a individuare i nessi interdisciplinari. Si è proceduto anche all'identificazione e problematizzazione dei principali nuclei concettuali.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Sono stati utilizzati come strumenti di verifica colloqui orali e test scritti, nei quali sono stati proposti trattazioni sintetiche, domande a risposta aperta, definizioni di termini e accertamenti sulla cronologia.

Per la correzione delle verifiche si è fatto uso delle griglie di valutazione e dei criteri proposti dal PTOF. Nella valutazione dei colloqui orali e dei questionari a risposta aperta si è tenuto conto della correttezza e completezza delle conoscenze, della pertinenza della risposta, della capacità di analisi e di sintesi, della coerenza logica, della competenza espressiva, della capacità di effettuare collegamenti e confronti e del grado di rielaborazione personale.

Nella valutazione complessiva del singolo studente si è considerato, accanto al livello di apprendimento, anche il progresso ottenuto in relazione ai livelli di partenza, il grado e la continuità della partecipazione e dell'impegno e la situazione della classe nel suo complesso.

In caso di risultati insufficienti nelle prove scritte e orali è stata data agli studenti la possibilità di rimediare mediante lo svolgimento di un colloquio orale.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La classe è risultata nel suo complesso interessata e partecipe, pur mostrando una certa eterogeneità nei risultati; in ogni caso, soprattutto nell'ultimo periodo, gli allievi con più difficoltà hanno mostrato una maggiore motivazione allo studio, conseguendo in tutti i casi risultati migliori di quelli iniziali. Un nutrito gruppo si è impegnato sempre con continuità e serietà, consolidando le proprie conoscenze e competenze e mantenendo alti livelli di rendimento.

Permangono aspetti problematici, per una esigua minoranza, nell'utilizzo di un registro linguistico adeguato, nell'organizzazione logico-consequenziale e nell'elaborazione delle conoscenze, nella capacità di stabilire confronti ed effettuare collegamenti. Nel consolidamento delle conoscenze si sono rilevate, sporadicamente, difficoltà legate ad uno studio non continuativo, o non efficace nel metodo.

A oggi si può ritenere che gli obiettivi prefissati siano stati raggiunti:

- in modo sufficiente per alcuni
- in modo discreto, buono o ottimo per la maggior parte.

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

Nicoletta Salati

MATERIA: STORIA

DOCENTE: Nicoletta Salati

LIBRO DI TESTO: M. Fossati, G. Luppi, E. Zanette, *La città della storia*, voll. 2-3, Ed. Scolastiche Bruno Mondadori

PROGRAMMA SVOLTO

1 PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

L'età delle masse

- La società di massa; istruzione e nazionalizzazione delle masse; i mezzi di comunicazione di massa; il suffragio universale maschile e la questione femminile.
- La nascita dei partiti e dei sindacati di massa; i partiti socialisti e la Seconda Internazionale.
- Nazionalismo, razzismo e antisemitismo; il sionismo.

L'Imperialismo

- Le cause economiche e politiche.
- L'espansione europea in Asia; europei, giapponesi e americani; la "semicolonia cinese".
- la Conferenza di Berlino e lo "*scramble for Africa*".

Conflitti e consenso

- La Germania di Bismarck perno dell'equilibrio internazionale.
- La fragilità dell'impero austro-ungarico.
- La Russia: il decollo industriale, la nuova opposizione allo zar, bolscevichi e menscevichi, la rivoluzione del 1905.

Inizio secolo

- Tensioni e alleanze tra le potenze europee.
- Le crisi marocchine e le guerre balcaniche.

Il caso italiano

- Il decollo industriale: sviluppo e squilibri; la questione meridionale.
- La crisi di fine secolo.
- Giovanni Giolitti: il riformismo e la strategia politica; l'alleanza con i socialisti e con i cattolici.
- La politica estera e l'impresa di Libia; la diffusione del nazionalismo.
- Il suffragio universale maschile e il patto Gentiloni; la crisi del sistema politico giolittiano.

La prima guerra mondiale

- Le ragioni del conflitto.
- L'attentato di Sarajevo e lo scoppio del conflitto.
- Il fallimento del piano Schlieffen: dalla guerra di movimento alla guerra di logoramento: la guerra di trincea.

- L'Italia divisa tra neutralisti e interventisti; dalla neutralità all'intervento: il patto di Londra e il "maggio radioso".
- Le offensive del 1916; la guerra sottomarina illimitata e la svolta del 1917: l'intervento degli USA.
- La guerra italiana: le offensive sull'Isonzo, la Strafexpedition e la disfatta di Caporetto; la vittoria di Vittorio Veneto.
- Il crollo degli Imperi centrali e la fine del conflitto.
- Il genocidio degli Armeni (*cenni*).

La pace impossibile

- I 14 punti di Wilson; la Conferenza di pace di Parigi e la pace punitiva: il trattato di Versailles.
- Il nuovo assetto geopolitico europeo.
- La crisi delle istituzioni parlamentari; il mito della rivoluzione e la soluzione autoritaria.

Le radici del problema mediorientale

- La nascita della Repubblica turca.
- Il Medio Oriente e i mandati: l'accordo Sykes-Picot.
- La dichiarazione Balfour e le origini del problema palestinese.

La rivoluzione in Russia

- Le radici della rivoluzione: la guerra e la crisi dell'autocrazia.
- La rivoluzione del febbraio 1917; la caduta dello zarismo; i due centri del potere rivoluzionario.
- Lenin e le "tesi di aprile"; Kerenskij e la crisi del governo provvisorio; la rivoluzione di ottobre; i primi decreti del governo bolscevico; lo scioglimento dell'assemblea costituente; la pace di Brest-Litovsk.
- La guerra civile e la vittoria dell'Armata rossa; il comunismo di guerra e la dittatura del Partito comunista.
- La nascita dell'URSS e la III Internazionale.

La crisi del dopoguerra in Italia

- L'eredità della guerra; le conseguenze economiche e le tensioni politiche e sociali: il biennio rosso; la divisione dei socialisti e il disagio dei ceti medi.
- I Fasci di combattimento e il programma di S. Sepolcro.
- La "vittoria mutilata" e l'occupazione di Fiume.
- La nascita del Partito popolare; Giolitti, l'occupazione delle fabbriche e la fine del biennio rosso.

Il fascismo al potere

- I fattori del successo fascista: il fascismo agrario e lo squadristo impunito; Giolitti e la costituzionalizzazione del fascismo. La nascita del PNF.
- Le scissioni socialiste: la fondazione del PCdI.
- La marcia su Roma; il discorso del "bivacco".

- Il primo governo Mussolini: verso il regime autoritario; i primi provvedimenti economici e l'avvicinamento alla chiesa.
- La legge Acerbo e le elezioni del 1924; il delitto Matteotti e la secessione dell'Aventino; il discorso del 3 gennaio 1925.

Il regime fascista

- I caratteri del totalitarismo; il fascismo come totalitarismo incompiuto.
- La dittatura a viso aperto: le leggi fascistissime.
- Il Duce, lo stato e il partito; la liquidazione delle istituzioni liberali.
- La fascistizzazione della società: la propaganda e le organizzazioni del partito.
- Lo sport fascista.
- La conciliazione con la Chiesa: i Patti Lateranensi.
- La politica economica: dal liberismo al protezionismo; dallo stato banchiere e industriale all'autarchia.
- La politica demografica e la condizione della donna.
- La conquista dell'Etiopia; l'avvicinamento a Hitler e l'erosione del consenso.
- La nuova spinta totalitaria e le leggi razziali
- L'Italia antifascista.

2 PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

Dallo sviluppo alla crisi

- Le eredità economiche della guerra; la produzione di massa: taylorismo e fordismo.
- Sviluppo economico negli Stati Uniti negli anni '20; liberismo e conservatorismo; la speculazione in Borsa.
- La crisi di sovrapproduzione agricola e industriale; il grande crollo della Borsa di Wall Street; la recessione negli USA e in Europa.
- F.D. Roosevelt e il "New Deal".

La Germania di Weimar e l'ascesa del nazismo

- La repubblica in Germania: militari e Freikorps, i socialdemocratici al potere, la settimana di sangue.
- La Repubblica di Weimar; instabilità politica e movimenti eversivi; la crisi della Ruhr e il dramma dell'inflazione; la fase di stabilizzazione: il piano Dawes e il trattato di Locarno.
- L'esordio di Hitler: il programma dello NSDAP e il putsch di Monaco.
- Il *Mein Kampf* e il progetto nazionalsocialista: razzismo, antisemitismo e antibolscevismo.
- La crisi di Weimar e l'ascesa politica di Hitler.

Il regime nazista

- La costruzione del totalitarismo nazista; dall'incendio del Reichstag alla conquista dei pieni poteri.
- Il Terzo Reich: il principio del Führer e la poliarchia; repressione e manipolazione delle coscienze; la politica economica e la piena occupazione.

- Le forme della violenza nazista; repressione politica e sociale; l'operazione eutanasia.
- Le misure antiebraiche: dalle leggi di Norimberga alla "notte dei cristalli".

Il regime staliniano

- La NEP; lo scontro Stalin-Trotsky e l'ascesa di Stalin.
- La crisi degli ammassi, la fine della NEP, la collettivizzazione e la lotta contro i *kulaki*.
- L'industrializzazione accelerata; la pianificazione e il sistema burocratico.
- Lo stalinismo; il terrore e le "purghe": il Gulag; il culto del capo: propaganda e consenso.

Il mondo e l'Europa tra le due guerre

- Il nazionalismo indiano: il Mahatma Gandhi e la lotta non violenta per l'indipendenza (*cenni*).
- Il Giappone e la Cina tra le due guerre (*cenni*).
- La guerra civile spagnola: dalla monarchia alla repubblica; la vittoria del Fronte popolare; l'*alzamiento*, la guerra civile e la sua internazionalizzazione; la vittoria di Francisco Franco.

La Seconda Guerra mondiale

- La politica estera di Hitler e la revisione del trattato di Versailles; l'annessione dell'Austria, la questione dei Sudeti e la conferenza di Monaco; lo smembramento della Cecoslovacchia; la politica dell'*appeasement*; il Patto d'acciaio; il patto Molotov-Ribbentrop.
- La guerra lampo in Polonia; l'occupazione della Francia; l'operazione *Leone marino*.
- L'Italia dalla non belligeranza all'intervento: la "guerra parallela"; il fallimento dell'offensiva in Africa e in Grecia.
- La mondializzazione del conflitto: l'invasione dell'Urss, l'attacco di Pearl Harbor e il coinvolgimento degli Stati Uniti; la Carta Atlantica.
- La svolta di Stalingrado e la controffensiva alleata; la caduta del fascismo e l'armistizio dell'8 settembre (*vedi unità successiva*).
- Lo sbarco in Normandia; la vittoria alleata: il crollo del Reich.
- La sconfitta del Giappone e la bomba atomica.

Saccheggio e sterminio

- Il nuovo ordine nazista: il saccheggio dell'Europa.
- La Shoah: la ghettizzazione, le operazioni mobili di massacro, la conferenza di Wannsee e la soluzione finale; campi di concentramento e campi di sterminio.
- Il dibattito storiografico.

La Resistenza in Italia

- Lo sbarco alleato in Italia, la caduta del fascismo, l'8 settembre e la dissoluzione dell'esercito; l'occupazione tedesca e la Repubblica di Salò; la persecuzione degli ebrei.
- La Resistenza in Italia; la scelta di combattere; le brigate partigiane; rinascita dei partiti e ruolo del CLN; la questione istituzionale e la svolta di Salerno.
- La repressione nazifascista; il difficile rapporto con gli alleati; la liberazione

L'età del bipolarismo

- * La nascita dell'ONU; il processo di Norimberga.
- * La guerra fredda: la dottrina Truman; il blocco di Berlino e la divisione della Germania; il piano Marshall e il Patto Atlantico; L'Urss e l'Europa orientale: il Patto di Varsavia; la rivoluzione comunista in Cina; la guerra di Corea. (*linee essenziali*)
- * Verso la distensione: Kruscev e la destalinizzazione: l'avvio dell'integrazione europea; Kennedy e il muro di Berlino (argomento già svolto prima della sospensione didattica); la rivoluzione castrista e la crisi dei missili di Cuba; la guerra del Vietnam. (*linee essenziali*)
- * La decolonizzazione (*caratteri generali*) e il non allineamento.
- * La sfida perduta del mondo comunista all'Occidente: la riunificazione tedesca e il crollo dell'URSS. (*cenni sintetici*)

L'Italia repubblicana

- * Il confine orientale: le foibe (argomento già svolto prima della sospensione didattica)
- * I primi governi di unità antifascista; il referendum e le elezioni per l'Assemblea costituente; il varo della Costituzione repubblicana.
- * La crisi dell'unità antifascista; i riflessi della guerra fredda e le elezioni del 1948.

***Parte di programma non ancora sviluppato alla data di consegna del materiale per l'elaborazione del documento.**

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Firma del docente

Cognome e Nome Abbattista Francesca *

Salati Nicoletta

Cognome e Nome Di Gioia Simone*

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: FILOSOFIA

DOCENTE: Nicoletta Salati

CLASSE 5^A INDIRIZZO: Liceo Scientifico indirizzo Sportivo

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1 CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Nella programmazione didattica si sono individuati i seguenti obiettivi:

- conoscenza e contestualizzazione delle idee e dei sistemi di pensiero degli autori esaminati;
- conoscenza orientativa dei principali problemi filosofici in relazione agli autori trattati;
- acquisizione e consolidamento dei termini essenziali del lessico specifico e delle principali categorie filosofiche.

Buona parte della classe ha partecipato con interesse all'attività formativa ed è stata assidua nell'impegno raggiungendo un livello adeguato di conoscenze; tra questi, alcuni hanno acquisito una conoscenza solida, articolata e personalmente elaborata degli argomenti svolti, del lessico specifico e delle categorie filosofiche. Tra gli altri allievi, la maggior parte ha raggiunto comunque un livello di conoscenze sufficientemente adeguato, conseguendo risultati migliori di quelli iniziali. Un esiguo numero presenta ancora incertezze su alcune parti del programma.

2 COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Obiettivi individuati nella programmazione:

- saper utilizzare appropriatamente i termini e le categorie fondamentali della disciplina;
- saper esporre le proprie conoscenze o le proprie valutazioni, sia oralmente che in una prova scritta, in modo corretto, logicamente coerente e pertinente;
- saper operare analisi e sintesi corrette del pensiero dei filosofi;
- saper analizzare le pagine di un autore, cogliendone le tesi fondamentali e ripercorrendone le argomentazioni;
- saper contestualizzare, collegare e confrontare il pensiero dei filosofi.

Tra le competenze indicate negli obiettivi, quelle relative all'analisi dei testi sono state conseguite in modo soddisfacente solo da una parte degli studenti, anche a causa della difficoltà oggettiva, determinata dal monte ore scarno della disciplina e dalla sospensione dell'attività didattica in presenza, di svolgere regolarmente esercizi di lettura e analisi del testo filosofico. Per quanto riguarda l'esposizione, scritta e orale, si è evidenziata per alcuni allievi una certa difficoltà nella costruzione logica degli argomenti e nell'uso appropriato del lessico specifico. Comunque si è osservato come in generale tutti gli allievi si siano applicati a migliorare o a consolidare le proprie abilità, conseguendo livelli nella maggior parte dei casi adeguati e, in alcuni casi, decisamente buoni o ottimi.

Nonostante il percorso di miglioramento abbia interessato tutti gli allievi e tutte le allieve, un piccolo gruppo mostra ancora difficoltà nell'effettuare confronti e individuare collegamenti.

3 CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Nella programmazione didattica ci si è proposti di favorire lo sviluppo delle seguenti capacità:

- saper argomentare e giustificare le proprie tesi;
- saper riconoscere e porre questioni filosofiche, problematizzare ed elaborare criticamente le conoscenze
- saper pensare in modo critico, nell'apertura al dialogo e al confronto.

La capacità indicate negli obiettivi sono state sviluppate adeguatamente per una parte della classe e parzialmente per l'altra, soprattutto quelle che riguardano le abilità argomentative e di elaborazione critica delle conoscenze. Nel suo complesso la classe ha manifestato interesse per il potenziale euristico della disciplina, partecipando in modo attivo alle lezioni dialogate e intervenendo compostamente sulle questioni sollevate, mostrando disponibilità al dialogo e al confronto.

4 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

2 ore di lezione settimanali, per un totale di 63 ore, di cui 40 in presenza e 23 in modalità DAD.

5 5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Lo svolgimento del programma è stato realizzato prevalentemente attraverso la lezione frontale; ad essa si sono accostati momenti di discussione guidata durante i quali gli allievi sono stati sollecitati a comprendere e vagliare problemi e opinioni, assumere diversi punti di vista, elaborare ipotesi esplicative, argomentare le proprie risposte in modo coerente e individuare collegamenti. Ci si è avvalsi inoltre, in taluni casi, della lettura e analisi di brani antologici. La correzione delle verifiche scritte è stata puntualmente commentata in classe e gli allievi sono stati invitati a leggere ai compagni le risposte valutate positivamente; in questo modo, oltre a favorire lo sviluppo della capacità di autovalutazione, si è consentito agli allievi di comprendere più profondamente, attraverso l'esempio concreto, i criteri di adeguatezza della risposta. Per facilitare lo studio sono stati forniti agli studenti e alle studentesse questionari ragionati sugli argomenti proposti.

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

- Video-lezioni con Meet o altra piattaforma
- Audio-lezioni o podcast

Altro:

Attività asincrone

- Visoni di filmati, documentari o altre risorse on line
- Invio di dispense o altro materiale
- Compiti da svolgere e consegnare
- Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6 6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

- f. Libro di testo: il manuale in adozione si è rivelato di difficile utilizzo da parte delle studentesse e degli studenti; inoltre la trattazione di alcuni autori è risultata carente per certi aspetti e, in taluni casi, inadeguata per la presenza di errori.
- g. Dispense fornite dall'insegnante
- h. Questionari per il ripasso
- i. Siti internet
- j. LIM

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- Registro elettronico
- Google Classroom
- Google mail
- Google Meet
- Google Moduli
- Google Documenti
- You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a distanza.
- Whatsapp o altri sistemi di messaggistica
- Moodle
- Libri – Eserciziari on line
- Zoom o altri sistemi di video-conferenza
- Altro

7 EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

In ogni fase dell'attività didattica si è costantemente cercato di sollecitare la classe a stabilire confronti e a individuare i nessi interdisciplinari. Si è proceduto anche all'identificazione e problematizzazione di alcuni nodi tematici.

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Sono stati utilizzati come strumenti di verifica colloqui orali e test scritti, nei quali sono stati proposti domande a risposta aperta, definizioni di termini e esercizi di analisi del testo (con la richiesta di spiegare e commentare citazioni tratte dai testi degli autori trattati).

Per la correzione delle verifiche si è fatto uso delle griglie di valutazione e dei criteri proposti nel PTOF. Nella valutazione dei colloqui orali e dei questionari a risposta aperta si è tenuto conto della correttezza, completezza e pertinenza della risposta, della capacità di analisi e di sintesi, della coerenza logica, della competenza espressiva, della capacità di effettuare collegamenti e confronti e del grado di rielaborazione personale.

Nella valutazione complessiva del singolo studente si è considerato, accanto al livello di apprendimento, anche il progresso ottenuto in relazione ai livelli di partenza, il grado e la continuità della partecipazione e dell'impegno e la situazione della classe nel suo complesso.

In caso di risultati insufficienti è stata data agli studenti la possibilità di rimediare mediante lo svolgimento di un colloquio orale.

9 OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La classe è risultata nel suo complesso interessata e partecipe, pur mostrando una certa eterogeneità nell'impegno e nei risultati; in ogni caso, soprattutto nell'ultimo periodo, gli allievi con più difficoltà hanno mostrato una maggiore motivazione allo studio, conseguendo in tutti i casi risultati migliori di quelli iniziali. Alcune/i allieve/i hanno mantenuto alti livelli di rendimento e hanno raggiunto tutti gli obiettivi programmati.

Permangono aspetti problematici, per una esigua minoranza, nell'uso appropriato del lessico specifico, nella strutturazione logica delle conoscenze, nella fluidità dell'esposizione e nell'elaborazione critica; nel consolidamento delle conoscenze si sono rilevate, sporadicamente, difficoltà legate ad uno studio non continuativo, o non efficace nel metodo.

A oggi si può ritenere che gli obiettivi prefissati siano stati raggiunti:

- in modo sufficientemente adeguato per alcuni
- in modo discreto, buono o ottimo per la maggior parte.

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

Nicoletta Salati

MATERIA: FILOSOFIA

DOCENTE: Nicoletta Salati

LIBRO DI TESTO: A. Massarenti, E. Di Marco, *Penso dunque sono*, voll. 2A, 3A, 3B, G. D'Anna

PROGRAMMA SVOLTO

1 PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

L'ETICA PROCEDURALE

Kant: *Critica della ragion pratica*; I caratteri generali dell'etica kantiana; le tre formule dell'imperativo categorico; il sommo bene e i postulati della ragion pratica.

John Rawls: la posizione originaria e il velo dell'ignoranza; i principi della giustizia; il principio di differenza

GEORG WILHELM FRIEDRICH HEGEL

- a. I presupposti del sistema: "il vero è l'intero" e l'identità di razionale e reale; la filosofia come *nottola di Minerva*. La dialettica.
- b. La *Fenomenologia dello Spirito*: l'oggetto e il contenuto generale dell'opera; la funzione pedagogica; la coscienza; le figure dell'Autocoscienza: signoria e servitù, stoicismo, scetticismo, coscienza infelice.
- c. La Filosofia dello Spirito: Spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità: famiglia, società civile, Stato; la filosofia della storia; Spirito assoluto: arte, religione, filosofia.

LA DESTRA E LA SINISTRA HEGELIANE E LUDWIG FEUERBACH

- a. Il dibattito dei post-hegeliani tra religione e politica (*in termini generali*).
- b. Ludwig Feuerbach: la critica ad Hegel; l'essenza vera e l'essenza non vera della religione; l'origine dell'idea di Dio; l'umanismo ateo; l'uomo è ciò che mangia.

KARL MARX

- a. La critica della filosofia hegeliana; la critica del liberalismo e della democrazia formale; la critica a Feuerbach e la religione come "oppio dei popoli".
- b. I Manoscritti economico-filosofici del 1844: l'alienazione del lavoro.
- c. La concezione materialistica della storia: la produzione dei mezzi di sussistenza e la divisione del lavoro; il concetto di ideologia; struttura e sovrastruttura; la dialettica della storia: il conflitto tra forze di produzione e rapporti di produzione.
- d. Il *Manifesto del Partito Comunista*: borghesia, proletariato e lotta di classe; il ruolo della borghesia nella trasformazione del mondo moderno e la sua crisi; la crescita del proletariato e la rivoluzione sociale.
- e. Dalla dittatura del proletariato alla futura società comunista.
- f. *Il Capitale*: il duplice valore delle merci, il lavoro, il plusvalore; il feticismo delle merci; plusvalore assoluto e plusvalore relativo; il saggio di profitto; le contraddizioni

del capitalismo: la caduta tendenziale del saggio di profitto e le crisi di sovrapproduzione.

ARTHUR SCHOPENHAUER

- a. Il mondo come *rappresentazione*: spazio, tempo, causalità; la quadruplici radice del principio di ragion sufficiente.
- b. Il velo di Maya e il noumeno: il corpo come via d'accesso alla realtà autentica.
- c. La *Volontà di vita* e le sue caratteristiche essenziali; i gradi di oggettivazione della volontà.
- d. L'essenza tragica del mondo: il pessimismo storico, sociale e cosmico; l'inganno dell'amore
- e. Le vie di liberazione dal dolore: l'arte, l'etica della compassione, l'ascesi verso la *noluntas* e il *Nirvana*

SOREN KIERKEGAARD

- a. Esistenza, possibilità, singolarità: Kierkegaard contro Hegel.
- b. *Aut-aut*: le possibilità e la scelta; la **vita estetica** – la figura del seduttore: Don Giovanni e Johannes. La **vita etica** – il giudice Wilhelm.

2 PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

SOREN KIERKEGAARD

- a. La **vita religiosa** – *Timore e tremore*: la solitudine di Abramo e il paradosso della fede.
- b. Possibilità e angoscia: la figura di Adamo e la “vertigine della *libertà*”.
- c. Possibilità e disperazione: l'insufficienza dell'io.

IL POSITIVISMO

- a. Profilo generale
- b. L'utilitarismo: Jeremy Bentham; la massima felicità per il maggior numero; la revisione di James Mill e John Stuart Mill.

FRIEDRICH WILHELM NIETZSCHE

- a. *La nascita della tragedia*: spirito dionisiaco e spirito apollineo; il trionfo del razionalismo socratico e la morte della tragedia.
- b. L'utilità e il danno della storia: storia monumentale, storia antiquaria e storia critica.
- c. La critica della morale: il metodo genealogico; formazione dell'istinto del gregge; la morale dei signori e la morale degli schiavi come morale del risentimento; il cristianesimo e il senso di colpa.
- d. La morte di Dio (aforisma 125, La gaia scienza); il nichilismo passivo ed attivo.
- e. Il mondo vero è diventato favola (lettura dal *Crepuscolo degli idoli*, fotocopia).
- f. *Così parlò Zarathustra*: l'Oltreuomo: l'annuncio di Zarathustra al mercato e la vicenda del funambolo – le tre metamorfosi.

- g. L'eterno ritorno: il rifiuto della concezione edipica del tempo e l'amor fati; *la visione e l'enigma*: l'episodio del pastore.
- h. La volontà di potenza.

LA PSICOANALISI DI FREUD

- a. Dagli studi sull'isteria alla fondazione della psicoanalisi: ipnosi, rimozione, metodo delle associazioni libere e transfert; la prima topica dell'apparato psichico, l'inconscio, il preconsciouso e la coscienza; il sintomo come formazione di compromesso.
- b. *L'interpretazione dei sogni*: il sogno e la sua funzione; contenuto latente e manifesto, il lavoro onirico e l'interpretazione.
- c. La teoria dello sviluppo psicosessuale: la libido e la sessualità infantile; le fasi dello sviluppo psico-sessuale; la formazione del complesso edipico; fissazione e regressione.
- d. La metapsicologia: principio di piacere e principio di realtà; la revisione della teoria delle pulsioni: *Eros* e *Thanatos*; la seconda topica – Io, Es e Super-Io.
- e. Le ricerche sociali: *Il disagio della civiltà* - Super-Io sociale e sublimazione; le riflessioni sulla guerra.

TEMI DELLA FILOSOFIA DEL NOVECENTO*

(i temi indicati sono stati introdotti esclusivamente in riferimento agli autori segnalati e per i contenuti indicati)

- a. **Henri Bergson**: tempo spazializzato e durata reale.
- b. **Hannah Arendt**: la filosofia di fronte al totalitarismo; dal male radicale alla banalità del male.

***Contenuti non ancora sviluppati nella data di consegna del programma per l'elaborazione del documento del 15 maggio.**

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Firma del/i docente/i

Cognome e Nome Abbattista Francesca*

Salati Nicoletta

Cognome e Nome Di Gioia Simone*

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATERIA: Scienze Naturali

DOCENTE: Antonio Spanò

CLASSE: 5^A A INDIRIZZO: Liceo Scientifico Sportivo

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Dal punto di vista delle conoscenze, la classe si presenta non totalmente omogenea. Durante l'anno scolastico la netta maggior parte degli alunni ha mostrato interesse, impegno e un adeguato studio individuale, sia nella parte dell'anno che si è svolta regolarmente che nella parte con le attività di didattica a distanza. Per una buona parte della classe, i risultati ottenuti sono stati più che soddisfacenti, con un buon numero di studenti che ha raggiunto ottimi risultati, mentre solo un piccolo gruppo di allievi è riuscito a raggiungere solo parzialmente gli obiettivi programmati ad inizio anno. Questo probabilmente dovuto in parte a carenze strutturali nelle conoscenze che avrebbero dovuto acquisire nel corso degli anni precedenti, in parte ad un impegno non sempre adeguato.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Le premesse fatte per le conoscenze hanno inevitabilmente avuto ripercussioni anche sulle competenze acquisite dagli alunni. La maggior parte della classe ha raggiunto un livello intermedio e avanzato e solo un piccolo gruppo di allievi un livello base, nelle seguenti competenze:

CHIMICA - Riconoscere la diversità delle proprietà fisiche e chimiche dei vari composti in base ai loro gruppi funzionali. - Saper trasferire alle principali reazioni biochimiche la correlazione tra il comportamento chimico delle sostanze organiche e la natura dei diversi gruppi funzionali.

BIOLOGIA - Interpretare le modalità di svolgimento dei processi metabolici come adattamento alle esigenze dell'organismo, anche in relazione a situazioni patologiche - Saper applicare i concetti di ossidazione e riduzione alle diverse tappe del metabolismo energetico - Riflettere su vantaggi e svantaggi legati all'uso degli OGM - Ipotizzare vantaggi e svantaggi dei test genetici - Valutare le implicazioni bioetiche delle biotecnologie.

SCIENZE DELLA TERRA - Identificare le interrelazioni tra i fenomeni che avvengono a livello delle diverse sfere del pianeta (litosfera, atmosfera, idrosfera) - Collegare la struttura interna della Terra all'interno di un quadro globale della tettonica delle placche.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

La quasi totalità della classe ha avuto sempre un atteggiamento congruo nell'impegno e nell'attenzione in classe, e in tutte le attività proposte nella didattica a distanza. Un gruppo numeroso di alunni ha raggiunto livelli eccellenti, con solo una piccolo gruppo di alunni che ha avuto qualche difficoltà in più, nelle seguenti capacità:

CHIMICA – Riconoscere la classe di appartenenza ed assegnare i nomi IUPAC ai diversi composti organici - Scrivere le formule di struttura e gli isomeri - Mettere in relazione la struttura e le proprietà fisiche e chimiche dei composti organici - Prevedere quando un composto è chirale - Analizzare le diverse reazioni nelle diverse classi di composti - Saper svolgere una reazione di polimerizzazione.

BIOLOGIA – Essere in grado di collegare la struttura chimica delle varie biomolecole con la loro funzione - Rappresentare le forme L e D degli amminoacidi e dei monosaccaridi - Analizzare il meccanismo della sintesi proteica - Analizzare la struttura e le proprietà del DNA e RNA - Mettere in relazione gli enzimi con la loro azione catalitica - Saper collegare i concetti di ossidazione e riduzione alle diverse tappe del metabolismo energetico - Sapere come ottenere grandi quantità di un determinato frammento di DNA con la PCR e con la tecnica del clonaggio genico – Conoscere alcuni esempi di applicazioni biotecnologiche.

SCIENZE DELLA TERRA Saper valutare il modello della deriva dei continenti, quali sono i limiti - Saper riconoscere e identificare attraverso la Teoria della Tettonica a zolle quali sono i fenomeni che portano alla formazione di nuova crosta e nuovi oceani e come il pianeta Terra sia in continua evoluzione.

4) **TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:**

3 ore di lezione settimanali, per un totale di 100 ore circa comprese le lezioni sincrone durante la didattica a distanza

5) **5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA**

Lo svolgimento del programma è stato realizzato attraverso la lezione frontale, ma durante tutte le lezioni gli alunni sono sempre stati coinvolti cercando di fargli esprimere sempre il loro punto di vista e le loro perplessità, rendendo così le lezioni dialogate e interattive. In tutte le lezioni è stato utilizzato come supporto il libro di testo in adozione, oltre a schemi riassuntivi, e presentazioni multimediali preparate dal docente. La correzione delle verifiche scritte è stata sempre puntualmente commentata in classe.

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

- Video-lezioni con Meet o altra piattaforma
- Audio-lezioni o podcast
- Altro:

Attività asincrone

- Visoni di filmati, documentari o altre risorse on line
- Invio di dispense o altro materiale
- Compiti da svolgere e consegnare
- Studio autonomo dai libri di testo
- Video – lezioni registrate
- Altro:

6) 6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Libro di testo, testi scientifici, immagini e audiovisivi.

Aula, laboratorio di chimica.

Computer, Lavagna interattiva multimediale, attrezzatura di laboratorio.

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

- Registro elettronico
- Google Classroom
- Google mail
- Google Meet
- Google Moduli
- Google Documenti
- You Tube
- Programmi RAI o altri programmi televisivi di supporto alla didattica a distanza.
- Whatsapp o altri sistemi di messaggistica
- Moodle
- Libri – Eserciziari on line
- Zoom o altri sistemi di video-conferenza
- Altro

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Analisi in classe durante le lezioni di materiali, principalmente immagini e testi scientifici. Durante le lezioni, la ricerca, dove possibile, di collegamenti interdisciplinari.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Gli apprendimenti durante l'anno sono stati valutati mediante valutazioni scritte contenenti domande strutturate a scelta multipla e test V/F, domande

semistrutturate con richieste di trattazione sintetica, domande aperte, esercizi e mediante valutazioni orali, principalmente interrogazioni e colloqui brevi e continui.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Sul piano didattico il quadro generale non può dirsi totalmente omogeneo. La classe è caratterizzata da un gruppo di allievi, di gran lunga il più numeroso, di livello medio alto con diversi elementi di eccellenza assoluta, ma risulta presente un piccolo gruppo di allieve/i che ha avuto più difficoltà nell'apprendimento dovute ad una serie di fattori tra cui, uno scarso impegno o più spesso un impegno non sempre costante, un metodo di studio non idoneo e proficuo e alcune lacune di base.

Torino, 15 maggio 2020

Firma del docente

Antonio Spanò

MATERIA: Scienze Naturali

DOCENTE: Antonio Spanò

LIBRO DI TESTO:

Autori: CRISTINA PIGNOCCHINO FEYLES *Scienze della Terra PLUS* Casa Editrice SEI Torino Edizione 2016

Autori: SADAVA, HILLIS, HELLER, BERENBAUM E POSCA; Titolo: *Il carbonio, gli enzimi, il DNA, Chimica organica, biochimica e biotecnologie*. Casa Editrice: Zanichelli (Bologna) Edizione 2016.

1. PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA (PRIMA DEL 23 FEBBRAIO 2020)

CHIMICA

Modulo 1: La chimica del carbonio:

C1- UNA VISIONE D'INSIEME 1. I composti del carbonio 2. L'isomeria 3. Le caratteristiche dei composti organici

Modulo 2: Gli idrocarburi:

C2- GLI IDROCARBURI 1. Gli alcani 2. I cicloalcani 3. Gli alcheni 4. Gli alchini 5. Gli idrocarburi aromatici 6. Gli idrocarburi policiclici aromatici

Modulo 3: I derivati degli idrocarburi:

C3- I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI 1. Gli alogenuri alchilici 2. Gli alcoli, gli eteri e i fenoli 3. Le aldeidi e i chetoni 4. Gli acidi carbossilici 5. I derivati degli acidi carbossilici 6. Le ammine 7. I polimeri

BIOLOGIA

Modulo 4: Le biomolecole

B1- LE BIOMOLECOLE 1. I carboidrati 2. I lipidi 3. Gli amminoacidi e le proteine 4. I nucleotidi e gli acidi nucleici

Modulo 5: L'energia e gli enzimi

B2- L'ENERGIA E GLI ENZIMI 1. L'energia nelle reazioni biochimiche 2. Il ruolo dell'ATP 3. Che cosa sono gli enzimi 4. I meccanismi della catalasi enzimatica

Modulo 6: Il metabolismo energetico

B3- IL METABOLISMO ENERGETICO 1. Il metabolismo cellulare: una visione d'insieme 2. La glicolisi 3. La fermentazione 4. La respirazione cellulare 5. Gli altri destini del glucosio 6. Il metabolismo dei lipidi

2. PROGRAMMA SVOLTO CON LA DIDATTICA A DISTANZA (DOPO IL 23 FEBBRAIO 2020)

BIOLOGIA

Modulo 7: Le biotecnologie: tecniche e strumenti

B6- BIOTECNOLOGIE: TECNICHE E STRUMENTI 1. Clonare il DNA 2. Isolare i geni e amplificarli. All'interno del modulo verrà svolto l'argomento in inglese per il CLIL: Polymerase chain reaction (PCR) and a biotechnological application: a method to research bacterial pathogens in mussels.

Modulo 8: Le applicazioni biotecnologiche

B7- LE APPLICAZIONI 1. Le biotecnologie e l'uomo 2. Le biotecnologie e l'agricoltura 4. Le biotecnologie in campo biomedico 5. La clonazione e gli animali transgenici

SCIENZE DELLA TERRA

Modulo 9: La teoria della tettonica a zolle

Cap. 5. TRE MODELLI PER SPIEGARE LA DINAMICA DELLA LITOSFERA

1. Le prime indagini: la scoperta dell'isostasia 2. La teoria della Deriva dei continenti 3. La teoria dell'espansione dei fondali oceanici 4. La teoria della Tettonica a zolle

MODULO SPORTIVO

Modulo 10: La tecnologia nello sport

MODULO DI APPROFONDIMENTO

Modulo 11: I virus e il SARS-CoV-2

Torino, 15 maggio 2020

I Rappresentanti di classe

Cognome e Nome Abbattista Francesca*

Cognome e Nome Di Gioia Simone*

Firma del docente

Antonio Spanò

** Si dichiara che i Rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti e hanno inviato una mail di approvazione depositata agli Atti della Istituzione scolastica.*