

I.I.S. "SCIASCIA-FERMI"

SANT'AGATA DI MILITELLO



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(D. lgs. n. 62/2017 art.17, c. 1; O.M. n.53 del 03.03.2021)

Classe V sezione E

Indirizzo Scientifico



“Nella vita le cose passano sempre, come in un fiume. Anche le più difficili che ti sembra impossibile superare le superi, e in un attimo te le trovi dietro alle spalle e devi andare avanti. Ti aspettano cose nuove”.

Niccolò Ammaniti

Anno Scolastico 2020/2021

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
1. CONSIGLIO DI CLASSE.....	4
1.1 Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica	4
MEMBRI INTERNI COMMISSIONE ESAMINATRICE	4
TURN OVER STUDENTI.....	4
1.2 Finalità dell'indirizzo	5
1.3 QUADRO ORARIO d'Indirizzo	5
1.4 Presentazione e storia della classe.....	6
2. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE SUL PERCORSO FORMATIVO.....	8
2.1 Obiettivi formativi trasversali	8
2.2 Strategie di lavoro	9
2.3 Ambienti di apprendimento: strumenti/spazi/tempi	9
2.4 Valutazione degli apprendimenti.....	10
2.5 Valutazione degli apprendimenti nella Didattica Digitale Integrata.....	10
A. Metodologie e strumenti per la verifica durante la Didattica Digitale Integrata (DDI).....	10
B. Valutazione degli apprendimenti in fase di DDI e dad.....	11
C. Valutazione del comportamento in DDI.....	12
2.6 Credito scolastico.....	13
Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza.....	13
Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta.....	13
Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato	14
3. INFORMAZIONI E MATERIALI PER L'ESAME DI STATO.....	15
3.1. CRITERI GENERALI per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline di indirizzo	15
3.2 Elenco degli argomenti assegnati a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio	16
3.3 CRITERI GENERALI per l'individuazione dei testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno (seconda fase del Colloquio dell'Esame di Stato, art. 18, comma 1, lettera b, O.M. n. 53 del 03. 03. 2021).	16

3.4 CRITERI GENERALI per l'individuazione del materiale scelto dalla Commissione (art. 18, comma 1, lettera c, O.M. n. 53 del 03. 03. 2021).....	17
3.5 AREE TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI	17
3.6 Allegato B Griglia di valutazione della prova orale	18
4. <i>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)</i>	19
Finalità dei PCTO	19
Monte ore.....	20
Modalità di svolgimento e caratteristiche del percorso triennale	20
FORMAZIONE OBBLIGATORIA SULLA SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	20
ARTICOLAZIONE DEI PCTO PRESSO SOGGETTI OSPITANTI ESTERNI.....	20
PROGETTI INTERNI	21
4.1 Particolarità dei singoli PCTO.....	21
5. <i>EDUCAZIONE CIVICA</i>	21
5.1 Programma effettivamente svolto di Educazione Civica (a cura del Coordinatore dell'Educazione Civica).....	22
6. <i>ALLEGATI programmi effettivamente svolti</i>	26
PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO.....	26
PROGRAMMA SVOLTO DI LATINO.....	33
PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA STRANIERA.....	37
PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA.....	39
PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA	43
PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA	46
PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA	48
SVOLTO DI SCIENZE.....	51
PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	53
PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE.....	55
PROGRAMMA SVOLTO Di I.R.C.....	56
7. <i>Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di Potenziamento svolte nel triennio.</i>	57

PREMESSA

“Il presente documento, redatto ai sensi dell’articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017, esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che il consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell’esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre:

- a) l’argomento assegnato a ciascun candidato per la realizzazione dell’elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio di cui all’articolo 18, comma 1, lettera a);
- b) i testi oggetto di studio nell’ambito dell’insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio di cui all’articolo 18 comma 1, lettera b);
- c) per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l’insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL.

2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l’anno in preparazione dell’esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, i percorsi e i progetti svolti nell’ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell’insegnamento dell’Educazione Civica riferito all’a. s. 2020/21, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.

1. CONSIGLIO DI CLASSE

1.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

COGNOME NOME DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Giordano Nunziata Maria	Italiano	sì	sì	sì
Giordano Nunziata Maria	Latino	sì	sì	sì
Naso Serafina	Storia	no	no	sì
Naso Serafina	Filosofia	no	sì	sì
Caliò Clelia Gaetana	Lingua straniera:	sì	sì	sì
Rundo Sotera Giuseppe	Matematica	sì	sì	sì
Lipari Giorgia Maria	Fisica	no	sì	sì
Colosi Luisa	Scienze	sì	sì	sì
Barbera Giuseppe	Disegno e Storia dell'Arte	no	no	sì
Messina Ornella	Scienze motorie	no	no	sì
Sinagra Roberto	IRC	sì	sì	sì

MEMBRI INTERNI COMMISSIONE ESAMINATRICE

Giordano Nunziata Maria	Lingua e Letteratura Italiana
Rundo Sotera Giuseppe	Matematica
Lipari Giorgia Maria	Fisica
Caliò Clelia Gaetana	Inglese
Colosi Luisa	Scienze
Naso Serafina	Storia e filosofia

TURN OVER STUDENTI

Il profilo della classe ha subito modifiche nella sua composizione, come risulta dallo schema di seguito riportato;

Classe	Numero alunni	Non promossi	Nuovi ingressi	Trasferiti	Anno scolastico all'estero
Terza (2018/19)	21	0	0	0	
Quarta (2019/20)	22	0	2	1	
Quinta (2020/21)	22	0	0	0	

1.2 FINALITÀ DELL'INDIRIZZO

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali” (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico del liceo Scientifico).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, trova il suo naturale sbocco nel Piano dell’offerta formativa; la libertà dell’insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

1.3 QUADRO ORARIO D’INDIRIZZO

INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	I BIENNIO		II BIENNIO		V ANNO
Lingua e lett. Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura Latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica (con informatica al primo biennio)	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (Biologia, Chimica e Sc. della Terra)	2	2	3	3	3
Disegno e St. Arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Istruzione Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Diritto	2	2			
Educazione civica (dall’a.s. 2020-2021)*	-	-	-	-	
TOTALE	29	29	30	30	30

* Dal mese di settembre è stato inserito l’insegnamento dell’Educazione Civica, ai sensi della legge 92 del 20-08-2019, secondo le Linee guida emanate il 23 giugno 2020 e rielaborate nel PTOF 2019-22 aggiornato della scuola.

1.4 PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

<p>STORIA DELLA CLASSE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL SECONDO BIENNIO</p>	<p>La classe V sezione E, indirizzo Scientifico, è composta da ventidue discenti (dodici studentesse e dieci studenti,) la maggior parte dei quali provenienti da contesti culturali eterogenei e da centri diversi. La composizione della classe ha subito la prima variazione al primo anno quando, dopo il primo quadrimestre, si sono aggiunti due alunni, provenienti da altra sezione dello stesso Istituto. Al terzo anno il profilo della classe risulta modificato per il trasferimento di due alunne in un'altra classe e, infine, al quarto anno, un alunno si trasferisce in altro Istituto, mentre altri due, da sezione diversa, si aggiungono al gruppo classe.</p> <p>Conseguentemente, all'inizio del quarto anno, la classe risultava composta da ventidue alunni e mantiene, nell'anno in corso, lo stesso profilo.</p> <p>Nel corso del triennio il Consiglio di classe, pur nell'avvicinarsi di alcuni docenti da un anno scolastico all'altro, ha condiviso strategie didattiche e profuso impegno, per consolidare la formazione di base e globale degli allievi, valorizzare la personalità di tutti, nel rispetto delle differenze di ciascuno, guidarli all'acquisizione di un metodo di studio efficace, stimolarli a una partecipazione attiva.</p>
---	---

La V E del Liceo Scientifico è costituita da 22 alunni, dei quali 10 di genere maschile e 12 di genere femminile, provenienti da diversi contesti territoriali. Da un punto di vista socio-relazionale, la classe forma un gruppo coeso ed omogeneo che evidenzia una buona capacità di relazione, frutto di una partecipazione emotiva, che appare complessivamente positiva e propositiva. I fattori umani che concorrono a creare tale clima sono legati alla disponibilità a svolgere le attività di classe con spirito attivo e rispetto delle regole, alla *curiositas* come spinta propulsiva a indagare nelle pieghe del sapere e, di conseguenza, a una certa propensione a uno studio che non sia mnemonico, ma che si basi su ricerca e dialogo.

Dal punto di vista disciplinare, la classe manifesta una certa vivacità che, comunque, non necessita di interventi censori, ma è da stimolo alla vita stessa del gruppo. In particolare, alcuni elementi dimostrano buon senso di responsabilità, capacità decisionali, spirito di collaborazione e di solidarietà, interesse, disponibilità e partecipazione al dialogo educativo; solo qualche allievo, benché dotato di adeguate capacità, ha bisogno di sollecitazioni, per migliorare la propria predisposizione all'ascolto e all'attenzione, per una proficua concentrazione e ricezione dei messaggi. Il rapporto con i docenti è basato sulla disponibilità alla comunicazione, requisito fondamentale per un buon esito formativo

Nel delineare la storia della classe non si può che considerare la data del 9 marzo 2020, quando venne estesa a tutto il territorio nazionale la sospensione delle attività didattiche in presenza, a seguito dell'emergenza sanitaria, relativa al contenimento della diffusione del virus Covid-19, la quale, inizialmente momentanea, ha subito continue e ininterrotte proroghe, fino alla conclusione del precedente anno scolastico. All'inizio di quest'anno, ancora per l'emergenza sanitaria, la classe ha svolto

le ore di lezione in presenza per quattro giorni alla settimana, fino alla data del 26/10/2020, quando veniva attivata, sempre per contenere la diffusione del virus Covid 19, la DDI per la totalità delle ore da svolgere, fino al 6 febbraio 2021. Da lunedì 8/02/2021 a sabato 12 aprile l'attività didattica è proseguita in presenza, al 50%, ma, per l'aumento dei contagi, e per la positività di alcuni alunni appartenenti all'Istituto, le attività didattiche sono proseguite, esclusivamente, in modalità on-line, per la totalità delle ore, fino al 15/05/2021. Alla luce di questa situazione, i docenti del Consiglio di classe hanno dovuto ripensare ad una modalità alternativa di fare didattica, modificando obiettivi e strategie. La programmazione del Consiglio di classe, stilata all'inizio dell'anno scolastico è stata, quindi, aggiornata sulla base della DDI, rimodulando i mezzi, gli strumenti, le metodologie e i contenuti, semplificando le consegne e le proposte di verifica. Durante lo svolgimento della programmazione annuale si è tenuto conto del diverso bagaglio culturale, delle competenze linguistico-espressive e dello stile di apprendimento, in alcuni casi condizionati da un'applicazione discontinua e da un coinvolgimento non sempre funzionale alle attività poste in essere. I docenti hanno operato in collaborazione, per articolare un lavoro didattico, concentrato su contenuti programmatici il più possibile coinvolgenti e rivolto anche a evidenziare le apprezzabili attitudini dei più capaci e meritevoli. Obiettivi comuni sono stati il potenziamento delle abilità logico-cognitive e analitiche, lo sviluppo delle competenze argomentative e critiche, di interpretazione e rielaborazione, la formazione di una sensibilità estetica. Il Consiglio di classe, in pieno accordo, ha risposto alle necessità dei ragazzi in ogni fase della crescita umana e intellettuale, affrontando anche difficoltà di apprendimento, momenti di insicurezza o insuccesso.

I docenti, con l'intento di continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di "fare scuola", durante questa delicata fase dell'emergenza sanitaria, hanno cercato di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento attraverso modalità sincrone e asincrone, cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videoconferenze (utilizzando Google Meet), videolezioni, chat di gruppo, trasmissione di materiali didattici su Classroom, con successiva rielaborazione e discussione operata con il docente, l'uso delle funzioni del registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e testi digitali. Gli alunni hanno partecipato ad ogni attività proposta, nonostante qualche sporadica difficoltà oggettiva, derivante dal malfunzionamento della connessione di rete e difficoltà di ordine psicologico, dovute alle mutate condizioni. I discenti sono stati quasi tutti presenti alle lezioni in videoconferenza, hanno seguito le attività didattiche in presenza e da remoto, continuando a dimostrare impegno e interesse. Anche le verifiche orali, effettuate in presenza o a distanza, sono state un momento di confronto tra i docenti e gli studenti; solo un esiguo numero di alunni ha partecipato in maniera sporadica, sottraendosi spesso alle consegne e alle verifiche. Nella classe, a conclusione del triennio, si possono individuare tre gruppi di alunni, per capacità, competenze, costanza nell'applicazione e risultati raggiunti. Il primo gruppo, dotato di notevoli capacità, ha partecipato attivamente allo svolgimento di tutte le attività, ha raggiunto un ottimo livello di preparazione e sviluppato con piena padronanza abilità e competenze, comprendendo in modo autonomo testi di diversa natura e tipologia, ed è in grado di rielaborare le conoscenze acquisite e di effettuare collegamenti pluridisciplinari; un secondo gruppo ha manifestato impegno in tutte le discipline ed interesse per le diverse attività proposte dal corpo docente, ha compreso autonomamente testi di diversa tipologia, ha adoperato, in modo appropriato, i linguaggi specifici e pertanto possiede un buon livello di preparazione. Infine, vi è un ultimo gruppo, in verità molto ristretto, di studenti che, pur mostrandosi meno costante e determinato nell'impegno scolastico, anche a causa di una certa difficoltà nel mantenere i ritmi di apprendimento e di lacune non del tutto colmate nei prerequisiti di base e/o impegno nello studio non sempre costante, sollecitato, ha raggiunto gli obiettivi programmati con una preparazione e padronanza sufficienti.

.....

2. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE SUL PERCORSO FORMATIVO

2.1 OBIETTIVI FORMATIVI TRASVERSALI

I docenti del consiglio di classe hanno individuato, pertanto, come obiettivi comuni del processo formativo, da curare con attenzione a fianco di quelli specificamente disciplinari (con un livello crescente di complessità dal primo al quinto anno) i seguenti:

- ❖ Padronanza della lingua italiana, intesa come:
 - saper ascoltare, cogliendo in un discorso abbastanza complesso le idee-chiave e le relazioni logiche tra di esse;
 - saper comunicare conoscenze e opinioni; saper pianificare un'esposizione e condurla con chiarezza, anche avvalendosi del supporto multimediale;
 - saper sostenere, oralmente o per iscritto, una propria tesi e saper recepire e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
 - saper comprendere e utilizzare i lessici specifici delle varie discipline e il linguaggio formale delle discipline scientifiche;
 - saper comprendere e analizzare criticamente testi di diversa tipologia.
- ❖ Definizione di un metodo di studio efficace, inteso come:
 - capacità di progettare l'organizzazione del proprio lavoro in modo autonomo, responsabile e flessibile;
 - capacità di individuare collegamenti e relazioni tra concetti, eventi e fenomeni appartenenti ad ambiti disciplinari differenti;
 - acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico;
 - capacità di formalizzare e risolvere problemi attraverso processi di induzione e deduzione;
 - fruizione consapevole del patrimonio culturale e artistico nelle sue varie forme (letteratura, arti figurative, musica, teatro, cinema) e di quello paesaggistico e naturale;
 - potenziamento delle competenze digitali, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media;
 - acquisizione, in una lingua straniera moderna, delle strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento.
- ❖ Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, e in particolare:
 - maturare rispetto di sé e degli altri, delle diversità personali e culturali;
 - saper interagire nel gruppo, valorizzando le proprie e le altrui capacità;

- assumere un atteggiamento responsabile e rispettoso dei beni comuni, a partire dall'ambiente scolastico e dalle regole dell'Istituto;
- praticare comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport.

2.2 STRATEGIE DI LAVORO

La progettazione didattica e la realizzazione delle relative attività, con l'utilizzo degli strumenti di flessibilità già introdotti dal DPR 275/99 e ribaditi dalla L. 107/15 comma 3, hanno valorizzato i seguenti aspetti:

- lo studio delle discipline in una prospettiva storica e critica;
- il ricorso ad un approccio interdisciplinare sia rispetto ai contenuti sia agli strumenti comunicativi e ai linguaggi utilizzati;
- la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'esercizio attento di lettura, analisi, interpretazione critica di testi letterari, filosofici storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'utilizzo di tecniche di astrazione, formalizzazione e *problem solving*;
- il potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- attuazione della flessibilità nelle forme previste dalla legge, in riferimento all'organizzazione degli insegnamenti;
- il potenziamento dello studio di aspetti storici e culturali del XX secolo;
- il trasferimento delle conoscenze per l'accrescimento delle competenze;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca;
- l'individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla valorizzazione del merito degli alunni;
- l'organizzazione di attività integrative facoltative in orario pomeridiano, secondo progetti e iniziative di singole discipline, aree o gruppi di docenti;
- l'opportunità, fornita allo studente, di essere soggetto attivo, e non passivo, di apprendimento attraverso la progettazione di percorsi autonomi di ricerca;
- il potenziamento del sistema di orientamento;
- il ricorso all'alternanza scuola-lavoro (PCTO) come opportunità formative;
- lo sviluppo delle **competenze in materia di cittadinanza attiva** e democratica, e in particolare:
 - maturare rispetto di sé e degli altri, delle diversità personali e culturali;
 - saper interagire nel gruppo, valorizzando le proprie e le altrui capacità;
 - assumere un atteggiamento responsabile e rispettoso dei beni comuni, a partire dall'ambiente scolastico e dalle regole dell'Istituto;
 - praticare comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport.

2.3 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI/SPAZI/TEMPI

A causa dell'emergenza epidemiologica, dovuta alla diffusione del COVID-19, il Liceo Sciascia-Fermi, per non interrompere l'attività didattica e costruire un ambiente di apprendimento capace di garantire il diritto allo studio e di rafforzare il senso di appartenenza dei discenti, arginando così il rischio di

esclusione e isolamento, ha messo a disposizione della comunità scolastica la piattaforma *G-Suite*. I docenti hanno, pertanto, effettuato video-lezioni quotidiane, con un orario settimanale che ha assicurato la copertura della totalità delle discipline. Sono stati, inoltre, garantiti i lavori del collegio dei docenti e dei consigli. L'attività scolastica del presente anno è stata ripartita in due periodi: un trimestre e un pentamestre. A causa dell'emergenza sanitaria, gli incontri scuola famiglia sono stati sospesi, mentre i docenti hanno riferito sull'andamento didattico-disciplinare ai genitori, quando richiesto, previa prenotazione, esclusivamente in modalità on-line.

STRUMENTI

Didattica in presenza:

libri di testo, lavagna, LIM, PC, tablet, dispense, materiale in fotocopia, mappe concettuali, testi di critica letteraria.

Didattica a distanza:

Videolezioni erogate secondo calendario predisposto dalla scuola, mediante l'applicazione Google Meet, impiego del registro di classe in tutte le funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, trasmissione ragionata di materiale didattico attraverso piattaforme digitali, utilizzo della piattaforma CLASSROOM per ricevere e inviare correzioni di esercizi. I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, file video e audio per il supporto degli stessi.

2.4 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

L'attribuzione del voto, in sede di scrutinio trimestrale e finale, avviene su proposta dei singoli docenti, con successiva approvazione del Consiglio di classe, e scaturisce dai seguenti parametri:

- grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari e trasversali;
- progressi rispetto ai livelli di partenza;
- partecipazione e impegno;
- esito delle attività di sostegno e di recupero;
- regolarità della frequenza;
- livello culturale globale.

2.5 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI NELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

A. METODOLOGIE E STRUMENTI PER LA VERIFICA DURANTE LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

In applicazione al D.M. 89 del 7 agosto 2020, i docenti si sono avvalsi di metodologie didattiche più efficaci e più coinvolgenti per gli alunni e hanno attribuito maggiore importanza dal punto di vista didattico all'acquisizione delle competenze disciplinari e trasversali, oltre che a quella delle abilità e delle conoscenze.

La valutazione è stata costante, trasparente e tempestiva ed ha fornito *feedback* continui sulla base dei quali è stato regolato il processo di insegnamento e di apprendimento.

“La valutazione formativa tiene conto della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell'autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione” (D.M. 7/08/2020); il docente è stato quindi orientato ad attribuire una valutazione complessiva dello studente seguendone il processo formativo in una prospettiva ad ampio raggio.

B. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI IN FASE DI DDI E DAD

GRIGLIA RIASSUNTIVA DI RILEVAZIONE/OSSERVAZIONE PER COMPETENZE

Durante l'anno scolastico 2019-2020, nel periodo in cui l'attività didattica si è svolta a distanza (da marzo a giugno), il Collegio dei Docenti ha ritenuto opportuno integrare la precedente griglia di valutazione degli apprendimenti inserendo dei nuovi descrittori che permettessero di tenere conto della risposta data dallo studente alla nuova modalità didattica messa in atto dalla scuola.

Griglia unica di valutazione					
Descrittori di osservazione	Gravemente insufficiente 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici					
Rielaborazione e metodo					
Completezza e precisione					
Competenze disciplinari Materia: _____					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: / 20 Voto: /10 (= Somma diviso 2)	

Griglia unica di osservazione delle attività didattiche a distanza					
Descrittori di osservazione	Gravemente insufficiente 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5

Assiduità (l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte)					
Partecipazione (l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente)					
Interesse, cura approfondimento (l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione)					
Capacità di relazione a distanza (l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente)					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: / 20 Voto: /10 (= Somma diviso 2)	

C. VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO IN DDI

Per la valutazione del comportamento degli studenti, il Collegio dei Docenti ha integrato la griglia precedentemente utilizzata con quella che segue, introducendo dei nuovi criteri che permettono di dare un giudizio più completo del profilo disciplinare anche sulla base del particolare approccio alla didattica a distanza. La griglia così integrata prevede in particolare un descrittore specificamente riferito al senso di responsabilità delle studentesse e degli studenti dimostrato nella gestione dei dispositivi elettronici, delle piattaforme e delle nuove modalità didattiche e di apprendimento messe in atto durante la sospensione delle attività in presenza.

Griglia di condotta DAD e DID					
Descrittori di osservazione	Insufficiente 1	Mediocre 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Comportamento durante le attività didattiche <i>l'alunno si (o non si) comporta in modo corretto, mantiene un atteggiamento rispettoso e consono al contesto specifico, note disciplinari pregresse alla DAD</i>					
Assiduità/ Partecipazione <i>l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte, partecipa/non partecipa attivamente</i>					
Interesse, cura, approfondimento <i>l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione</i>					
Capacità di relazione a distanza <i>l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente</i>					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: /20 Voto: /10 (= Somma diviso 2)	

2.6 CREDITO SCOLASTICO

Quest'anno il punteggio massimo che lo studente può conseguire come credito scolastico al termine del corso di studi equivale a 60 punti, con la ripartizione indicata nelle tabelle sottostanti (allegato A – Crediti, OM Esami di Stato n. 53 del 3/3/21).

TABELLA A CONVERSIONE DEL CREDITO ASSEGNATO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

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

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito).

TABELLA B CONVERSIONE DEL CREDITO ASSEGNATO AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA

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

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito). Per i crediti conseguiti nell' a.s. 2019/20, la conversione va effettuata dopo l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020.

*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a. s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto.

TABELLA C ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO PER LA CLASSE QUINTA IN SEDE DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

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

Per l'attribuzione del punteggio minimo e massimo all'interno della banda di oscillazione (vd. O.M. 44/2010, art. 8, c.2 e DPR 323/98, art. 11 c. 8) vengono considerati:

- la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale;
- Atteggiamento diligente e collaborativo nella didattica sia a distanza che in presenza;
- l'interesse e l'impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative;
- credito formativo.

Nell'ambito della banda di oscillazione prevista si attribuisce il punteggio tenendo conto sia della media dei voti che degli altri elementi valutativi sopra riportati; si attribuisce il minimo della banda nel caso in cui la media dei voti abbia un valore decimale inferiore o uguale a 0,5; però in presenza di almeno due degli altri elementi valutativi (a, b, c), si può attribuire il massimo della banda in presenza dello stesso valore numerico della media dei voti.

3. INFORMAZIONI E MATERIALI PER L'ESAME DI STATO

3. 1. CRITERI GENERALI per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline di indirizzo

Recepito quanto indicato nell' O.M. n.53 del 31/03/2021, art.18 c.1 lett. a, concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'a. s. 2020/21, relativamente alla discussione di un elaborato riguardante le discipline caratterizzanti l'indirizzo Scientifico, su proposta dei docenti di Matematica e Fisica, nominati commissari interni per le materie oggetto della seconda prova, il Consiglio di classe ha unanimemente individuato i seguenti criteri:

1. La traccia dell'elaborato concerne le discipline Matematica e fisica, individuate quali materie caratterizzanti l'indirizzo Scientifico e Scientifico/Scienze Applicate dalla tabella C/1 allegata all' O.M.;
2. La traccia dell'elaborato prevede l'integrazione di apporti multidisciplinari, offrendo spunti per spaziare anche in altre discipline;
3. La traccia può prevedere anche l'accertamento di componenti individuali presenti nel curriculum dello studente e riferimenti all'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi;
4. La tipologia dell'elaborato può essere individuata dai *docenti di riferimento* indicati dal Consiglio di classe, in base alle competenze individuali dello studente o di un gruppo di studenti o del gruppo classe; oppure essa può essere individuata, a scelta tra quelle proposte, da ciascuno studente. Sono individuate le seguenti tipologie:

Tipologia A.

Risoluzione di un problema di realtà di Matematica e Fisica e di alcuni quesiti ad esso correlati che prevedono la trattazione di specifici concetti, teorici o pratici, di carattere multidisciplinare.

Tipologia B.

Trattazione commentata di contenuti o tematiche di Matematica e Fisica collegati/e tra loro, con richiesta di approfondimenti multidisciplinari.

-si conviene di assegnare almeno tre tracce;

-nell'elaborazione potranno essere presenti esempi applicativi, elementi di ricerca personale, riferimenti storici, applicazioni tecnologiche.

-i riferimenti multidisciplinari possono riguardare tutte le discipline del corso di studi;

-nella traccia potranno esserci riferimenti all'esperienza del PCTO svolta durante il percorso di studi;

-l'elaborato dovrà essere personalizzato;

-si prevede per l'elaborato un numero massimo di 6 pagine, considerato che dovrà essere sintetizzato in sede di Esami.

3.2 Elenco degli argomenti assegnati a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio

(art. 10, comma 1, lettera a, OM n. 53 del 03. 03. 2021).

Argomento dell'elaborato assegnato dal C.d. c., su indicazione dei docenti di Matematica e Fisica.

Il candidato, a sua scelta, tratti uno dei seguenti temi proposti.

Nella prospettiva di una elaborazione personalizzata e multidisciplinare, potranno essere presenti riferimenti alle discipline del corso di studi, all'esperienza del PCTO o di eventuali percorsi integrativi extracurricolari, esempi applicativi, elementi di ricerca personale, riferimenti storici, applicazioni tecnologiche.

Tema 1. La corrente alternata e lo studio delle funzioni periodiche. La produzione e il trasporto della corrente elettrica dalle centrali, fino alle utenze domestiche e industriali.

Tema 2. Il significato della derivata di una funzione e la sua applicazione. Le equazioni di Maxwell e la corrente di spostamento.

Tema 3. Lo spettro elettromagnetico e lo studio delle funzioni d'onda. L'emissione e la ricezione delle onde elettromagnetiche.

Tema 4. Una nuova concezione del tempo e dello spazio: le conseguenze dei postulati di Einstein, sistemi di riferimento e le trasformazioni.

3.3 CRITERI GENERALI per l'individuazione dei testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno (seconda fase del Colloquio dell'Esame di Stato, art. 18, comma 1, lettera b, O.M. n. 53 del 03. 03. 2021).

Nella selezione dei testi si è tenuto conto della rilevanza tematica, dell'interesse e del coinvolgimento suscitato negli studenti e della valenza etica (disponibilità a riconoscere la molteplicità dei punti di vista).

Testo	Autore
<i>Il cinque maggio</i>	A. Manzoni
<i>Adelchi, coro dell'atto IV</i>	A. Manzoni
<i>L'infinito</i>	G. Leopardi
<i>Il sabato del villaggio</i>	G. Leopardi
<i>A se stesso</i>	G. Leopardi
<i>Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero</i>	G. Leopardi
<i>Rosso Malpelo</i>	G. Verga
<i>La roba</i>	G. Verga
<i>I Malavoglia cap. I</i>	G. Verga
<i>Mastro don Gesualdo, IV, cap. V</i>	G. Verga
<i>L'assiuolo</i>	G. Pascoli
<i>X Agosto</i>	G. Pascoli
<i>Il gelsomino notturno</i>	G. Pascoli
<i>Novembre</i>	G. Pascoli
<i>La pioggia nel pineto</i>	G. D'Annunzio
<i>Consolazione</i>	G. D'Annunzio
<i>Da "Il Piacere", "Il verso è tutto" (libro II, cap.1)</i>	G. D'Annunzio
<i>Il treno ha fischiato</i>	L. Pirandello

Da "Il fu Mattia Pascal", <i>Lo strappo nel cielo di carta</i>	L. Pirandello
Da "Uno, nessuno e centomila", <i>cap. finale</i>	L. Pirandello
Da "Quaderni di Serafino Gubbio operatore", <i>Viva la macchina che meccanizza la vita</i>	L. Pirandello
Da "I sei personaggi in cerca d'autore", <i>la condizione di personaggi, parte iniziale</i>	L. Pirandello
Da "La coscienza di Zeno", <i>Prefazione</i>	I. Svevo
Da "La coscienza di Zeno", <i>la deflagrazione finale (ultimo cap.)</i>	I. Svevo
Da "L'Allegria", <i>In memoria</i>	G. Ungaretti
Da "L'Allegria", <i>I fiumi</i>	G. Ungaretti
Da "Ossi di seppia", <i>Non chiederci la parola</i>	E. Montale
Da "Ossi di seppia", <i>Merigiare pallido e assorto</i>	E. Montale
Da "Le occasioni", <i>Nuove stanze</i>	E. Montale
Da "Satura", <i>Ho sceso, dandoti il braccio...</i>	E. Montale
Da "Giorno dopo giorno", <i>Alle fronde dei salici</i>	S. Quasimodo
Da "Giorno dopo giorno", <i>Uomo del mio tempo</i>	S. Quasimodo
<i>Divina Commedia, canto I (vv.1-72)</i>	D. Alighieri
<i>Divina Commedia, canto III (vv.34-57)</i>	D. Alighieri
<i>Divina Commedia, canto VI (vv.1-12; 82-93)</i>	D. Alighieri
<i>Divina Commedia, canto XVII (vv.55-75; 121-142)</i>	D. Alighieri
<i>Divina Commedia, canto XXXIII (vv.1-39)</i>	D. Alighieri

3.4 CRITERI GENERALI per l'individuazione del materiale scelto dalla Commissione (art. 18, comma 1, lettera c, O.M. n. 53 del 03. 03. 2021)

Il Consiglio di classe, al fine di agevolare la Commissione nell'individuazione del materiale (testi, elaborati, immagini ...) funzionale alla conduzione della terza fase del colloquio, si è ispirato ai criteri di seguito riportati:

- congruenza con il livello di maturazione raggiunto dagli studenti;
- valore formativo;
- rispondenza ai bisogni e agli interessi degli studenti;
- valenza multidisciplinare, in linea con le aree tematiche approvate dal Consiglio di classe.

3.5 AREE TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI

TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE	MATERIALI
Diritti inalienabili: uguaglianza, pace e libertà.	Italiano, Storia, Filosofia, Latino, Inglese e Storia dell'Arte.	Si rimanda alle singole programmazioni

L'esilio	Italiano, Storia, Filosofia, Latino, Inglese e Storia dell'Arte	Si rimanda alle singole programmazioni
La comunicazione	Italiano, Storia, Filosofia, Latino, Inglese, Storia dell'Arte e Scienze naturali	Si rimanda alle singole programmazioni
Sviluppo sostenibile	Italiano, Storia, Filosofia, Latino, Inglese, Storia dell'Arte e Scienze naturali	Si rimanda alle singole programmazioni
Tempo, spazio, movimento	Italiano, Storia, Filosofia, Latino, Inglese, Storia dell'Arte e Fisica.	Si rimanda alle singole programmazioni

3.6 ALLEGATO B GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	

	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5

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

FINALITÀ DEI PCTO

(Nuove linee guida PCTO, D.M. 4/9/2019, n. 774)

All'interno del sistema educativo del nostro Paese, l'Alternanza Scuola Lavoro (ora PCTO) è stata proposta come metodologia didattica per:

- a) attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, offrendo agli studenti la possibilità di sperimentare attività di inserimento in contesti extra-scolastici e professionali;
- b) integrare i nuclei fondanti degli insegnamenti caratterizzanti l'iter formativo dello studente attraverso lo sviluppo di competenze trasversali o personali (*soft skills*) in contesti formali, informali e non formali, attraverso metodologie attive;
- c) favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali; sviluppare competenze-chiave per l'apprendimento permanente e competenze auto-orientative;
- d) realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti nei processi formativi;

- e) correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio;
- f) potenziare internazionalizzazione e interculturalità.

MONTE ORE

La legge 107/2015 ha introdotto l'obbligo di effettuare almeno 200 di Alternanza Scuola Lavoro nel triennio del Liceo. Con l'art. 1, comma 785 della legge 30 dicembre 2018, n. 145 il monte ore previsto per il Liceo è stato ridotto a 90 ore ed è stata introdotta la nuova denominazione di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO E CARATTERISTICHE DEL PERCORSO TRIENNALE

L'Istituto Statale di Istruzione Superiore "L. Sciascia" ha offerto ai propri studenti la possibilità di svolgere i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento come integrazione e supporto all'orientamento in uscita e non come mero espletamento della norma di legge, inserendo gli studenti in contesti di ricerca e lavoro che fossero utili nella scelta del futuro percorso di istruzione universitaria o di formazione professionale.

Nel corso del triennio 2018-2021, considerato il piano di studi della scuola e le numerose attività complementari con cui essa tradizionalmente arricchisce la propria offerta formativa, l'Istituto "L. Sciascia" ha riconosciuto la validità di tali esperienze nel contesto dei PCTO. La progettazione dei percorsi, inoltre, è stata progressivamente integrata nella programmazione curricolare anche nei tempi, prevedendo la possibilità di svolgere attività di tirocinio anche nel corso dell'anno scolastico.

La gran parte degli studenti della classe ha potuto svolgere le attività afferenti ai PCTO prevalentemente durante il terzo anno, mentre il quarto anno ciò è stato possibile fino all'entrata in vigore del DPCM del 5/3/2020. A causa dell'emergenza sanitaria legata alla pandemia COVID-19, per alcuni studenti si è perciò determinata la necessità di concludere il monte ore nel corso dell'ultimo anno, in modalità remota.

FORMAZIONE OBBLIGATORIA SULLA SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

Nel corso del terzo anno (a. s. 2018-2019), gli studenti hanno svolto la formazione di base di 4 ore su piattaforma INAIL. All'interno dello stesso progetto, è stata offerta la possibilità di implementare la formazione sulla sicurezza fino al livello di medio ed elevato rischio, per 12 ore complessive.

ARTICOLAZIONE DEI PCTO PRESSO SOGGETTI OSPITANTI ESTERNI

Gli studenti hanno avuto la possibilità di articolare e personalizzare il proprio monte ore di alternanza in attività finalizzate a sviluppare gli obiettivi formativi previsti dal PTOF, in termini di competenze specifiche e trasversali.

Una parte del monte ore è stato sviluppato in progetti interni integrati al curricolo della scuola. La partecipazione a progetti scolastici a convegni, lezioni e giornate di studio, alle Olimpiadi di diversi ambiti disciplinari, al *Safer internet mounth* e agli *open days* universitari e scolastici è stata integrata nei percorsi ASL/PCTO.

4.1 PARTICOLARITÀ DEI SINGOLI PCTO

Gli studenti della classe V sez. E del Liceo Scientifico, hanno effettuato, nel corso del secondo biennio, le attività di Alternanza Scuola Lavoro, previste dalla L.107/2015 presso l'Unicredit, affrontando un Percorso Formativo Alternanza Scuola Lavoro dal titolo "Start-up your life".

Start-up your life, che rientra in un Protocollo d'Intesa recentemente firmato dalla Banca con il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, per supportare lo sviluppo della cultura finanziaria tra i giovani, si propone di aumentare la consapevolezza economica e di incoraggiare lo spirito imprenditoriale degli studenti dei licei e degli istituti tecnici e professionali. Il programma di UniCredit è articolato su un percorso triennale e copre il fabbisogno dell'ex Alternanza Scuola Lavoro per tutte le tipologie di scuole; offre opportunità di apprendimento attraverso una innovativa piattaforma online, momenti in aula con l'assistenza di tutor della Banca e di tutor delle Scuole e sviluppo di attività progettuali. Vengono affrontati i temi dell'educazione bancaria e finanziaria, della monetica e degli strumenti di pagamento, dello sviluppo dell'attività d'impresa e dell'orientamento per affrontare il mercato del lavoro. Quasi tutti gli allievi impegnati nell'attività, hanno manifestato fin da subito una decisa ed entusiastica adesione alle iniziative proposte, impegnandosi con serietà e continuità nei compiti assegnati. Gli alunni hanno saputo cogliere positivamente vari aspetti del mondo del lavoro, e in particolare hanno saputo apprezzare l'importanza del rispetto dei tempi di consegna, del lavoro di gruppo. Nel corso del quinto anno, sono state anche proposte agli allievi altre attività coerenti con le azioni di orientamento in uscita progettate dalla Scuola, prendendo in considerazione le opportunità di lavoro e di studio presenti nel territorio. L'elenco dettagliato di tutte le attività svolte, ordinate per ciascuno studente, è disponibile in formato elettronico nell'apposita sezione del Registro Elettronico.

5. EDUCAZIONE CIVICA

Su delibera del Collegio dei Docenti, i Consigli di classe, nella pratica della libertà d'insegnamento a cui si ispirano nel loro lavoro di docenza, hanno individuato, all'interno dell'elenco proposto qui di seguito, uno o più obiettivi specifici di apprendimento da prendere in considerazione, operando il più possibile in modalità interdisciplinare come richiesto dalla **Legge n. 92 del 20 Agosto 2019** e dalle annesse **Linee guida**.

Il principio fondamentale è quello di formare dei cittadini responsabili e in grado di sentirsi parte attiva della vita della comunità sia nazionale che europea. Nelle *Linee Guida*, infatti, si precisa che "La Legge, ponendo a fondamento dell'Educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, la riconosce non

solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese”.

Nella loro programmazione i Consigli di classe hanno indicato tali obiettivi afferenti ad uno o più dei tre nuclei concettuali previsti dal Ministero:

- **Costituzione**
- **Sviluppo sostenibile**
- **Cittadinanza digitale**

Il Collegio, inoltre, in questo primo anno di sperimentazione, ha lasciato liberi i Consigli di classe di inserire nella programmazione, con congrua motivazione, anche obiettivi specifici di apprendimento ulteriori rispetto a quelli qui descritti a condizione che fossero coerenti con il Profilo, con le competenze delineate dal Collegio e con la programmazione della classe.

Per quanto riguarda il monte ore da destinare alla disciplina e alla sua distribuzione tra i docenti del Consiglio di classe, il Collegio ha deliberato quanto segue: a) il monte ore minimo da destinare alla disciplina, per questo anno scolastico, è 33 ore; b) la distribuzione tra le varie discipline è stata lasciata ai Consigli di classe che hanno operato una scelta coerente con la programmazione della disciplina, valorizzando in modo ottimale le competenze dei docenti all'interno del Consiglio di classe.

Per la valutazione si è fatto riferimento ai criteri di valutazione inseriti nel PTOF: la valutazione deve essere coerente con le competenze, le abilità e le conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica

5.1 PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA (A CURA DEL COORDINATORE DELL'EDUCAZIONE CIVICA)

Il programma di Educazione civica, svolto seguendo il principio della trasversalità, è stato sviluppato a partire da alcune tematiche scelte all'interno delle seguenti macro-aree: “Costituzione (diritto, legalità e solidarietà)” e “Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio)”. Le tematiche sono state modulate in due diverse unità di apprendimento: “Cittadini d'Europa e del mondo” e “Sostenibilità. L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: analisi dei 17 obiettivi e loro interdipendenza”. I docenti, sulla base di tale progettazione comune, hanno affrontato i contenuti esposti nella seguente tabella per 33 ore complessive.

Disciplina	Macroarea	Tematica	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc.
ITALIANO	Costituzione (diritto, legalità e solidarietà)	Il mondo del lavoro nella letteratura naturalista e verista. L'alienazione del lavoro.	Verga, <i>Rosso Malpelo</i> Pirandello, <i>I quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>
LATINO	Costituzione (diritto, legalità e solidarietà)	Cosmopolitismo e <i>humanitas</i>	Seneca, <i>Epistulae morales ad Lucilium</i> ; <i>Servi sunt, immo homines</i> Fedro: implicazioni morali e sociali, <i>Lupus et agnus</i>
LINGUA STR.	Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio)	“ The Victorian Age “ Exploitation of people and resouces. Environmental problems	Charles Dickens, “Jacob’s Island” from <i>Oliver Twist</i> “Mother Earth” b Neil Youg. Pope Francis, “If we destroy Creation, Creation will destroy us” from <i>Laudato sì</i> .
STORIA	Costituzione (Diritto, legalità e solidarietà)	Storia dell’integrazione europea Le organizzazioni internazionali: dalla Società delle nazioni all’ONU	Marco Chiauzza, <i>Pace e ripudio della guerra</i> , L’officina della cittadinanza, 2021 Obiettivo 16 dell’Agenda 2030
FILOSOFIA	Costituzione (Diritto, legalità e solidarietà)	Da Kant all’Unione Europea L’attualità del pacifismo giuridico kantiano	Kant, <i>Per la pace perpetua</i>

		Sviluppo sostenibile e pace	Il <i>Manifesto di Ventotene</i> <i>Preambolo</i> dell'Agenda 2030
FISICA	Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio)	Le varie forme di inquinamento elettromagnetico e le relative fonti La legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.	Legge 22 febbraio 2001, n. 36
SCIENZE	Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio)	Elementi fondamentali dell'Agenda 2030. Concetto di sviluppo sostenibile. I maggiori problemi di carattere politico, sociale ed economico affrontati ed inseriti nell'agenda 2030 negli ambiti: della salute, ambientale, energetico e tecnologico.	Agenda 2030
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio)	Il Paesaggio Il termine "paesaggio" Storia della legislazione di tutela del paesaggio La tutela del paesaggio secondo il Codice <i>Urbani</i> La strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile (Agenda 2030) e la Carta nazionale del paesaggio	Art. 9 della Costituzione italiana <i>Codice Urbani</i> Agenda 2030

SCIENZE MOTORIE	Costituzione (Diritto, legalità e solidarietà)	Lo sport nel Trattato di Lisbona del 2009	Trattato di Lisbona, (Artt. 6 e 165).
RELIGIONE	Costituzione (Diritto, legalità e solidarietà)	La solidarietà come virtù morale. L'impegno come principio irrinunciabile della vita sociale.	Esperienze di solidarietà: dall' "Io al Noi".

6. ALLEGATI PROGRAMMI EFFETTIVAMENTE SVOLTI

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

Lingua e Letteratura Italiana

Classe 5E Scientifico

Prof.ssa Nunziata Maria Giordano

2020-2021

Testi in uso:

- Baldi – Giusso – Razetti - Zaccaria, *I Classici nostri Contemporanei*, Paravia, volumi 4°, 5°, 6°
- Francesco Gnerre, *La Divina Commedia*, Paradiso, Petrini.

Laddove si è ritenuto necessario, per approfondire le conoscenze e/o aiutare gli studenti a sistematizzare le conoscenze acquisite, i manuali sono stati integrati da schede fornite dalla docente.

PERCORSO STORICO-LETTERARIO

- L'ETÀ DEL ROMANTICISMO: PERIODIZZAZIONE E CANONI
- IL MOVIMENTO ROMANTICO IN EUROPA. IL ROMANTICISMO IN ITALIA E LA POLEMICA CON I CLASSICISTI (interventi di: Giordani, Leopardi, Monti, Berchet, Borsieri, Di Breme, Manzoni)
- ALESSANDRO MANZONI: biografia e conversione. La concezione poetica della storia e della letteratura. Opere: *Inni sacri e Odi civili; Tragedie; Romanzo*. Il Carteggio: Lettera al marchese Cesare D'Azeglio *Sul Romanticismo, Lettere à M. Chauvet. Discorso del romanzo storico; I promessi sposi*: Manzoni e la scelta del romanzo e in particolare del romanzo storico; i motivi della scelta del Seicento; l'intreccio del romanzo; il "sugo" della storia e il rifiuto dell'idillio; la concezione manzoniana della Provvidenza.
- GIACOMO LEOPARDI: biografia e pensiero: pessimismo storico e pessimismo cosmico; teoria del piacere; poetica del vago e dell'indefinito; teoria del suono e della visione; *Canzoni; Idilli; Operette morali; Canti pisano-recanatesi*; Ultima stagione poetica: il *Ciclo di Aspasia* e *La ginestra*.

LETTURA E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

ALESSANDRO MANZONI

dalle *Odi*, Il cinque maggio

dall'*Adelchi*, coro dell'atto IV

dalla *Lettera sul Romanticismo*, L'utile, il vero, l'interessante

dalla *Lettere à M. Chauvet*, Vero storico e Vero poetico

da *I promessi sposi*: la lettura del romanzo è stata svolta in secondo liceo; nel corrente anno scolastico l'analisi in classe si è orientata sui capp. I, XXI, XXIII, XXXIV e XXXVIII

GIACOMO LEOPARDI

dallo *Zibaldone*, Il giardino ospitale; Ritratto di una madre; Il vago e l'indefinito; La teoria del piacere

dai *Canti*: gli *Idilli* giovanili, L'infinito;

Canti pisano-recanatesi, Il sabato del villaggio, Il passero solitario

Ultima stagione poetica: La ginestra o il fiore del deserto (vv. 32-37; 52-58; 87-104; 176-174; 269-279; 297-317)

dal *Ciclo di Aspasia*, A se stesso

dalle *Operette morali*, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere

Dialogo della Natura e di un islandese

- L'ITALIA POSTUNITARIA: LA DESTRA STORICA; LA SINISTRA AL POTERE
- LA SCAPIGLIATURA: PERIODIZZAZIONE E CANONI
- TENDENZA REALISTICA E RAZIONALISTICA DEL SECONDO OTTOCENTO: POSITIVISMO E DARWINISMO
- NATURALISMO E VERISMO: PERIODIZZAZIONE, CANONI, DIFFERENZE. TECNICHE NARRATIVE
- G. VERGA: cenni biografici. L'impari lotta contro il fato avverso. L'infelicità umana. La "religione dell'avere". La "religione della famiglia". La poetica verista: la svolta, la poetica

espressa attraverso le opere, l'abolizione del ritratto dei personaggi, la differenza tra impersonalità e impassibilità, l'eclissi del narratore e il discorso indiretto libero. *Vita dei campi*. Il ciclo dei Vinti: l'impersonalità non come mancanza di visione, ma come strategia narrativa; il determinismo verghiano e l'astensione dal giudizio; la lotta per la vita e il progresso all'infinito; la differenza fra il progresso come fenomeno e come destino dei singoli individui; le ragioni dell'interruzione del ciclo. *I Malavoglia*: la trama; la legge dell'interesse; l'assenza di solidarietà umana; l'attrattiva esercitata dal mito del progresso; il traviamiento di Ntoni; l'ideale dell'ostrica; l'unità di luogo come conseguenza del narratore omodiegetico; elementi che concorrono ad una narrazione realistica; la lingua; approfondimento sul discorso indiretto libero. *Novelle rusticane*. *Mastro-don Gesualdo*: la trama; lo scontro tra mentalità aristocratica e borghese; la visione immobile del mondo; il senso per il quale Gesualdo può essere considerato un vinto; l'incompatibilità fra religione della roba e ricerca della felicità

LETTURA E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

G. VERGA

Lettera a S. P. Verdura (Il primo progetto dei *Vinti*)

da *I Malavoglia*, cap. I-XV

da *Mastro-don Gesualdo*, IV, cap. V

da *Vita dei campi*: Rosso Malpelo; La lupa; Fantasticheria

da *Novelle Rusticane*: La roba

- LA CRISI DEL RAZIONALISMO
- I MAESTRI DEL “SOSPETTO”: MARX, FREUD, NIETZSCHE
- IL DECADENTISMO IN ITALIA E IN EUROPA; FRATTURA TRA INTELLETTUALE E SOCIETÀ: IL FANCIULLINO, L'ESTETA, IL SUPERUOMO
- H. BERGSON: IL VITALISMO E LA CONCEZIONE DEL TEMPO
- GIOVANNI PASCOLI Cenni biografici. La risposta regressiva di Pascoli alle offese del mondo: l'elaborazione del lutto; il simbolo del nido; le tre forme di regressione (anagrafica, sociale, storico-culturale). Pascoli poeta sincronico. Il fanciullino: la conoscenza intuitiva e irrazionale; la poesia come scoperta; l'onomatopea; il linguaggio fonosimbolico; la funzione del fanciullino di dare il nome alle cose; l'analogia; la poesia delle piccole cose; l'ideologia di Pascoli; l'utilità morale e sociale della poesia. *Myricae*: il titolo; il genere bucolico; la struttura secondo il criterio della varietà; la tragedia familiare e il tema funebre; la simbologia del nido; lo sperimentalismo metrico e il novenario pascoliano; una poesia simbolista; il frammentismo pascoliano. *I Canti di Castelvecchio*: analogie e differenze rispetto a *Myricae*; il tema della tragedia familiare; la funzione riparatrice della poesia. *I Poemetti*: la continuità e le differenze con le raccolte precedenti; la definizione di "romanzo georgico" la celebrazione della civiltà contadina.

- G. D'ANNUNZIO. Cenni biografici. L'estetismo dannunziano. *Il piacere*: la trama; l'esteta decadente e la vita come opera d'arte; la creazione di "secondo grado"; l'eros malato e la profanazione della bellezza; i personaggi di Elena Muti e di Maria Ferres. *I romanzi della rosa*. *I romanzi del giglio*: *Le vergini delle rocce* (la trama, il superomismo dannunziano, un superuomo mancato). *Le Laudi*: il ciclo delle Pleiadi e il genere celebrativo; *Alcyone* (il sogno di un'estate, la parabola del superuomo, il trionfo del tempo).

LETTURA E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

PASCOLI

da *Myricae*, Temporale, Novembre, L'assiuolo, X Agosto, Il lampo, Lavandare

da *Canti di Castelvecchio*, Il gelsomino notturno

da *Il fanciullino*, r r. 1-8, 16-37

D'ANNUNZIO

da *Alcyone*, La pioggia nel pineto

da *Il piacere*, libro II, cap.1, Il verso è tutto; L. III, cap. 2, Il ritratto di un esteta.

da *Poema Paradisiaco*, Consolazione

- IL PRIMO NOVECENTO: CONTESTO STORICO-SOCIALE, SUBSTRATO IDEOLOGICO.
- IL ROMANZO: LA ROTTURA CON IL PASSATO, LA DISSOLUZIONE DELLE FORME TRADIZIONALI E L'ELABORAZIONE DI NUOVE TEMATICHE. TECNICHE NARRATIVE
- L. PIRANDELLO: biografia; *l'Umorismo*: Il campo di applicazione dell'umorismo; il comico e l'"avvertimento del contrario"; il "sentimento del contrario" e il "riso amaro"; il ruolo attivo della riflessione e lo sdoppiamento creativo. *Le Novelle per un anno*: progetto e struttura; le novelle, materia prima per personaggi romanzeschi e copioni teatrali; la trappola dei ruoli; l'inceppamento del meccanismo della vita. *Il fu Mattia Pascal*: la liberazione della trappola, la libertà irraggiungibile, i legami inscindibili con l'identità personale; il ritorno nella trappola della prima identità; la morale del romanzo. *Uno nessuno e centomila*: la trama; l'estrema riflessione sull'identità; l'identità in frantumi; la "prigione"; la coscienza della pazzia, il contrasto tra vita e coscienza. *Maschere nude*: il "teatro del grottesco" e la critica del mondo borghese; la pazzia come straniamento dal mondo; *Enrico IV*; la "trilogia del teatro nel teatro"; *Sei personaggi in cerca d'autore*
- I.SVEVO: biografia e formazione. Il tema dell'inettitudine; La psicoanalisi; I tre romanzi: *Una vita* : il titolo,; la vicenda editoriale; la figura dell'inetto, l'indagine psicologica e i meccanismi di difesa; i legami con il romanzo naturalista e lo "strappo" al Naturalismo. *Senilità*: i riferimenti

autobiografici del romanzo; la trama, le strategie narrative adatte all'indagine psicologica; la focalizzazione, i personaggi senili. *La coscienza di Zeno*: la struttura; la trama, Il tempo fluttuante; Svevo e le dottrine freudiane; la liquidazione della psicoanalisi, la chiave edipica dell'autobiografia; il successo di Zeno in amore, salute e denaro; la superiorità di Zeno sugli altri personaggi, la superiorità di Zeno sul padre.

LETTURA E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

L. PIRANDELLO

da *Novelle per un anno*, Il treno ha fischiato; La carriola; La patente.

da *Il fu Mattia Pascal*, capp. XII, XIII, *Lo strappo nel cielo di carta*, la *Lanterninosofia*

da *Uno, nessuno e centomila*, capitolo finale

da *Quaderni di Serafini Gubbio operatore*, "viva la macchina che meccanizza la vita"

da *L'umorismo*, Differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata (rr. 26-38)

da *I sei personaggi in cerca d'autore*, passi scelti

I. SVEVO,

da *La coscienza di Zeno*, cap. I, Prefazione; La deflagrazione finale.

da *Una vita*, cap. VIII, Le ali del gabbiano

da *Senilità*, cap. I, Il ritratto dell'inetto.

- IL PRIMO NOVECENTO: LO SPERIMENTALISMO POETICO
- I CREPUSCOLARI: LA "VERGOGNA" DELLA POESIA E LA DESACRALIZZAZIONE DEL RUOLO DEL POETA
- L'AVANGUARDIA FUTURISTA: I MANIFESTI DI MARINETTI E IL MITO DELLA VELOCITÀ
- IL PANORAMA DELLE RIVISTE: (caratteristiche generali)

LETTURA E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

S. CORAZZINI

da *Piccolo libro inutile*, Desolazione del povero poeta sentimentale (vv.1-18; 48-53)

G. GOZZANO

da *Poesie e prose*, La signorina Felicita ovvero la Felicità (vv.302-307)

PALAZZESCHI

da *L'incendiario*, Lasciatemi divertire (vv.1-12; 91-96)

F. T. MARINETTI

da *Manifesto del Futurismo* Lettura integrale

da *Manifesto tecnico della letteratura futurista* (punti 1-10)

- L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE. LA POESIA: *La linea Novecentista e la linea Anti-novecentista*
- G. UNGARETTI: biografia; la *recherche* ungarettiana: *uomo di pena e unanimismo*. Le raccolte poetiche: Il Porto sepolto-Allegria di naufragi-L'Allegria: lo sperimentalismo e le soluzioni stilistico-formali. Il Sentimento del tempo: il ritorno all'ordine e la regolarizzazione formale. Il Dolore e le ultime raccolte.
- MONTALE: biografia e opere; la visione del mondo e il "male di vivere". Il *correlativo oggettivo* e la disarmonia esistenziale. Scelte formali e sviluppi tematici. Il *contingentismo*. Le raccolte poetiche: *Ossi di seppia*: Il titolo e il motivo dell'aridità, il disagio esistenziale e l'attesa di un miracolo; I rapporti con D'annunzio e Pascoli. *Le occasioni*: il titolo; la struttura e i temi; la donna salvifica; la poetica degli oggetti; la lingua e lo stile. *La bufera e altro*; *Satura*: il titolo; il carattere autobiografico. La presenza della donna nella poesia montaliana.
- ERMETISMO: il nucleo storico; la poetica; la "Letteratura come vita"; la reazione alla retorica fascista; le tematiche e le soluzioni formali.
- S. QUASIMODO: biografia e poetica. La fase più esemplarmente ermetica e le raccolte poetiche di riferimento: *Acque e terre*; *Oboe sommerso*; *Ed è subito sera*. La traduzione dei *Lirici greci*. La fase poetica dell'impegno: *Giorno dopo giorno*.

LETTURA E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

G. UNGARETTI

da *L'Allegria*, Soldati; In memoria; Veglia; San Martino del Carso; Sono una creatura, Fratelli, Soldati,
M'illumino d'immenso

E. MONTALE

da *Ossi di seppia*, Spesso il male di vivere; Non chiederci la parola, Merigiare pallido e assorto.

Da *Le occasioni*, Nuove stanze

da *Satura*, Ho sceso, dandoti il braccio...

S. QUASIMODO

da *Acque e terre*, Ed è subito sera,

da *Giorno dopo giorno*, Uomo del mio tempo, Alle fronde dei salici

- DANTE ALIGHIERI

LETTURA E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

D.ALIGHIERI, dalla *Divina Commedia*, Paradiso (struttura, temi, soluzioni stilistico-formali), canti I, (vv.1-72 ,73-fine, in sintesi); II (concetti chiave); III (lettura integrale); V (concetti chiave); VI (lettura integrale); XV e XVI (in sintesi); XVII (vv. 55-75, 121-142); XXXIII, (vv.1-39).

- ED. CIVICA

LETTURA E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

- Il mondo del lavoro nella letteratura naturalista e verista:

-*Rosso Malpelo*

-L'alienazione del lavoro

-*I quaderni di serafino Gubbio operatore*

PROGRAMMA SVOLTO DI LATINO

Lingua e Cultura Latina

Classe 5E Scientifico

Prof.ssa Nunziata Maria Giordano

2020-2021

Testi in uso:

Agnello - Orlando, *Uomini e voci dell'antica Roma*, Palumbo Editore, volume 3

PERCORSO STORICO-LETTERARIO

U.D. 1 L'ETÀ GIULIO-CLAUDIA

- Contesto storico: I principati di Tiberio, Caligola, Claudio e Nerone
- Contesto culturale: Il rapporto tra intellettuali e potere.

U.D. 2 LA FAVOLA

- Fedro**: biografia e opere; il modello di riferimento; i contenuti e le caratteristiche della produzione.

Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:

Fabulae, Lupus et agnus [in lingua originale]

De vulpe et uva [in lingua originale]

U.D. 3 SENECA

- Biografia e opere: i *Dialogi*; i Trattati; le *Epistulae Morales ad Lucilium*; la *Divi Claudii Apokolokyntosis*; lo stile della prosa senecana.

Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:

De brevitate vitae, I0, 2-6 (Il passato, il presente e il futuro) [in lingua originale]

Epistulae Morales ad Lucilium, 1, 1-3 (Seneca fa i conti con il tempo) [in lingua originale]

47, 1-3 (La lettera sugli schiavi) [in lingua originale]

De Ira, I, 1, (1-7) (Il peggiore vizio umano: l'ira...) [in lingua originale]

U.D. 4 L'EPICA: LUCANO

-Biografia, ideologia e opere; il *Bellum civile*; il contenuto; le caratteristiche dell'*épos* di Lucano e i rapporti con l'*épos* virgiliano; i personaggi del *Bellum civile*; le soluzioni formali.

Lettura, comprensione e analisi delle seguenti fonti:

Bellum civile, I, vv. 1-32 (Proemio) [in traduzione]

U.D. 5 LA SATIRA: PERSIO

-Biografia e poetica; le *Satire*; contenuti; soluzioni stilistico-formali.

Lettura, comprensione e analisi delle seguenti fonti:

Satire, III, vv. 1-34 (Il risveglio di uno scioperato) [in traduzione]

Satire, I, vv.1-15 (Dichiarazione di poetica) [in traduzione]

U.D. 6 PETRONIO

-La questione dell'autore del *Satyricon*; contenuto dell'opera; la questione del genere letterario; il mondo del *Satyricon* e il realismo petroniano.

Lettura, comprensione e analisi delle seguenti fonti:

Satyricon, 27; 47, 1-7 (Trimalchione, un vero signore) [in traduzione]

34, 6-10; 71-72 (Trimalchione e la morte) [in traduzione]

111-113 (La matrona di Efeso) [in traduzione]

U.D. 7 L'ETÀ DEI FLAVI

-Contesto storico: l'anno dei quattro imperatori. I principati di Vespasiano, Tito e Domiziano
-Contesto culturale: l'influenza dei principi sulla produzione letteraria. Domiziano tra sostegno e persecuzione degli intellettuali.

U.D. 8 LA PROSA TECNICA: PLINIO IL VECCHIO

-Biografia e opere: *Naturalis Historia*

Lettura, comprensione e analisi delle seguenti fonti:

Naturalis Historia, XXXVI, 1-3 (Condanna dell'accanimento con cui l'uomo violenta la natura)

VII,1-5 (La natura è stata una madre buona o una crudele matrigna?)

U.D. 9 L'EPIGRAMMA: MARZIALE

-Biografia e opere; la poetica; i dodici libri di *Epigrammi*; il *Liber de spectaculis*; gli *Xenŕa* e gli *Apophorēta*; i temi; il filone comico-realistico e gli altri filoni; le soluzioni formali.

Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:

Epigrammi, I, 47 (Da medico a...becchino) [in lingua originale]

V, 9 (Febbre da consulto medico) [in lingua originale]

I, 38 (Un pessimo lettore) [in lingua originale]

IV,41 (Un declamatore insopportabile) [in lingua originale]

VI,12 (La parrucca di Fabulla) [in lingua originale]

X,74 (Stanchezza del cliente [in traduzione])

U.D. 10 LA PROSA: QUINTILIANO

-Biografia e opere; l'*Institutio oratoria*: datazione, struttura e contenuto. La "formazione" e la "decadenza" dell'oratore: la posizione di Quintiliano. Lo stile.

Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:

Institutio oratoria, I,1, 4-7 (La scelta delle nutrici e la cultura dei genitori) [in traduzione]

I, 8, 13-18 (Alla scuola del *grammaticus*: la spiegazione in classe)

XII, 1, 1-3 (Il *vir bonus dicendi peritus*) [in traduzione]

U.D. 11 L'ETÀ DEGLI IMPERATORI DI ADOZIONE

-Contesto storico: Nerva e Traiano; il principato adottivo e la scelta del migliore; Adriano
-Contesto culturale: l'attività letteraria e il rapporto degli intellettuali con il potere.

U.D. 12 LA SATIRA: GIOVENALE

-Biografia e poetica; le satire dell'*indignatio*: i contenuti; il secondo Giovenale; Espressionismo, forma e stile.

Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:

Satire, VI, vv. 114-132 (*La meretrix Augusta*) [in lingua originale]

I, vv. 73-80 (*Probitas laudatur et alget*) [in traduzione]

III, vv.58,91(Attacco virulento contro i *Graeculi*) [in traduzione]

U.D. 13 TACITO

Biografia, carriera politica e opere; l'*Agricola*; la *Germania*; il *Dialogus de oratoribus*; le opere storiche: *Historiae* e *Annales*. La concezione storiografica tacitiana. L'uso delle fonti: i *rumores*. Aspetti stilistico-formali.

Lettura, comprensione e analisi delle seguenti fonti:

Agricola, 30, 32 (Il discorso di Calgaco ai Caledoni) [in traduzione]

Germania, 1, 1-3 (I confini della Germania) [in traduzione]

2, 1 (L'autoctonia dei Germani) [in traduzione]

4 (La purezza della stirpe germanica) [in traduzione]

U.D. 14 L'ETÀ DEGLI ANTONINI

Contesto storico: i principati di Antonino Pio, Marco Aurelio e Commodo

Contesto culturale: la vita intellettuale nel nuovo impero.

U.D. 15 APULEIO

Biografia e opere: il *De magia*; i *Florida*; le *Metamorfosi*: struttura e rapporto con il genere; il contenuto; il significato e lo spirito del romanzo; le soluzioni formali.

Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:

De magia, 6 (Non è una colpa usare il dentifricio) [in lingua originale]

Metamorfosi, III, 23-25 (Le disavventure di Lucio) [in traduzione]

IV, 28-31 (La *fabula* di Amore e Psiche) [in traduzione]

U.D.16 Ed. Civica

-Cosmopolitismo e *Humanitas*

Seneca: le *Epistulae morales ad Lucilium*, "Servi sunt, immo homines."

Fedro: implicazioni morali e sociali, "Lupus et agnus".

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA STRANIERA

Lingua e Letteratura Inglese

Classe 5E Scientifico

Prof.ssa Clelia G. Calìo

2020-2021

LIBRO DI TESTO: Maglioni- Thomson-Elliott- Monticelli – **Time Machines Plus 2** – DeA Scuola.

THE VICTORIAN AGE

HISTORICAL, CULTURAL AND LITERARY BACKGROUND

AUTHORS AND WORKS

- **Charles Dickens** - *Oliver Twist* – “Oliver wants some more”
- “Jacob’s Island”
- *Hard Times*
Reading: Workhouses
- **The Brontë sisters**
- **Charlotte Brontë** - *Jane Eyre*
- **Emily Brontë** - *Wuthering Heights* – “I am Heathcliff”
- **R. L. Stevenson** - *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* – “Jekyll’s first experiment”
- **Oscar Wilde** - *The Picture of Dorian Gray* - “I would give my soul for that!”

THE AGE OF MODERNISM

HISTORICAL, CULTURAL AND LITERARY BACKGROUND

AUTHORS AND WORKS

- **James Joyce** – *Dubliners* – “Eveline”
“The Dead” - Gabriel’s epiphany
- *Ulysses*
- **George Orwell** – *Animal Farm*
- *Nineteen Eighty-Four*
- **D. H. Lawrence** – *Sons and Lovers*

- **The War Poets**
- **Wilfred Owen** – *Dulce et Decorum Est*
- **T. S. Eliot** – *The Waste Land*
- **W. H. Auden** – *Refugee Blues*

CONTEMPORARY TIMES

THE THEATRE OF THE ABSURD

- **Samuel Beckett** – *Waiting for Godot*

EDUCAZIONE CIVICA

- The Victorian Age – Exploitation of people and resources. Environmental problems.
- “Jacob’s Island” from *Oliver Twist* – Charles Dickens.
- “Mother Earth” by Neil Young.
- “If we destroy Creation, Creation will destroy us” from *Laudato si’* – Pope Francis.

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

STORIA

Classe 5E Scientifico

Prof.ssa Serafina Naso

2020-2021

Libro di testo adottato: A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto, *Lo spazio del tempo*, Laterza, voll. 2, 3.

CONTENUTI

LA DIFFICILE UNITÀ D'ITALIA

I primi anni dell'Italia unita

- Demografia, economia e società
- Governare l'Italia unita
- Le rivolte contro l'unità e il brigantaggio
- L'economia e la politica fiscale
- Il completamento dell'unità

LE TRASFORMAZIONI DELLA SOCIETÀ E DELL'ECONOMIA

Industrializzazione e società di massa

- La seconda rivoluzione industriale
- La società di massa e i nuovi ceti medi
- La nazionalizzazione delle masse
- Partiti e sindacati
- La Seconda Internazionale
- Il primo femminismo
- La Chiesa e la società di massa
- Nazionalismo, razzismo, antisemitismo

NAZIONI, IMPERI, COLONIE

Le grandi potenze europee

- La sconfitta della Francia e l'unità tedesca
- La Comune di Parigi
- L'impero tedesco e la politica di Bismarck

L'imperialismo europeo

- Il nuovo colonialismo
- La conquista dell'Africa
- La conquista dell'Asia
- Il dominio coloniale

L'Europa e il mondo agli inizi del '900

- Nuove alleanze e nuovi conflitti
- La *belle époque* e le sue contraddizioni
- La Germania guglielmina
- I conflitti di nazionalità nell'Impero austro-ungarico
- La Russia: la rivoluzione del 1905 e la guerra col Giappone

L'Italia dal 1870 al 1914

- L'Italia liberale
- Dalla Destra alla Sinistra
- La politica economica protezionistica
- La politica estera e il colonialismo
- Socialisti e cattolici
- Crispi: rafforzamento dello Stato e tentazioni autoritarie
- La crisi di fine secolo e la nuova politica liberale
- Lo sviluppo economico e i problemi del Meridione
- L'età giolittiana
- Il nazionalismo, la guerra di Libia e la fine del giolittismo

L'INCENDIO DELL' EUROPA

Guerra e rivoluzione

- Venti di guerra
- Una reazione a catena
- 1914-15. Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione
- L'Italia dalla neutralità all'intervento
- 1915-16. Lo stallo
- La vita in guerra
- Il "fronte interno"
- La svolta del 1917
- La Rivoluzione d'ottobre
- Guerra civile e dittatura
- 1918. La sconfitta degli imperi centrali
- Vincitori e vinti

Un difficile dopoguerra

- Le conseguenze economiche della guerra
- Il "biennio rosso": rivoluzione e controrivoluzione in Europa
- La Germania di Weimar
- La Russia comunista
- L'Urss da Lenin a Stalin

L'Italia: dopoguerra e fascismo

- Le tensioni del dopoguerra
- La crisi politica e il "biennio rosso"
- Lo squadristico fascista
- Mussolini e la conquista del potere

- Verso il regime
- La dittatura a viso aperto

DALLA GRANDE CRISI AL CONFLITTO MONDIALE

Una crisi planetaria

- Gli Stati Uniti e il crollo del '29
- La crisi diventa mondiale
- Le conseguenze in Europa
- Roosevelt e il *New Deal*
- L'intervento dello Stato in economia

L'Europa degli anni '30: democrazie e dittature

- Democrazie in crisi e fascismi
- Dall'igiene razziale alle politiche di sterminio
- L'ascesa del nazismo
- Il consolidamento del potere di Hitler
- Il Terzo Reich
- L'Urss: collettivizzazione e industrializzazione
- L'Urss: le "grandi purghe" e i processi

Il fascismo in Italia

- Lo Stato fascista
- Il totalitarismo italiano e i suoi limiti
- Scuola, cultura, informazione
- Economia e ideologia
- La stretta totalitaria e le leggi razziali

Gli eventi principali della Seconda guerra mondiale

- Le origini e le responsabilità
- La sconfitta della Francia e la resistenza della Gran Bretagna
- L'Italia e la "guerra parallela"
- 1941: l'entrata in guerra di Urss e Stati Uniti
- La *Shoab*
- Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia
- L'Italia: la caduta del fascismo e l'armistizio
- L'Italia: resistenza e guerra civile
- La fine della guerra e la bomba atomica

Approfondimento:

Guerra e pace

- La guerra come evento periodizzante: il "secolo breve", A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto, *Lo spazio del tempo*, pp.3-6
- Woodrow Wilson, "I 14 punti", in: A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto, *Lo spazio del tempo*, vol. 3, p. 92.

- John Maynard Keynes, “Le conseguenze economiche della pace”, in: A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto, *Lo spazio del tempo*, vol. 3, p 93.

La riflessione sui totalitarismi

- G. Gentile, “La dottrina del fascismo”, voce *Fascismo*, Enciclopedia Italiana, 1932
- Hannah Arendt, *Le origini del totalitarismo*, Edizioni di Comunità, Introduzione di Alberto Martinelli, pp. XIII - XVIII.
- U. Eco, “Il fascismo come totalitarismo fuzzy” in: *Il fascismo eterno*, La nave di Teseo, 2017.

FILOSOFIA

Classe 5E Scientifico

Prof.ssa Serafina Naso

2020-2021

Libro di testo: N. Abbagnano, G. Fornero, *La ricerca del pensiero*, Paravia, voll. 2B, 3A.

Kant

Dal periodo precritico al criticismo

- Una vita per il pensiero
- Verso il punto di vista “trascendentale”: gli scritti del periodo “precritico”.
- Gli scritti del periodo “critico”
- Il criticismo come “filosofia del limite” e l’orizzonte storico del pensiero kantiano

La *Critica della ragion pura*

- Il problema generale
- I giudizi sintetici a priori
- La “rivoluzione copernicana”
- Le facoltà della conoscenza e la partizione della *Critica della ragion pura*
- Il concetto kantiano di “trascendentale” e il senso complessivo dell’opera
- L’estetica trascendentale
- L’analitica trascendentale
- La dialettica trascendentale di Dio

La *Critica della ragion pratica*

- La ragion “pura” pratica e i compiti della seconda *Critica*
- La realtà e l’assolutezza della legge morale
- La categoricità dell’imperativo morale
- La formalità della legge e il dovere-per -il- dovere
- L’autonomia della legge e la “rivoluzione copernicana” morale
- La teoria dei postulati pratici e la fede morale
- Il primato della ragion pratica

La *Critica del Giudizio*

- Il problema e la struttura dell’opera
- L’analisi del bello e i caratteri specifici del giudizio estetico
- L’universalità del giudizio di gusto e la “rivoluzione copernicana estetica”
- Il sublime, le arti belle e il “genio”

Per la pace perpetua

- La ricerca della pace e l'unione degli Stati

La nascita dell'idealismo romantico

- Il termine “idealismo” e i suoi significati
- Caratteri generali dell'idealismo romantico

Hegel

I capisaldi del sistema hegeliano

- La vita e gli scritti
- Il giovane Hegel
- Le tesi di fondo del sistema
- Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia
- La dialettica

La *Fenomenologia dello spirito*

- La *Fenomenologia dello spirito* e la sua collocazione nel sistema hegeliano
- Coscienza
- Autocoscienza
- Ragione

L'*Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*

- Lo spirito oggettivo
- La filosofia della storia
- Lo spirito assoluto

Critica del sistema hegeliano

Schopenhauer

- Le vicende biografiche e le opere
- Le radici culturali
- Il «velo di Maya»
- Tutto è volontà
- Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo
- Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
- Il pessimismo
- La critica alle varie forme di ottimismo
- Le vie della liberazione dal dolore

La Destra e la Sinistra hegeliana: caratteri generali

- Conservazione o distruzione della religione?
- Legittimazione o critica dell'esistente?

Marx

- La vita e le opere
- Le caratteristiche generali del marxismo
- La critica all'economia borghese e il concetto di alienazione
- La concezione materialistica della storia
- *Il capitale*
- La rivoluzione e la dittatura del proletariato

Il positivismo

- Le caratteristiche generali del positivismo europeo
- I rapporti con l'Illuminismo

Nietzsche e la crisi delle certezze filosofiche

- Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche
- Il periodo giovanile
- La morte di Dio
- Nichilismo prospettivismo

Freud e la rivoluzione psicoanalitica *

- Vita e opere
- Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi
- La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi
- La scomposizione psicoanalitica della personalità
- I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici
- La teoria della sessualità e il complesso edipico

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

MATEMATICA

Classe 5E Scientifico

Prof. Giuseppe Rundo Sotera

2020-2021

LIBRI DI TESTO

P. Baroncini, R. Manfredi – *MultiMath.blu edizione plus: volume 5*– Ghisetti&Corvi

1. LIMITI E CONTINUITA'

- Topologia della retta reale
- Concetto di limite
- Definizione di limite di una funzione in un punto
- Teorema di unicità del limite
- Teorema della permanenza del segno
- Teorema del confronto
- Operazioni sui limiti
- Forme di indecisione
- Infinitesimi, infiniti e loro confronto
- Limiti fondamentali
- Funzione continua in un punto e in un intervallo
- Discontinuità e punti singolari di una funzione
- Teorema di Weierstrass, teorema di Bolzano
- Asintoti del diagramma di una funzione

2. DERIVATE DELLE FUNZIONI IN UNA VARIABILE

- Introduzione al concetto di derivata
- Definizione di derivata di una funzione
- Punti notevoli del grafico di una funzione
- Derivate di funzioni elementari
- Operazioni nella derivazione^[1]_{SEP}
- Derivazione delle funzioni composte e della regola di derivazione delle funzioni inverse
- Differenziale di una funzione
- Teorema di Fermat
- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange o del valor medio
- Teorema di Cauchy
- Regola di de L' Hospital

3. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI UNA FUNZIONE

- Relazioni tra il segno della derivata e il grafico di una funzione
- Teoremi sulla ricerca dei minimi e dei massimi
- Problemi di ottimizzazione
- Concavità, convessità e punti di flesso
- Asintoti obliqui

4. CALCOLO INTEGRALE E APPLICAZIONI

- Definizione di integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati o ad essi riducibili
- Metodi di integrazione
- Integrale definito di una funzione
- Area del trapezoide e definizione di integrale definito di una funzione
- Proprietà dell'operazione di integrazione definita
- Il teorema della media integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Integrali impropri
- Calcolo dell'area di una superficie piana
- Calcolo del volume di un solido di rotazione

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

FISICA

Classe 5E Scientifico

Prof.ssa Giorgia Maria Lipari

2020-2021

CONTENUTI

Libro di testo: Ugo Amaldi, "L'Amaldi per i licei scientifici. blu", Zanichelli, volumi 2 e 3

La corrente elettrica continua

- L'intensità della corrente elettrica
- I generatori di tensione e circuiti elettrici
- La prima legge di Ohm
- I resistori in serie e in parallelo
- Le leggi di Kirchhoff
- L'effetto Joule: trasformazione di energia elettrica in energia interna
- La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione

La corrente elettrica nei metalli

- I conduttori metallici
- La seconda legge di Ohm e la resistività
- Applicazioni della seconda legge di Ohm
- La dipendenza della resistività dalla temperatura
- Carica e scarica di un condensatore
- L'estrazione degli elettroni da un metallo
- L'effetto Volta
- L'effetto termoelettrico

La corrente elettrica nei liquidi e nei gas

- Le soluzioni elettrolitiche
- L'elettrolisi

Fenomeni magnetici fondamentali

- La forza magnetica e le linee del campo magnetico
- Forze tra magneti e correnti
- Forze tra correnti
- L'intensità del campo magnetico
- La forza magnetica su un filo percorso da corrente

- Il campo magnetico di un filo percorso da corrente
- Il campo magnetico di una spira e di un solenoide
- Il motore elettrico
- L'amperometro e il voltmetro

Il campo magnetico

- La forza di Lorentz
- Forza elettrica e magnetica
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
- Applicazioni sperimentali del moto delle cariche nel campo magnetico
- Il flusso del campo magnetico
- La circuitazione del campo magnetico
- Applicazioni del teorema di Ampere
- Le proprietà magnetiche dei materiali
- Il ciclo di isteresi magnetica

L'induzione elettromagnetica.

- La corrente indotta
- La legge di Faraday-Neumann
- La legge di Lenz
- L'autoinduzione e la mutua induzione
- Energia e densità di energia del campo magnetico

La corrente alternata

- L'alternatore
- Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata
- I circuiti in corrente alternata
- Il circuito LC
- Il trasformatore

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.

- Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto
- Il termine mancante
- Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico
- Le onde elettromagnetiche
- Le onde elettromagnetiche piane
- Le onde elettromagnetiche trasportano energia e quantità di moto
- La polarizzazione delle onde elettromagnetiche
- Lo spettro elettromagnetico
- Le parti dello spettro

La relatività del tempo e dello spazio

- Velocità della luce e sistemi di riferimento
- Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
- La simultaneità
- La dilatazione dei tempi
- La contrazione delle lunghezze
- Le trasformazioni di Lorentz

SVOLTO DI SCIENZE

PROGRAMMA DI SCIENZE

Classe 5E Scientifico

Prof.ssa Luisa Colosi

2020-2021

Strumenti:

Libro di testo: *Scienze naturali – Chimica organica – Biochimica – Scienze della Terra*

S. Passannanti, C. Sbriziolo, F. Caradonna, P. Quatrini, G. Scopelliti - Tramontana

File multimediali, immagini, appunti e schemi forniti agli studenti.

CHIMICA ORGANICA

La chimica del carbonio:

- Caratteristiche del carbonio; carbonio contro silicio; Ibridazione sp^3 , sp^2 , sp , anello benzenico.
- Fenomeno dell'isomeria: di struttura, conformazionale, enantiomeri.
 - Approfondimento biomedico: enantiomeri e farmaci, modello chiave-serratura degli enzimi.
- Principali classi di reazioni organiche: combustione, addizione elettrofila, polimerizzazione, ossidoriduzioni.

Principali composti organici e loro proprietà:

- Idrocarburi e Petroli: caratteristiche, formazione e distillazione frazionata, impatto ambientale.
- Alcani: caratteristiche, proprietà fisico-chimiche, nomenclatura e formule di struttura.
- Alcheni e alchini: caratteristiche, proprietà fisico-chimiche, nomenclatura e formule di struttura.
- Idrocarburi ciclici e aromatici: caratteristiche, proprietà fisico-chimiche, nomenclatura e formule di struttura.
- Materiali polimerici: caratteristiche delle materie plastiche; bioplastiche;
 - Approfondimento chimico-storico: premio Nobel per la chimica Giulio Natta.
- Alcoli: caratteristiche, proprietà fisico-chimiche, nomenclatura e formule di struttura;
 - Approfondimento chimico-storico: nitroglicerina e la dinamite di Alfred Nobel;
 - Approfondimento biomedico: metabolismo dell'etanolo e abuso di sostanze alcoliche.
- Aldeidi e chetoni: caratteristiche, proprietà fisico-chimiche, nomenclatura e formule di struttura;
 - Approfondimento bio-chimico: profumi e sapori di sostanze vegetali.
- Acidi carbossilici: caratteristiche, proprietà fisico-chimiche, nomenclatura e formule di struttura.
- Acidi Grassi, Omega-3 e Omega-6, Trigliceridi: caratteristiche, proprietà fisico-chimiche;
 - Approfondimento biomedico: chetosi e diete chetogeniche;
 - Approfondimento biomedico: vitamine;
 - Approfondimento bio-chimico: saponi.
- Composti eterociclici: caratteristiche, proprietà fisico-chimiche, formule di struttura.
 - Approfondimento biomedico: alcaloidi - effetti farmacologici e sostanze psicotrope;
 - Approfondimento biomedico: meccanismo stimolo-risposta e trasmissione neuronale.

Il novecento scientifico

- Riflessione sulle conoscenze acquisite in campo chimico (l'evoluzione dei materiali polimerici) e in campo genetico (dal DNA all'ingegneria genetica).
- Riflessioni sulle conseguenze delle scoperte scientifiche in campo bellico.
- Riflessione del peso della scienza nel rapido cambiamento della società contemporanea.

BIOLOGIA

Biotechnologie ambientali:

- Biorisanamento: depurazione da sversamenti petroliferi e terreni contaminati.
- Biocombustibili.

Biotechnologie mediche e farmaceutiche:

- Meccanismi di azione di batteri e virus.
- Biologia del COVID-19: meccanismi della pandemia, analisi dei dati epidemiologici.
- Antibiotici.
- Vaccini.

OGM

- OGM e applicazioni in campo medico, agricolo ed influenze economiche.
- Editing genomico.
- Clonazione.
- CRISPR-cas-9.
- Farmacogenetica e farmacogenomica.

Agenda 2030:

- Obiettivi per lo sviluppo sostenibile, spunti di *Cittadinanza e Costituzione*.
- Economia circolare e risorse naturali.
- Diritto alla salute ed Obiettivo 3 Agenda 2030.

Cambiamenti climatici

- Analisi degli aspetti più rilevanti del fenomeno.
- Impronta ecologica, impronta idrica.

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Classe 5E Scientifico

Prof. Giuseppe Barbera

2020-2021

L'ART NOUVEAU- il nuovo gusto borghese

Le arti applicate, La ringhiera dell'Hotel Solvay

L'architettura, lo "stile nuovo del costruire"

La metropolitana di Parigi

L'architettura Liberty in Italia

Antoni Gaudì e il modernismo catalano " Casa Batllò", " Casa Milà", " Sagrada Familia", " Parco Guell"

La secessione viennese

Gustav Klimt " Giuditta I", "Giuditta II", "Ritratto di Adele Bloch-Bauer I" " Il bacio"

Joseph Maria Olbrich "Il Palazzo della Secessione

I FAUVES

La forza del colore

Henri Matisse, "Donna con cappello" " La stanza rossa", " Danza"

L'ESPRESSIONISMO – L'exasperazione della forma

James Ensor, "L'entrata di Cristo a Bruxelles"

Edvard Munch, "La fanciulla malata", " L'urlo", " Sera nel corso Karl Johann", "Pubertà"

IL NOVECENTO DELLE AVANGUARDIE STORICHE

Un secolo di grandi speranze e di straordinarie delusioni

IL CUBISMO

Pablo Picasso, il periodo blu "La vita", "Poveri in riva al mare"

Il periodo rosa " Famiglia di saltimbanchi"

" Les Demoiselles d'Avignon", " Ritratto di Ambroise Vollard", "Guernica", "Natura morta con sedia impagliata", "I tre musicisti", "Il ritratto femminile".

IL FUTURISMO

Il Manifesto del Futurismo- Filippo Tommaso Marinetti e l'estetica futurista

Umberto Boccioni, “ La città che sale”, “ Forme uniche di continuità nello spazio”

“Materia”, “Gli Stati d'animo, Gi addii”, “Quelli che vanno, Quelli che restano”

Giacomo Balla, “ Dinamismo di un cane al guinzaglio”, “Ragazza che corre sul balcone”

Antonio Sant'Elia e il manifesto dell'architettura futurista, “La centrale elettrica”, “La

Città nuova”

Dall'arte meccanica all'Aeropittura

DADAISMO

– La rivolta totale dell'arte

Marcel Duchamp “ Fontana” ,”Ruota di bicicletta”, “L.H-O.O.Q.”

Man Ray, la fotografia astratta. “ Cadeau”, “Le violon d'Ingres”

SURREALISMO

L'arte dell'inconscio

Il frottage, il grattage, il collage

Max Ernst, pittura al di là della pittura

Joan Mirò ” Il carnevale di Arlecchino”

Renè Magritte, “ Il tradimento delle immagini”, “La condizione umana I”, “Golgonda”, “ L'impero delle luci”

Salvator Dalì, ” La persistenza della memoria”, ” Sogno causato da un volo di un'ape”

METAFISICA

Giorgio de Chirico “Le muse inquietanti”, “Il grande metafisico”, “L'enigma dell'ora”, “La torre rossa”

Carlo Carrà “ La musa metafisica”

DISEGNO

PROGETTAZIONE : Progetto di una villetta unifamiliare con planimetria generale del lotto, piante, sezioni e prospetti.

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Classe 5E Scientifico

Prof.ssa Ornella Messina

2020-2021

ATTIVITA' PRATICHE.

Ginnastica generale:

- esercizi a corpo libero di potenziamento, mobilità e coordinazione.

Atletica leggera.

- Preatletici, corsa veloce, corsa di resistenza.

ARGOMENTI TEORICI.

- Le quattro funzioni fondamentali del movimento.
- Gardner e le sette forme d'intelligenza.
- Movimento e alimentazione per la prevenzione di: diabete, osteoporosi, artrosi.
- La sedentarietà è una malattia.
- Ed. fisica come mezzo di formazione della personalità.
- Allenamento e supercompensazione.
- Endorfine e attività fisica.
- Sistemi energetici per la sintesi dell'ATP
- Il gioco e lo sport nella storia.
- Il valore educativo del gruppo sportivo
- Le origini dello sport, i giochi panellenici, la concezione romana dell'attività fisica.
- La rivoluzione industriale e lo sport
- La donna nella storia dello sport, stereotipi e pregiudizi.
- Il paradosso dell'ossigeno
- Allenamento e supercompensazione
- I sistemi energetici, l'ATP, le peculiarità dell'organismo femminile
- Sport e politiche sociali, il trattato di Lisbona, La costituzione italiana e lo sport.
- Lo scautismo e Robert Baden-Powell.
- Olimpiadi antiche e moderne.
- Olimpiadi del 1936 e la storia di Jesse Owens
- Le competenze chiave di cittadinanza.

PROGRAMMA SVOLTO DI I.R.C.

PROGRAMMA DI RELIGIONE

Classe 5E Scientifico

Prof. Roberto Sinagra

2020-2021

L'ETICA E LA BIOETICA

- ✓ Vivere in modo responsabile
- ✓ La coscienza
- ✓ La legge morale naturale
- ✓ La dignità della Persona umana
- ✓ Il valore della vita Umana
- ✓ I diritti Umani nella società contemporanea
- ✓ Il dono della vita
- ✓ L'aborto
- ✓ L'eutanasia

LA VITA NELLO SPIRITO: I VALORI DEL CRISTIANESIMO

- ✓ La dottrina sociale della Chiesa e i rapporti economici
- ✓ La Rerum Novarum lettera enciclica di Leone XIII (1891)
- ✓ I principi della dottrina sociale della Chiesa
- ✓ Dignità della Persona Umana
- ✓ Bene comune
- ✓ La responsabilità del creato: Lettera Enciclica "Laudato sì" di Papa Francesco e Genesi 2,15

EDUCAZIONE CIVICA

- ✓ La solidarietà

7. Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di potenziamento svolte nel triennio.

Tipologia	Oggetto	Luogo	Durata
Visite guidate		Agrigento	1 giorno
Viaggio di istruzione		Toscana	5 giorni
Progetti Ptof Attività integrative	Progetto PTOF- "Percorso Formativo ASL"-Start-up your life.	Banca Unicredit	Triennio 2018-21
	Manifestazione "Orienta Sicilia"	Palermo	1 giorno
	Partecipazione rassegna "International Skills Meeting"	Università di Messina	1 giorno
	Corso sulla sicurezza	Presso il nostro Istituto	
	Pasqua dello studente		1 giorno
	Giornata della memoria	Presso il nostro Istituto	1 giorno
	Giornata per la legalità	Palamangano di S. Agata di Militello	1 giorno
	Orientamento in entrata: incontro con alumni e docenti del terzo anno della scuola secondaria di primo grado del territorio per illustrare, attraverso lezioni simulate, l'offerta formativa dello Sciascia-Fermi.		
	Manifestazione per <i>Telethon</i>	Presso il nostro Istituto	1 giorno
	Open day	Presso il nostro Istituto	Più giorni
	Rappresentazione classica	Siracusa	1 giorno

	Teatro in lingua inglese	Messina	1 giorno
	Rappresentazioni teatrali e visione di film	Cinema di S. Agata di Militello	Più giorni
Attività sportiva	Sport a scuola e partecipazione a gare provinciali	Presso il nostro Istituto	Più giorni
	Festa dello sport	Presso il nostro Istituto	1 giorno
Partecipazione a gare disciplinari/competizioni nazionali/concorsi	Olimpiadi di Matematica	Presso il nostro Istituto	1 giorno
	Olimpiadi di Fisica	Presso il nostro Istituto	1 giorno
	Olimpiadi di Italiano	Presso il nostro Istituto	1 giorno
Partecipazione a convegni/seminari/conferenze /incontri con autori ed esperti/iniziativae extracurricolari	Seminario “giornata mondiale AIDS”	Presso il nostro Istituto	1 giorno
	Incontro con don Luigi Ciotti		1 giorno
	Conferenza “Change the World”		1 giorno
	Conferenza sul tema “Mantenersi in salute grazie a una sana alimentazione e a uno stile di vita attivo”	Presso il nostro istituto	1 giorno
	Progetto legalità: Attività con Unità cinofila di Palermo	Presso il nostro istituto	1 giorno
	Convegno nazionale sulla SMARD	Palamangano di S. Agata di Militello	1 giorno
	Prove INVALSI	Presso il nostro istituto	2 giorni

Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di classe del 14/05/2021

I DOCENTI	<i>Firme autografe sostituite da indicazione a mezzo stampa ai sensi dell'art.3 c.2 del D .L g ro n ° 39/93</i>
<i>Italiano e Latino</i>	<i>Nunziata Maria Giordano</i>
<i>Lingua straniera</i>	<i>Clelia Gaetana Calì</i>
<i>Storia e Filosofia</i>	<i>Serafina Naso</i>
<i>Matematica</i>	<i>Giuseppe Rundo Sotera</i>
<i>Fisica</i>	<i>Giorgia Maria Lipari</i>
<i>Scienze</i>	<i>Luisa Colosi</i>
<i>Disegno e Storia dell'Arte</i>	<i>Giuseppe Barbera</i>
<i>Scienze Motorie</i>	<i>Ornella Messina</i>
<i>I.R.C</i>	<i>Roberto Sinagra</i>

Il Coordinatore di classe

Prof.ssa Nunziata Maria Giordano

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Maria Larissa Bollaci