



Liceo Scientifico Statale "Ulisse Dini"

Via Benedetto Croce, 36 – 56100 Pisa

tel.: 050 20036 fax: 050 29220

<http://www.liceodini.it/>

pips02000a@istruzione.it



Esame di Stato 2019/2020

Documento del Consiglio di Classe

Classe V Sez. E

Indirizzo: **SCIENTIFICO**

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

- 1.1 Composizione del consiglio di classe e continuità didattica
- 1.2 Finalità dell'indirizzo e quadro orario
- 1.3 Presentazione e storia della classe

2. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE SUL PERCORSO FORMATIVO

- 2.1 Obiettivi formativi trasversali
- 2.2 Metodologie e strategie per l'apprendimento
- 2.3 Ambienti di apprendimento: strumenti/Spazi/Tempi
- 2.4 Valutazione degli apprendimenti
- 2.5 Valutazione degli apprendimenti nella didattica a distanza
- 2.5 Credito scolastico
- 2.6 Verifiche e valutazioni effettuate in preparazione all'esame di Stato

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

- 3. 1 Finalità del PCTO

4. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- 4.1 Attività, percorsi progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione"

5. ALLEGATI

- 5.1 Relazioni e programmi
- 5.2 Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di Potenziamento
- 5.3 Particolarità dei singoli percorsi PCTO
- 5.4 Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno.

1.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1.2 Composizione del consiglio di classe e continuità didattica

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Stiaccini	Italiano		X	X
Stiaccini	Latino		X	X
Pellegrino	Storia			X
Pellegrino	Filosofia			X
Trombetta	Lingua straniera (inglese)	X	X	X
Blasi	Matematica	X	X	X
Blasi	Fisica	X	X	X
Nencioni	Scienze	X	X	X
De Chiara	Disegno e Storia dell'Arte	X	X	X
Bechelli	Scienze motorie	X	X	X
Castellini	IRC			X

1.2 Finalità dell'indirizzo e quadro orario

In accordo con i principi fondamentali sanciti dalla Costituzione, il Liceo Dini si è sempre proposto come finalità la formazione di un cittadino consapevole, educato allo spirito critico, all'esercizio responsabile della libertà, al rispetto delle diversità. A tal fine il liceo assicura l'attuazione dei principi di pari opportunità e l'educazione alla parità tra i sessi nell'ottica di prevenire le violenze di genere e tutte le discriminazioni. Sul piano culturale, mira alla preparazione di uno studente dotato di una solida formazione di base, il quale, all'interno di un percorso di studi scientifico nei metodi di indagine e nell'indirizzo delle conoscenze, abbia ricevuto una preparazione di qualità anche nell'ambito umanistico, avendo modo di acquisire nel tempo la piena consapevolezza delle proprie attitudini e dei propri interessi e risultando in grado di proseguire gli studi in qualunque settore, in una prospettiva di formazione permanente e ricorrente. La scuola ribadisce l'impegno a utilizzare le risorse umane, finanziarie e strumentali di cui riuscirà a disporre per offrire alle proprie studentesse e ai propri studenti elevati livelli di istruzione e solide competenze, mediando opportunamente fra tradizione e innovazione.

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 inglese	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**	3	3	3	3	3
Scienze Naturali ** (Biologia, Chimica e Scienze della Terra)	3	3	3	3	3
Disegno e St. Arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE	29	29	30	30	30

** Nelle classi prime e seconde è stata aggiunta un'ora di Fisica e di Scienze al piano di studi ministeriale in orario mattutino.

1.3 Presentazione e storia della classe

La classe è attualmente composta da 19 studenti, 12 ragazze e 7 ragazzi, tutti del nucleo iniziale della prima, che era composta da 27 studenti. La classe terza contava 22 studenti (diversi si sono trasferiti in altre scuole durante il biennio, uno non è stato ammesso alla classe terza). In quarta hanno frequentato 20 studenti, perché una studentessa ha svolto l'anno in una scuola superiore all'estero e ha poi deciso di passare ad altro istituto. Una studentessa si è ritirata nel corso dell'anno.

Durante il triennio la classe ha sempre dimostrato impegno e partecipazione, instaurando con gli insegnanti un rapporto di collaborazione, fiducia e rispetto reciproco. Questo ha permesso di affrontare in modo positivo il carico di lavoro del triennio, e le difficoltà in alcune materie, soprattutto matematica, dove peraltro permane ancora qualche debolezza. Nel complesso però tutti gli studenti sono riusciti ad elaborare un metodo di studio adeguato che ha permesso loro di acquisire le competenze necessarie in ogni disciplina. Diversi studenti hanno acquisito una discreta capacità critica, un piccolo gruppo riesce a rielaborare in modo autonomo e personale approfondendo i contenuti, individuando tematiche e creando collegamenti. Anche nel periodo di forzata sospensione gli studenti hanno mostrato di essere responsabili, partecipando alle attività della didattica a distanza con costanza, sia consegnando i lavori richiesti, sia intervenendo durante le videolezioni ed approfondendo in modo autonomo, ciascuno secondo le proprie capacità, le tematiche proposte.

Obiettivi generali

La formazione e lo sviluppo di una coscienza e di un atteggiamento critico nei confronti della realtà e, in particolare, della propria esperienza umana sono i principali obiettivi dell'intero processo educativo.

In questo contesto lo sviluppo e l'esercizio delle capacità di analisi (di scomporre, di distinguere, di approfondire, di immergersi nel particolare rilevandone fin le più intime sfumature) e di sintesi (di separare l'accidentale e il contingente dall'essenziale) acquista un'importanza decisiva.

In tutte le discipline si è cercato di lavorare in questa direzione e nel contempo di sviluppare le capacità espressive e di far acquisire un linguaggio il più possibile rigoroso e privo di ambiguità; senza certo annullare mai l'approccio intuitivo si è cercato di far comprendere che l'abitudine al rigore ed alla chiarezza logica ed espositiva non è pedanteria ma è indispensabile per l'approfondimento dei vari aspetti dei contenuti trattati.

Obiettivi di apprendimento (Conoscenze, Competenze, Capacità)

Conoscenze:

- conoscenza sintetica ed analitica degli argomenti trattati
- conoscenza dei linguaggi specifici delle singole discipline

Competenze

- saper individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano le varie branche di ogni disciplina
- saper elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente metodi di analisi e, nel caso delle discipline scientifiche, anche di calcolo
- saper organizzare le conoscenze al fine di costruire un discorso argomentato con ordine, preciso nella utilizzazione dei dati ed espresso in modo corretto nel linguaggio specifico della disciplina

Capacità

- saper stabilire collegamenti fra i vari argomenti e/o i vari ambiti disciplinari, in modo da pervenire ad una personale rielaborazione dei contenuti
- saper affrontare autonomamente problemi sostanzialmente nuovi
- saper passare in modo critico e autonomo da fenomeni concreti al livello dell'astrazione

2 CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE SUL PERCORSO FORMATIVO

2.1 Obiettivi formativi trasversali

- 1) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese.
- 2) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
- 3) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;
- 4) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- 5) alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini;
- 6) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;
- 7) sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;
- 8) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- 9) prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore;
- 10) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;
- 11) incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- 12) definizione di un sistema di orientamento.

2.2 Metodologie e strategie per l'apprendimento

Il Consiglio di classe ribadisce come fondamento metodologico la centralità dello studente nei processi di apprendimento. L'attività didattica, nel suo insieme, intende trasmettere allo studente il senso dell'unitarietà del sapere, attraverso:

- l'equilibrato approfondimento delle discipline tanto sul versante scientifico quanto su quello umanistico;
- il ricorso sistematico ad un approccio interdisciplinare sia dal punto di vista dei contenuti sia da quello degli strumenti comunicativi e dei linguaggi utilizzati;
- l'organizzazione di attività integrative facoltative in orario pomeridiano, secondo progetti e iniziative di singole discipline, aree o gruppi di docenti;
- il ricorso al laboratorio come luogo di lavoro in comune tra docenti e studenti, di discussione e progettazione collettiva e come complesso di attrezzature con cui è possibile preordinare da parte dei docenti, e sperimentare da parte degli studenti, le procedure di verifica induttiva e deduttiva dei contenuti della disciplina;
- l'opportunità, fornita allo studente, di essere soggetto attivo, e non passivo, di apprendimento attraverso la progettazione di percorsi autonomi di ricerca al termine dei quali egli è posto nella condizione di produrre quanto ha acquisito, e di interagire con ambiti ed interlocutori più ampi e variegati di quelli scolastici in occasioni quali incontri pubblici, lezioni, conferenze, spettacoli teatrali organizzati dall'Istituto.

La scuola guarda alla persona dello studente nella sua identità, con i suoi ritmi di apprendimento e le sue peculiarità cognitive ed affettive al fine di agevolarne l'acquisizione piena delle competenze previste dal percorso di istruzione. Essa, inoltre, promuove iniziative volte a valorizzare l'eccellenza. Per quanto sopra sono state utilizzate le seguenti metodologie:

- ☒ Lezione frontale o interattiva
- ☒ Lavoro di gruppo
- ☒ Attività laboratoriale per le lingue, l'informatica, la fisica, la biologia, la chimica e le scienze della terra
- ☒ Utilizzo guidato di riviste, libri, sussidi audiovisivi
- ☒ Lezioni fuori sede
- ☒ Visite guidate
- ☒ Partecipazione ai progetti del Liceo
- ☒ Sviluppo di attività e progetti personali
- ☐ Pratica laboratoriale
- ☐ Altro

2.3 Ambienti di apprendimento: strumenti/spazi/tempi

Sono stati utilizzati per diverse discipline sia i laboratori multimediali che la LIM presente nell'aula, le palestre, l'Aula Magna.

2.4 Valutazione degli apprendimenti

L'attribuzione del voto, in sede di scrutinio interperiodale (dicembre) e finale (giugno), avviene su proposta dei singoli docenti e successiva approvazione del Consiglio di classe, e scaturisce dai seguenti parametri:

1. grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari e trasversali; 2. progressi rispetto ai livelli di partenza; 3. partecipazione e impegno; 4. esito delle attività di sostegno e di recupero; 5. regolarità della frequenza; 6. livello culturale globale.

2.5 Valutazione degli apprendimenti nella didattica a distanza

Sono sostanzialmente validi i criteri di cui al punto precedente, tenuto conto che la natura della didattica usata nell'emergenza ha reso più difficile il lavoro di recupero e di approfondimento, mancando il rapporto diretto essenziale per un dialogo didattico. Le prove scritte e orali somministrate in questo periodo non hanno peraltro fornito dati discordi dalle prove effettuate in situazione normale. Oltre agli esiti delle prove, presenza, puntualità nella consegna dei lavori e partecipazione attiva alle videolezioni sono elementi che concorrono alla valutazione.

2.6 Credito scolastico

Nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali DPR n. 323 del 23.7.1998 art. 12 cc. 1, 2, e conforme con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'assegnazione dei crediti:

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:

1) la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale; 2) altri elementi valutativi:

a) l'assiduità della frequenza scolastica; b) l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo; c) l'IRC, le attività alternative e quelle complementari.

Nell'ambito della banda di oscillazione prevista si attribuisce il punteggio inferiore nel caso di differenza minore o uguale a 0,5 tra la media dei voti e la sua parte intera; in presenza di almeno due degli altri elementi valutativi, si può attribuire il punteggio superiore anche nel caso in cui la differenza tra la media dei voti e la sua parte intera sia minore o uguale a 0,5.

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

3.1 Finalità del PCTO

(Guida Operativa MIUR 5 ottobre 2015)

All'interno del sistema educativo del nostro paese l'alternanza scuola lavoro 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, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- b) arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- c) favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- 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.

Monte ore

La legge 107/2015 ha introdotto l'obbligo di effettuare almeno 200 di Alternanza Scuola-Lavoro nel triennio del Liceo. Con la legge 145/2018 il monte ore previsto per il Liceo è stato ridotto a 90 ore.

Modalità di svolgimento e caratteristiche del percorso triennale

Il Liceo Dini ha offerto ai propri studenti la possibilità di svolgere un'attività di Alternanza Scuola-Lavoro che non consistesse semplicemente nell'espletamento di una norma di legge, ma fosse configurata come integrazione e supporto all'orientamento in uscita, 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 2015-2018, considerato il piano di studi della scuola e le numerose attività complementari con cui essa già arricchisce la propria offerta formativa nei mesi di attività didattica, il Liceo Dini ha scelto di fare svolgere ai ragazzi l'Alternanza Scuola-Lavoro durante la pausa estiva, con qualche eccezione per progetti specifici o nei periodi di sospensione didattica, implicando un non indifferente impegno aggiuntivo a carico degli studenti. La progettazione dei percorsi di ASL/PCTO è stata in seguito progressivamente integrata alla programmazione curricolare anche nei tempi, prevedendo per il 2019-2020 attività di tirocinio anche nel corso dell'anno scolastico. Tuttavia, la quasi totalità degli studenti candidati all'Esame di Stato 2020 ha svolto e completato la propria attività di ASL/PCTO negli anni di terza e di quarta.

Formazione obbligatoria sulla sicurezza sui luoghi di lavoro

Nel corso del terzo anno gli studenti hanno svolto la formazione di base di 4 ore con il RSPP del Liceo Dini.

Articolazione del percorso di Alternanza Scuola-Lavoro (ora PCTO) e soggetti ospitanti esterni

Gli studenti del Liceo Dini 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, anche integrando con le proposte individuali delle famiglie l'offerta formativa del liceo. Queste attività si sono svolte nel contesto di progetti sviluppati con i tutor interni ed esterni, a seguito di convenzioni stipulate presso soggetti ospitanti esterni (aziende, enti, istituzioni) afferenti ad una grande varietà di ambiti e percorsi: università, ricerca e sperimentazione tecnologica (es. Dipartimenti e laboratori dell'Università degli Studi di Pisa, Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore Sant'Anna, CNR, INFN) musei e tutela del patrimonio artistico-culturale (es. Soprintendenza Archeologica, Sistema Museale di Ateneo, Fondazione Palazzo Blu, Domus Mazziniana) biblioteche (es. Sistema Bibliotecario di Ateneo, Biblioteca comunale SMS), enti pubblici e servizi (es. uffici dell'Ateneo pisano, Tribunale di Pisa aziende e laboratori pubblici e privati dell'area medica e della ricerca (es. aziende ospedaliere, Fondazione Stella Maris, Summer School Cardiolung, Endo CAS) imprese e attività commerciali, studi professionali, volontariato e associazionismo laico e religioso (es. Diocesi di Pisa, Croce Rossa Italiana, Pubblica Assistenza, Misericordia, LILT), licei e università estere ed enti internazionali, scuole musicali, associazioni culturali, associazioni sportive, istruzione primaria, spettacolo (es. Fondazione Teatro Verdi, *The English Theatre Company*). Sono stati inoltre attivati progetti di ASL in connessione con la mobilità studentesca all'estero, con gli scambi linguistici e i soggiorni estivi di studio con l'Istituto Confucio per la Cina, con il *Lycée Montaigne* di Parigi, con il liceo *Rabanus - Maurus* di Mainz, con *France Langue* a Nizza, con MLA a Edinburgh per la lingua inglese.

Progetti interni

Una parte del monte ore è stato sviluppato in progetti interni integrati al curriculum della scuola e/o consolidati da una lunga tradizione (tra queste il laboratorio teatrale, il coro, i laboratori di "Scienza?... Al Dini!", il progetto Debate, la biblioteca scolastica, *peer tutoring*). La partecipazione a progetti scolastici quali i cicli di cineforum promossi dal Dipartimento di Storia e Filosofia, *Il Treno della memoria*, a convegni, lezioni e giornate di studio e gli *open days* universitari e quelli scolastici sono stati integrati nei percorsi ASL.

Progetti per classi

Alcuni dei progetti interni ed esterni attivati nel triennio (tra cui alcuni PON: "APPisa, oltre la Torre", "Non solo Pane") hanno coinvolto intere classi (*Data Journalism*, STEM 4 Future, Progetto Diritti e Responsabilità).

- Impresa formativa simulata

Nel corso dell'a.s. 2018-2019 si è attivata l'esperienza dell'impresa formativa simulata (*Students Lab*), nel campo della progettazione della comunicazione aziendale.

4. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

4.1 Attività, percorsi progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione"

I temi di Cittadinanza e Costituzione di seguito indicati non sono stati oggetto (anche per motivi di tempo) di una trattazione separata, ma sono stati affrontati all'interno dello svolgimento dei programmi disciplinari di Filosofia e Storia.

TEMATICHE	BREVE DESCRIZIONE	Argomenti affrontati
1. Lo Stato	Caratteri generali dello Stato Le forme di governo. Il problema della legittimità e del consenso Lo Stato-Nazione: origine e caratteri. La divisione dei poteri. Stato liberale e stato etico.	Lo Stato-Nazione nell'Ottocento. Idea di nazione e nazionalismo nell'Ottocento. I totalitarismi del XX secolo. Caratteri dello Stato totalitario.
2. Privilegi, diritti e doveri	Diritti naturali, civili, politici. La libertà di manifestazione del pensiero. La libertà religiosa e di coscienza. Il diritto di voto e i sistemi elettorali. Il diritto al lavoro e il diritto di sciopero. I doveri dei cittadini.	L'ampliamento progressivo del diritto di voto nel XIX e nel XX secolo. Il problema dell'ingresso delle masse nella vita politica. Il consolidamento dello Stato liberale in Italia: l'equidistanza dello Stato nei conflitti sociali (Zanardelli/Giolitti). La crisi del liberalismo e della democrazia. La negazione dei diritti nei regimi autoritari e totalitari del XX secolo.
3. Da sudditi a cittadini	Cos'è una Costituzione. Tipologie diverse di carte costituzionali. Il problema della rappresentanza.	Carte costituzionali del XIX secolo in Europa. Lo Statuto albertino in Italia. La definizione del rapporto Parlamento/Governo.
4. La Costituzione	Nascita della Costituzione Italiana.	Il referendum istituzionale. La nascita della Costituente.

italiana	I princìpi.	La lotta partigiana e la Costituzione.
5. Le organizzazioni internazionali	L'Unione Europea.	La limitazione della sovranità nazionale.
		La Società delle Nazioni alla fine della Prima Guerra Mondiale
		L'Unione Europea

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

Nel corso di quest'anno scolastico 2019/2020, il Dipartimento di Filosofia e Storia del Liceo Dini ha elaborato un progetto di approfondimento dedicato alla Resistenza e rivolto a tutte le classi quinte, pensato in un'ottica multidisciplinare, che si configura come un percorso meditato di sviluppo delle competenze di Cittadinanza e Costituzione. Ad esso si affiancano altre attività finalizzate allo sviluppo di tali competenze, concomitanti allo svolgimento dei programmi disciplinari di Filosofia e Storia.

PROGETTO DI ISTITUTO: LA RESISTENZA NELLA STORIA E NELL'IDENTITÀ DELLA REPUBBLICA ITALIANA

La Resistenza rappresenta, nel percorso di formazione di un giovane di oggi, un tema fondamentale sia per conoscere il periodo in cui è nata l'Italia contemporanea sia per acquisire coscienza della necessità di riaffermare e difendere sempre di nuovo i valori di cittadinanza critica, consapevole e solidale. La Resistenza si configura come momento identitario comune e condiviso della nostra società.

Le attività del progetto sono state modulate in una prospettiva scientifica, pluralista, non ideologica, libera da ogni schematismo ma capace di evidenziare l'importanza civile e politica della Resistenza.

Il progetto, realizzato in collaborazione con la Domus Mazziniana di Pisa e il patrocinio dell'ANPI, si è rivolto agli studenti delle classi quinte, ma non solo a loro: infatti, ha rappresentato,

contemporaneamente, anche un percorso di formazione per i docenti (inserito nella Piattaforma SOFIA). La sua articolazione prevedeva una serie di attività interne al Liceo Dini ma anche un evento conclusivo da organizzarsi insieme ad altri Istituti scolastici della città di Pisa, e aperto alla cittadinanza. L'emergenza Covid 19, purtroppo, ha reso impossibile completarlo in questo senso. Le attività di Liceo, tuttavia, sono state completate prima della chiusura della scuola, con la sola eccezione della proiezione del film *Una questione privata*, di P. e V. Taviani.

● Attività di Liceo

A) Quattro conferenze tematiche

Prof. Paolo Pezzino (Università di Pisa), *La Resistenza italiana tra storia e memoria* (23 ottobre 2019).

Dott. Fabio Pacini (Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa), *Resistenza e Costituzione* (3 dicembre 2019).

Prof. Pietro Finelli (Domus Mazziniana, Pisa), *Storie di Resistenza civile* (16 gennaio 2020).

Prof.ssa Orsetta Innocenti (IIS Santoni/Gambacorti, Pisa), *"Un'esperienza che coinvolge tutta la nostra giovinezza": una generazione di scrittori e partigiani* (20 febbraio 2020).

B) Proiezione pomeridiana di film

Roma città aperta, di R. Rossellini, 1945 (15 ottobre 2019).

L'uomo che verrà, di Giorgio Diritti, 2009 (30 ottobre 2019).

Una questione privata, di P. e V. Taviani, 2017 (proiezione in programma per il 12 marzo 2020, e sospesa per l'emergenza Covid 19).

5. ALLEGATI

5.1 Relazioni e programmi effettivamente svolti

RELAZIONE FINALE DI ITALIANO

DOCENTE : T. STIACCINI

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

La classe, cui sono stata assegnata dallo scorso anno scolastico, è formata da diciannove studenti. Gli studenti, già dall'inizio da Settembre hanno mostrato di aver perfezionato il loro metodo di studio e di aver sviluppato un maggior spirito critico. Nell'esposizione orale tutti riescono ad organizzare i contenuti, a creare e a dare delle valutazioni; alcuni riescono a fare valutazioni autonome e a creare collegamenti rielaborando i contenuti in modo corretto e completo; altri riescono a fare valutazioni critiche e collegamenti appropriati e pertinenti; uno o due di loro rielabora correttamente e completamente i contenuti approfondendo in modo autonomo e critico situazioni complesse. Dalle prove scritte e da altri momenti di verifica continua ad emergere, in un esiguo gruppo, la necessità di approfondire le tecniche della produzione scritta di testi argomentativi e non. La sospensione delle attività didattiche in presenza e l'utilizzo della DAD ha trovato una pronta risposta negli studenti che si sono da subito adoperati per connettersi e partecipare attivamente alle lezioni in video conferenza, intervenendo e svolgendo con assiduità i compiti loro assegnati. La videoregistrazione delle lezioni, il materiale esplicativo e integrativo ad esse sono inviate attraverso la piattaforma Google Classroom, altre piattaforme e la e-mail della classe; La docente è costantemente in contatto con gli studenti anche oltre le ore di lezione mattutine. Gli studenti sono costantemente informati sulle nuove normative e saranno loro proposte le simulazioni di colloquio proposte dalle diverse case editrici: Pearson, Zanichelli ed altre.

1. OBIETTIVI DIDATTICI E DI APPRENDIMENTO

- esprimersi con correttezza linguistica
- usare il linguaggio specifico del discorso letterario
- inquadrare un argomento in un contesto più generale
- comprendere un testo nel suo significato letterale
- analizzare un testo nelle sue componenti linguistiche e stilistiche
- individuare i significati secondari di un testo
- collegare un testo in senso intratestuale, intertestuale e contestuale

- ricavare dagli aspetti specifici di un testo dati e informazioni sulle caratteristiche dell'opera e dell'autore
- organizzare la produzione scritta con organicità e coerenza
- estrapolare dai testi letti i passi inerenti al tema da trattare
- esprimere valutazioni critiche sugli argomenti trattati

3. METODOLOGIA

- Lezioni frontali
- Analisi collettiva guidata dei testi
- Interventi operativi da parte degli alunni
- DAD

4. VERIFICHE

Le verifiche scritte in ITALIANO hanno riguardato le tipologie previste dalla prima prova dell'esame di Stato. La valutazione si è basata sui criteri e sulle griglie elaborati dal dipartimento di lettere e acclusi separatamente.

Testi di Italiano: Luperini ed altri, *Perché la letteratura*, Palumbo Editore, volumi: Leopardi, 4, 5, 6.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI ITALIANO

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Tematiche
U. FOSCOLO	Testi analizzati nel corso del quarto anno scolastico.	Foscolo e Fortini: una riflessione sulla morte e il dovere della memoria.
PREROMANTICISMO E ROMANTICISMO IN EUROPA ED IN ITALIA. LA POLEMICA CLASSICISTI-ROMANTICI	a) F. Schiller <i>"Sulla poesia ingenua e poesia sentimentale"</i> b) Madame de Staël: <i>Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni</i> ; c) G. Berchet: <i>Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo</i>	1) la nuova sensibilità; lo Sturm und Drang; temi e motivi del Romanticismo europeo; la concezione dell'arte e della letteratura
GIACOMO LEOPARDI	a) <i>Infinito</i> <i>Ultimo canto di Saffo</i> <i>Il sabato del villaggio</i>	1) La polemica contro i Romantici; La prima grande stagione poetica e il "pessimismo storico"; le canzoni del

	<i>La ginestra o il fiore del deserto</i> b) Lettura in parafrasi di: <i>A Silvia</i> <i>Ricordanze</i> <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> c) Dalle Operette morali: <i>Dialogo della natura e di un islandese</i>	suicidio; il “passaggio dal bello al vero”; gli idilli; la svolta materialistica delle Operette morali e il “pessimismo cosmico”; l'ultimo Leopardi e il testamento poetico della Ginestra.
IL ROMANZO STORICO Alessandro Manzoni	1. dalle Odi: <i>Marzo 1821</i> <i>Il cinque Maggio</i> 2. dall'<i>Adelchi</i>: coro dell'atto III 3. Promessi sposi	La novità degli <i>Inni sacri</i> Rapporto tra poesia e storia (il “vero” storico); la tragedia dell'<i>Adelchi</i> e la nuova etica della Storia; i “Promessi Sposi”: il romanzo storico, l'intreccio e la struttura narrativa, il problema della lingua
GLI INTELLETTUALI ED IL POSITIVISMO.	Emile Zola: l'inizio dell'<i>Ammazzatoio</i> G. Flaubert: <i>I comizi agricoli</i> C. Baudelaire: <i>Le spleen de Paris: la perdita dell'aureola</i>; <i>Les fleurs du mal</i>: <i>Correspondence</i> Huysmans : <i>A rebours</i>, novità dell'opera	Il naturalismo francese. Zola e il romanzo sperimentale. Gli atteggiamenti degli scrittori di fronte alla modernizzazione economica e sociale; il ruolo degli intellettuali. La scapigliatura e il modello Baudelaire La figura dell'esteta
IL VERISMO	2. da <i>Vita dei campi</i>: Fantasticherie Lettera a S. Farina, L'amante di Gramigna; Rosso Malpelo, La lupa; b) da <i>Novelle Rusticane</i>: La Roba, Libertà;	Giuseppe Verga Cenni biografici; la letteratura verista; la poetica verista. “l'ideale dell'ostrica”, la storia dei “vinti”, la lingua

	c)Il romanzo: <i>I Malavoglia</i> Analisi della Prefazione, la struttura narrativa, l'incipit, l'addio di 'Ntoni	
LA CRISI DEL POSITIVISMO EUROPEO. IL DECADENTISMO E IL SIMBOLISMO	Artur Rimbaud: <i>Le vocali</i> Verlaine: <i>Arte e poetica</i> Giovanni Pascoli dal <i>Fanciullino</i> : brani antologizzati da <i>Myricae</i>: <i>Lavandare,</i> <i>Novembre,</i> <i>X Agosto,</i> <i>Temporale,</i> <i>Il lampo,</i> <i>Il tuono;</i> dai <i>Nuovi Poemetti</i>, <i>La mietitura:</i> <i>Il chiù</i> dai <i>Canti di Castelvecchio:</i> <i>Il gelsomino notturno;</i> Analisi del discorso "<i>La grande proletaria si è mossa</i>" Gabriele D'annunzio Analisi dei testi: <i>La sera fiesolana</i> <i>La pioggia nel pinet0</i> <i>Stabat nuda Aestas</i> dal <i>Piacere</i>: <i>Andrea Sperelli</i> , I, 2 <i>Il fallimento di Andrea Sperelli e del suo ideale di esteta</i>, la conclusione del romanzo	Il sentimento del mistero; Rimbaud e il poeta veggente. Il professore poeta la poetica del fanciullino; i temi della poesia pascoliana; le soluzioni formali e il linguaggio pascoliano La figura del "dandy", la figura dell'esteta. Microsaggio: Shopenauer, Nietzsche, Bergson, linee essenziali della loro filosofia
CREPUSCOLARI E FUTURISTI: LE AVANGUARDIE	Palazzeschi: da <i>L'incendiario:</i> <i>Lasciatemi divertire!</i>	La scuola poetica crepuscolare; I principali esponenti;

	Sbarbaro: <i>Taci anima stanca</i> Marinetti: <i>Il manifesto del Futurismo</i> da <i>Zang Tumb Tumb</i>; <i>Ottanta Km all'ora</i> <i>Pallone turco</i> Govoni <i>Il palombaro</i>	Il nuovo ruolo del poeta Lo smantellamento della tradizione: Crepuscolarismo e Futurismo
LA POESIA COME STRUMENTO DI DECIFRAZIONE DELLA REALTÀ	Umberto Saba: "la poesia onesta" analisi del testo: <i>Quello che resta da fare ai poeti</i>; analisi delle liriche: <i>Città vecchia</i>; <i>Poesie alla balia 1 e 3</i>; <i>Amai</i>. La poetica della parola di Giuseppe Ungaretti da "<i>L'allegria</i>, sezione <i>Il porto sepolto</i>": <i>In memoria,</i> <i>I fiumi,</i> <i>Veglia,</i> <i>S. Martino del Carso,</i> <i>Fratelli, Commiato,</i> da "<i>L'allegria</i>: <i>Soldati</i>." La poetica degli "oggetti" di Eugenio Montale: da <i>Ossi di seppia</i>: <i>I limoni</i>,	Caratteristiche generali del Primo Novecento La poesia "onesta" La poetica della parola: il nomadismo e la ricerca delle radici; il dovere della memoria; la minaccia della morte e la ricerca dell'essenzialità espressiva; La poetica degli "oggetti": la funzione della poesia; il male di vivere, il rapporto con la natura, P il correlativo oggettivo", i temi.

	<i>Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato, Merigiare pallido e assorto, da "Le occasioni": Non recidere forbice quel volto; La casa dei doganieri, da "Satura": Ho sceso dandoti il braccio</i>	
LA CRISI DEL ROMANZO OTTOCENTESCO	Thomas Mann: da <i>Tonio Kroger</i>: <i>Un borghese smarrito nell'arte</i> Frank Kafka: <i>Lettera al padre</i> da <i>La metamorfosi</i>: <i>il risveglio di Gregor</i> <i>la morte di Gregor</i> Marcel Proust: <i>La madeleine</i> Italo Svevo: da <i>Una vita</i>: analisi di <i>Macario e Alfonso</i> <i>La coscienza di Zeno</i> (lettura integrale individuale); analisi del <i>Preambolo e della Prefazione</i>; <i>lo schiaffo del padre</i> <i>l'ultima sigaretta</i> <i>Zeno incontra Tullio</i> <i>Richiesta di matrimonio</i> <i>La profezia di un'apocalisse cosmica</i> i temi e la struttura del romanzo.	Dissoluzione e rifondazione del romanzo in Europa La metamorfosi del romanzo. Il romanzo dell'esistenza. Il monologo interiore e il flusso di coscienza. Personaggi ai margini della vita. La malattia come innesco conoscitivo. L'inetto L'opera inconclusa. il rapporto con la psicoanalisi Il relativismo conoscitivo; la poetica dell'"umorismo"; persona e personaggio; le novelle e il teatro; i temi della follia e della trappola.

	Luigi Pirandello: Brani antologizzati tratti dal saggio <i>L'umorismo</i>. Dalle <i>Novelle per un anno</i>: <i>Il treno ha fischiato</i> testi teatrali: <i>da Sei personaggi in cerca d'autore</i>: l'irruzione dei personaggi sul palcoscenico; la scena finale <i>da Enrico IV</i>; la conclusione il romanzo: <i>Il fu Mattia Pascal</i> (lettura integrale individuale) <i>da Uno, nessuno, centomila</i>: il furto; la vita "non conclude", ultimo capitolo del romanzo.	
--	---	--

RELAZIONE FINALE DI LATINO

DOCENTE : T. STIACCINI

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

La classe, cui sono stata assegnata dallo scorso anno scolastico, è formata da diciannove studenti. Gli studenti, già dall'inizio da Settembre hanno mostrato di aver perfezionato il loro metodo di studio e di aver sviluppato un maggior spirito critico. Nell'esposizione orale tutti riescono ad organizzare i contenuti, a creare e a dare delle valutazioni; alcuni riescono a fare valutazioni autonome e a creare collegamenti rielaborando i contenuti in modo corretto e completo; altri riescono a fare valutazioni critiche e collegamenti appropriati e pertinenti; uno o due di loro rielabora correttamente e completamente i contenuti approfondendo in modo autonomo e critico situazioni complesse. Tutti gli studenti sono in grado di svolgere, se pur con abilità diverse la traduzione del brano proposto, riconoscendone, a vari livelli, gli snodi significativi. La contingente necessità di contenere le DAD nell'arco dei 40 minuti per permettere agli studenti di usufruire di una pausa, ha imposto una nuova programmazione delle attività didattiche relative a questa materia; pertanto la docente, dopo averlo comunicato al D.S. , al Consiglio di classe ed in accordo con gli studenti ha deciso di sospendere la programmazione della materia per privilegiare lo svolgimento degli argomenti di letteratura italiana, anche in funzione dell'Esame di Stato. La sospensione delle attività didattiche in presenza e l'utilizzo della DAD ha trovato una pronta risposta negli studenti che si sono da subito adoperati per connettersi e partecipare attivamente alle lezioni in video conferenza, intervenendo e svolgendo con assiduità i compiti loro assegnati. La riduzione del tempo. La videoregistrazione delle lezioni, il materiale esplicativo e integrativo ad esse sono inviate attraverso la piattaforma Google Classroom, altre piattaforme e la e-mail della classe; La docente è costantemente in contatto con gli studenti anche oltre le ore di lezione mattutine. Gli studenti sono costantemente informati sulle nuove normative.

In LATINO sono stati assegnati questionari di verifica delle capacità di comprensione, analisi, approfondimento del testo. Le verifiche orali sono valse a valutare le capacità analitiche sul testo e quelle di esposizione di più generali questioni contestuali.

Testi di Latino: Balestra ed altri, *In partes tres*, Zanichelli, volumi 3 e 5.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI LATINO

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Tematiche
CICERONE: CONTESTO STORICO CULTURALE	Cicerone: i periodi della sua vita sino all'esilio Le opere politico- filosofico: Il <i>De repubblica</i> e la costituzione mista romana; il <i>De legibus</i>. In <i>Catilinam</i> I, 1-2 analisi. Analisi dei testi in italiano proposti dal testo: Il mondo del lettore; La patria parla a Catilina: <i>Cat.</i> I,18; 27-29; intertestualità le Leggi parlano a Socrate; l'importanza dell'opinione pubblica; <i>Pro Murena</i> 49-51 (in italiano) il programma rivoluzionario di Catilina. <i>Catilinarie</i> 3, 10-15 (in italiano) l'interrogatorio dei congiurati. <i>Epistula ad Atticum</i> 12, 21 analisi <i>Somnium Scipionis</i> , analisi in italiano. "Somnium Scipionis", 15 analisi <i>Somnium Scipionis</i> 16 analisi	La crisi della Repubblica. Le parti dell'orazione secondo Aristotele; la proposta di Cicerone nel <i>De oratore</i>; la teoria dei tre stili Cat. 2, 1-4.
L'ETÀ GIULIO CLAUDIA LA PRODUZIONE IN POESIA PRIMA DI NERONE	a) Fedro Lettura dei testi antologizzati in italiano. Analisi della favola: <i>Le rane chiesero un re</i>	1) Contesto storico, sociale, culturale. Fedro e la favola in poesia; novità apportate da Fedro; la legge del più forte; “gli animali di Fedro
SENECA	Il paradosso del tempo:occupati contro oziosi <i>De brevitae vitae</i>: 10, 1-6; 12,1-2; 14,1-2 (in italiano) La conoscenza del vero: <i>Perché esiste il male:</i> <i>De providentia</i>, 4, 1-5; 8 (in italiano) La vita interiore: <i>De ira</i> III,36, 1-4 analisi Il valore del tempo: <i>Epistulae morales ad Lucilium</i> 1 (italiano) <i>De brevitae vitae</i>: I, 1-2 , analisi; 3-4 in italiano	Seneca la lingua e lo stile, i temi: La vita interiore; Il valore del tempo; Il saggio e gli altri; Schiavi, cioè uguali a noi; Il viaggio ed il topos della “commutatio loci”; Seneca ed il sapere scientifico.

	<i>De brevitae vitae: II, 1-2</i> Il saggio e gli altri: <i>Epistulae morales ad Lucilium 41 e;</i> 95,51-5 lettura in italiano Schiavi, cioè uguali a noi <i>Epistulae morales ad Lucilium 47, 1-4,</i> analisi Il viaggio ed il topos della “commutatio loci”: <i>Epistulae morales ad Lucilium 28,1-10,</i> analisi in italiano	
IL ROMANZO ANTICO Petronio	a) da Satyricon: Ricerca dei modelli letterari nei testi: <i>la novella della matrona di Efeso</i> (italiano) collegamento con Fedro; <i>il lupo mannaro</i> (italiano); <i>La cena di Trimalchione:</i> analisi del testo in italiano; 28-35; 40-42; 47, 49,53,57-58 64,67-68,78 (italiano); <i>L'arrivo alla casa di Trimalchione</i> 28, 8-29,8, analisi <i>La fine della festa ed il finto funerale di</i> <i>Trimalchione, 77,4-78,9, analisi</i> Apuleio da <i>Metamorphoseon liber I,1,</i> Proemio (in italiano); III, 24 (La metamorfosi di Lucio in asino); IV, 28, V, 22-23	Il romanzo antico; i modelli cui attinge; la questione petroniana; la rappresentazione della realtà coeva; i liberti arricchiti
Apuleio	da <i>Metamorphoseon liber I,1,</i> Proemio (in italiano); III, 24 (La metamorfosi di Lucio in asino); IV, 28, V, 22-23 la fiaba di Eros e Psiche (in italiano)	la magia e la metamorfosi; le caratteristiche dell'opera. Analisi narratologica della fiaba di Amore e Psiche
LA STORIOGRAFIA	Tacito da <i>De vita et moribus Iulii Agricolae</i> 30,1-4 Discorso di Calgaco; 39; 41;43 (in italiano) da <i>Annales:</i> I,1 proemio 62-63 Morte di Seneca in italiano; XVI,18-19 morte di Petronio (in italiano); da <i>Historiae, I, 1 proemio</i>	La scomparsa dell'oratoria Il nuovo ruolo dello storiografo “sine odio neque amore”

RELAZIONE FINALE DI LINGUA STRANIERA

Docente: Anna Trombetta

La classe ha sempre avuto un atteggiamento positivo nei riguardi della materia, collaborando con l'insegnante e partecipando in maniera attiva al dialogo educativo: nel triennio la lezione di lingua è stata spesso l'occasione per un confronto su tematiche attuali, che ha permesso a diversi studenti di sviluppare sia capacità di interazione linguistica (strutture e vocabolario) sia capacità argomentative e di rielaborazione personale. C'è un gruppo più debole, che pur lavorando con costanza ed impegno, si esprime con esitazione ed insicurezza, soprattutto oralmente, ma che ha comunque avuto un percorso positivo a partire dalle difficoltà iniziali. Tutti gli studenti si sono lodevolmente impegnati nell'ultima parte dell'anno nonostante le difficoltà della didattica a distanza, frequentando con regolarità ed intervenendo attivamente per sviluppare ed approfondire le tematiche proposte. Sono stati svolti lavori di approfondimento personale, partendo dal materiale video fornito dall'insegnante, con presentazioni PPT alla classe, su tematiche legate allo specifico della situazione attuale.

Obiettivi specifici di apprendimento

- comunicare in lingua straniera in modo efficace ed appropriato
- riferire e commentare oralmente argomenti di studio con chiarezza e correttezza
- comprendere ed analizzare un testo, soprattutto letterario, per individuarne gli elementi costitutivi e le idee portanti
- effettuare confronti tra i testi studiati
- collocare i testi nella loro dimensione storico-letteraria

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI LINGUA STRANIERA

Testo in uso: Spiazzi, Tavella, Layton **Performer Heritage vol 2** Zanichelli

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
1) The Victorian Age	a) The context: social and economic aspects 1 Video from Timelines TV: Cities transformed b) The texts: Charles Dickens from Oliver Twist	Urbanization Industrialization and its social consequences education children's condition

	The Workhouse Oliver wants some more from Hard Times Mr. Gradgrind Coketown c) Aestheticism Oscar Wilde The Picture of <u>Dorian Gray</u>	art and beauty art and morality
2) War poetry	a) The context 1 video from The Imperial War Museum website Living in the trenches 2 video from the British Library website Propaganda in WW1 b) the texts 1 R.Brooke The Soldier 2 W.Owen Dulce et Decorum Est 3 Sassoon Glory of women	different views of the war patriotism and propaganda the women's role
3) Modernism: the novel	a) The context 1 The Modern Novel 2 The interior monologue b) the texts James Joyce from Dubliners Eveline from The Dead Gabriel's epiphany	experimentation and the role of the writer the stream of consciousness the interior monologue epiphany and paralysis
4)Modernism: poetry	) T.S.Eliot from The Waste Land The Burial of the Dead) The Fire sermon	Alienation cultural crisis and loss of values experimentation and innovation objective correlative the mythical method

5) Topics for discussion	Education (from Performer)	
6) Materials for personal presentations	Videos 1 The Queen's speech on coronavirus from CBC News 2 An ancient plague village from BBC Learning English 3 The Black Death from Timelines TV 4 The Spanish Flu from the University of Cambridge website	

Epidemics: from the present to the past

RELAZIONE FINALE DI FILOSOFIA E STORIA

DOCENTE: ANTONIA PELLEGRINO

La classe V E, per quanto riguarda l'insegnamento di Filosofia e Storia, ha conservato la continuità didattica solo nel secondo biennio, cambiando invece il docente (che comunque è sempre stato unico per le due discipline) nell'ultimo anno. Questo ha comportato, necessariamente, una fase di adattamento reciproco, che la classe ha affrontato dimostrando sempre disponibilità al dialogo educativo e flessibilità di fronte a una situazione nuova.

Gli alunni, nel corso dell'a.s. 2019/20, hanno dimostrato, tutti, impegno e responsabilità, al di là dei risultati raggiunti dai singoli, che comunque sono di livello generalmente soddisfacente in entrambe le discipline. Alcuni, pur dimostrando qualche incertezza nella preparazione di base e nel possesso del lessico specifico delle discipline (problemi che si evidenziano principalmente nella produzione scritta), si sono sempre adoperati per migliorare, riuscendoci, ed ottenendo alla fine dei buoni risultati.

Il livello di partecipazione è stato anch'esso buono; qualche alunno è apparso più riservato e silenzioso, ma per motivi legati al carattere e non alla mancanza di interesse per le discipline, come testimoniano i risultati comunque positivi.

Un gruppo di alunni ha raggiunto un livello ottimo di conoscenze e competenze, dimostrando interesse, impegno nell'approfondire i contenuti, capacità di rielaborazione critica e di confronto con interpretazioni diverse degli eventi, dei sistemi di pensiero e dei problemi affrontati nel lavoro disciplinare.

L'atteggiamento della classe non è mutato nel corso delle attività della didattica a distanza. Gli alunni hanno affrontato questo periodo con profondo senso di responsabilità; sono stati assidui nella presenza alle videolezioni; hanno cercato di continuare il loro percorso di formazione anche in una situazione oggettivamente difficile, sia dal punto di vista relazionale che, talvolta, tecnico. L'interazione possibile solo a distanza, e solo attraverso il canale tecnologico, sia con l'insegnante sia con i compagni è stata vissuta, almeno da alcuni di loro, come un po' falsata e frustrante. Questo, tuttavia, non li ha spinti al distacco o al rifiuto. Tutta la classe ha collaborato a gestire con maturità e responsabilità la situazione di emergenza in cui si è trovata catapultata, purtroppo, in quest'ultimo anno del suo corso di studi.

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

4. OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO:

- Distinguere i vari tipi di fonti proprie della storia contemporanea.
- Acquisire gli strumenti scientifici di base per lo studio di temi specifici della storia contemporanea.
- Confrontare ipotesi storiografiche alternative.
- Riconoscere il ruolo dell'interpretazione nelle principali questioni storiografiche.
- Leggere testi storiografici inserendoli nel contesto storico e nell'ambiente culturale che li hanno prodotti.
- Valutare criticamente gli stereotipi culturali in materia storiografica.
- Distinguere tra uso pubblico della storia e ricostruzione scientifica.
- Utilizzare il lessico specifico della disciplina.
- Comprendere la genesi storica dei problemi del proprio tempo.

2. PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI STORIA

Argomenti trattati	Materiali: testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini.	Unità tematica
● Dalla Costituzione alla patria: i primi moti rivoluzionari in Europa (i	Carta: L'Europa dopo il Congresso di Vienna. Carta: Gli Stati italiani dopo il	La Restaurazione

moti del '20-'21 e la Grecia; i moti del '30-'31; Mazzini e la Giovine Italia; neoguelfi, federalisti e mazziniani negli anni '40)	Congresso di Vienna. Fonte: Giuseppe Mazzini, <i>L'istruzione generale per gli affratellati nella Giovine Italia</i>. Concetti: Liberalismo. Democrazia.	
▪ Le radici economiche, politiche e sociali dei moti del 1848 in Europa ▪ Il movimento socialista e le sue diverse declinazioni ▪ Il socialismo di Karl Marx ▪ La Seconda Repubblica in Francia ▪ La prima guerra di indipendenza italiana ▪ Il 1848 nell'area tedesca e l'Assemblea di Francoforte ▪ La vittoria della reazione	Concetti: Socialismo. Comunismo. Fonte: <i>Statuto albertino</i>, 4 marzo 1848. Fonte: L'Inno di Mameli (Canto degli Italiani). La composizione. Il testo. Discussione storiografica: Lettura di Alberto Mario Banti, <i>Benigni e «Fratelli d'Italia»</i>, dubbi su una lezione di storia, «Il Manifesto», 20 febbraio 2011 (in fotocopia e on line).	La primavera dei popoli: il 1848 in Europa
● La Francia del Secondo Impero ● Il progetto politico di Otto von Bismarck, il “rivoluzionario bianco” ● La guerra austro-prussiana ● La caduta di Napoleone III e l'unificazione della Germania ● La nascita della Prima Internazionale socialista	Concetti: <i>Realpolitik</i>	L'Europa dopo il 1848
● L'azione politica di Cavour e la guerra di Crimea ● Dal convegno di Plombières alla seconda	Fonte: G.C. Abba, <i>Da Quarto al Volturno</i> (brano: <i>La libertà non è pane, e la scuola nemmeno</i>,	

guerra d'indipendenza ● Garibaldi e l'impresa dei Mille ● I plebisciti e la proclamazione del Regno d'Italia	fotocopia).	L'unificazione italiana
● I problemi dell'Italia post-unitaria ● La politica fiscale della Destra Storica ● La questione meridionale e il brigantaggio ● La terza guerra d'indipendenza ● La conquista di Roma ● L'avvento della Sinistra Storica ● L'età crispina	Carta: L'espansione italiana nell'Africa orientale. Concetti: Trasformismo. Protezionismo.	La difficile costruzione dell'identità nazionale in Italia
● La Comune di Parigi ● La seconda rivoluzione industriale ● Lotte di classe: il movimento operaio e la Seconda Internazionale ● Lotte di nazioni: la Francia revanscista e la Germania guglielmina ● Una democrazia in cammino: l'Italia da Depretis a Giolitti ● L'età giolittiana	Storiografia: G. Salvemini, brano da <i>Il ministro della malavita</i>. Fonte visiva: Caricatura del vignettista Galantara raffigurante "Giolitti bifronte" (pubblicata sulla rivista satirica "L'Asino", vol. 3, p. 125. Concetti: Antisemitismo. Sionismo. Fonte: E. Zola, <i>J'accuse</i>, in «L'Aurore», 13 gennaio 1898.	L'Europa dopo il 1870 tra Belle Epoque e bagliori di guerra
● L'espansione coloniale europea in Africa e in Asia	Carta: La spartizione dell'Africa.	

● L'apertura del Giappone all'Occidente ● Il colonialismo italiano e la guerra di Libia	Fonte: Rudyard Kipling, <i>Il fardello dell'uomo bianco</i> (1899). Fonte: Giovanni Pascoli, <i>La grande proletaria s'è mossa</i>.	Colonialismo e imperialismo
● La debolezza dell'impero ottomano e i conflitti balcanici ● L'irredentismo italiano ● Lo scoppio del primo conflitto mondiale; la guerra di trincea ● l'Italia dalla neutralità all'intervento ● L'ingresso degli Usa e la vittoria dell'Intesa ● La Conferenza di pace ● La Società delle Nazioni	Carta: Le guerre nei Balcani. Carta: I fronti del conflitto. Carta: La disfatta di Caporetto e il nuovo fronte. Fonte: Th.W. Wilson, <i>Quattordici punti</i>.	Il problema delle nazionalità e la prima guerra mondiale
● La rivoluzione del 1905 e la sua repressione ● Dal febbraio 1917 alla Rivoluzione d'ottobre ● La guerra civile e la NEP ● La Terza Internazionale	Fonte: Lenin, <i>Tesi d'aprile</i>.	La rivoluzione russa e il movimento operaio internazionale
● La crisi del primo dopoguerra ● Il nazionalismo italiano e l'impresa di Fiume ● La nascita del partito fascista e la marcia su Roma ● Il delitto Matteotti e il consolidamento del regime ● Corporativismo e politica del lavoro fascista	Fonte: <i>Il programma dei Fasci di combattimento</i>. Fonte: Benito Mussolini, <i>Discorso del 16 novembre 1922 alla Camera dei Deputati</i> ("discorso del bivacco"). Fonte: Benito Mussolini, <i>Discorso alla Camera dei Deputati</i>, 3 gennaio 1925. Carta: I confini della Germania postbellica.	La crisi della democrazia e l'emergere dei totalitarismi

● La crisi della repubblica di Weimar e l'emergere del partito nazista ● Il nazismo al potere ● Le purghe staliniane ● I piani quinquennali e la liquidazione della NEP ● La crisi del 1929 e il <i>New Deal</i> negli USA	Concetti: Totalitarismo.	
● Il nazismo dal <i>Mein Kampf</i> ai lager ● Le leggi razziali italiane del 1938 ● Il nazismo e la "soluzione finale"	Fonte visiva: Pablo Picasso, Guernica, 1937.	Dall'antisemitismo alla Shoah
● La guerra di Spagna ● La Conferenza di Monaco ● La seconda guerra mondiale dai trionfi dell'Asse alla vittoria degli Alleati (linee generali)	Fonte visiva: Cancelli di ingresso nel campo di Auschwitz.	L'opposizione fascismo-democrazia e la seconda guerra mondiale
● L'Italia dopo l'8 settembre e la nascita della Repubblica Sociale ● La lotta partigiana in Italia ● Il 25 aprile e la Liberazione ● Il confine orientale. Le foibe.	Tema: La Resistenza civile. Fonte: M. Mirri, <i>La guerra di Mario</i>, Laterza, Roma-Bari 2018.	Resistenza e guerra civile in Italia
● Il referendum istituzionale e l'Assemblea Costituente ● La nascita della Repubblica Italiana ● La Costituzione	Fonte: I principi fondamentali della Costituzione italiana.	L'Italia repubblicana

Inoltre, per tutti gli alunni, lettura integrale di Mario Mirri, *La guerra di Mario*, Laterza, Roma-Bari 2018.

Agli alunni sono stati proposti, inoltre, alcuni saggi su cui fare una relazione da condividere con la classe, da soli o in piccoli gruppi:

- ✓ Alessandro Barbero, *Caporetto*, Laterza, Roma-Bari 2017.
- ✓ Emilio Gentile, *Il culto del littorio. La sacralizzazione della politica nell'Italia fascista*, Laterza, Roma-Bari 2009.
- ✓ Emilio Gentile, *Il fascismo in tre capitoli*, Laterza, Roma-Bari 2009.

Ad essi si sono aggiunti, su proposta alcuni alunni:

Enrico Deaglio, *La banalità del bene. Storia di Giorgio Perlasca*, Feltrinelli, Milano 2013.

Emilio Gentile, *Mussolini contro Lenin*, Laterza, Roma-Bari 2017.

3. METODOLOGIE (valorizzazione del lavoro scolastico):

- Esercizio di lettura e analisi di documenti storici e storiografici;
- Pratica dell'argomentazione e del confronto;
- Cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- Uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

4. STRUMENTI DIDATTICI

a) TESTO ADOTTATO: Antonio Desideri, Giovanni Codovini, *Storia e storiografia (plus)*, vol. 3 (3A+3B), D'Anna, Messina-Firenze 2015 (anche completamento del vol. 2B).

b) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: schede di approfondimento o di sintesi fornite dal docente; documenti non riportati dal libro di testo.

c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: laboratorio multimediale.

d) Altro: materiali multimediali e audiovisivi. Nel periodo della didattica a distanza, è stato usato Google Meet per le videolezioni e Google Classroom per la condivisione di materiali (presentazioni e testi) forniti dal docente.

5. VALUTAZIONE E RECUPERO

Modalità di valutazione:

Nella correzione delle prove scritte, è stata allegata una griglia di valutazione.

Nelle prove orali, è stato richiesto di conoscere le linee essenziali dei contenuti disciplinari in maniera non semplicemente mnemonica ma operativa (capacità di tracciare collegamenti e confronti, sotto la guida del docente).

Modalità di verifica:

- ✓ Verifica orale
- ✓ Verifica scritta (quesiti di varie tipologie)
- ✓ Testo argomentativo di contenuto storico
- ✓ Presentazione di un saggio storiografico o di un documento storico elaborata da singoli o da gruppi e condivisa con la classe.

Modalità di recupero: Il recupero è stato effettuato *in itinere*.

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

DOCENTE: ANTONIA PELLEGRINO

1. OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI FILOSOFIA

- Analizzare i principali orientamenti di pensiero e le tematiche più importanti della tradizione filosofica;
- Mettere in rilievo la connessione tra la riflessione filosofica e il contesto socio-culturale in cui di volta in volta si sviluppa;
- Acquisire l'attitudine all'utilizzo di strumenti critici per l'analisi della realtà attraverso lo studio della struttura interna delle diverse opzioni filosofiche.

2. PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI FILOSOFIA

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
IMMANUEL KANT <i>La Critica della ragione pura</i> • Possibilità e limiti della ragione • Critica dell'empirismo radicale • Giudizi analitici, giudizi sintetici, giudizi sintetici a priori • Le forme della sensibilità • Le categorie dell'intelletto • Le idee della ragione e la loro funzione regolativa	Problema: possibilità e limiti della conoscenza Concetti: rivoluzione copernicana Concetti: fenomeno e noumeno Problema: la metafisica è una scienza?	Conoscenza e realtà

IMMANUEL KANT <i>La Critica della ragion pratica:</i> 3. L'imperativo categorico e l'etica kantiana 4. Una morale del dovere assoluto e incondizionato 5. Il postulato della libertà 6. Il problema della felicità e l'ipotesi dell'immortalità dell'anima e dell'esistenza di Dio	Kant, KpV: «Agisci in modo che la massima della tua volontà possa sempre valere come principio di una legislazione universale». Problema: il dovere e la felicità. Problema: la legge morale e il diritto	Morale e felicità
IMMANUEL KANT <i>La Critica del giudizio:</i> 1. Giudizio determinante e giudizio riflettente 2. Il bello e il sublime	Kant, KdU: «Il bello è ciò che piace universalmente, senza concetto».	Il dibattito sulle categorie di bello e sublime tra Illuminismo e Romanticismo
L'IDEALISMO TEDESCO 1. Critica e superamento dell'impostazione kantiana 2. La rinnovata ricerca di un principio assoluto Johann Gottlieb Fichte 1. L'idealismo morale di Fichte: l'opposizione fra io e non-io 2. La dottrina fichtiana della scienza 3. Le dottrine politiche di Fichte: <i>Lo stato commerciale chiuso</i> e i <i>Discorsi alla nazione tedesca</i>	Problemi: il rapporto tra finito e infinito Concetti: io empirico e io assoluto Problemi: il ruolo dello Stato	Il soggetto e l'infinito nel pensiero romantico

L'IDEALISMO TEDESCO F.W.J. Schelling (CENNI GENERALI) 1. L'unità di natura e spirito nel sistema di Schelling 2. La valenza filosofica dell'arte	Problema: l'arte ha un valore conoscitivo?	La natura e l'arte nel Romanticismo
G.W.F. HEGEL 3. La dialettica come legge dello svolgimento dell'Assoluto nella storia 4. L'identità di razionale e reale 5. La <i>Fenomenologia dello spirito</i> (prima sezione) 6. L'elaborazione del sistema 7. I tre stadi dell'esplicazione dello spirito e le loro determinazioni (spirito soggettivo, spirito oggettivo, spirito assoluto)	Concetti: la figura del servo/padrone nella <i>Fenomenologia dello Spirito</i> e le sue possibili interpretazioni Concetti: Razionale, esistente, reale. Concetti: Dialettica. Concetti: Storia universale.	Razionale e reale
ARTHUR SCHOPENHAUER Il mondo come volontà e come rappresentazione Il carattere illusorio della rappresentazione La volontà universale e l'uomo Le reazioni al male di vivere: l'arte, l'etica, l'ascesi	Problema: rappresentazione e verità A. Schopenhauer, <i>Sulla quadruplice radice del principio di ragione sufficiente</i>, brano condiviso su Google Classroom A. Schopenhauer, <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i>: § 1; § 18;	L'insensatezza dell'essere e le illusioni dell'uomo

	§71 (brani condivisi su Google Classroom)	
FRIEDRICH NIETZSCHE La concezione greca del mondo e il contrasto tra apollineo e dionisiaco L'errore radicale del platonismo: il mondo vero diventa apparenza Platonismo e cristianesimo La morte di Dio e l'annuncio del superuomo La trasvalutazione di tutti i valori Il nichilismo La volontà di potenza e l'eterno ritorno	F. Nietzsche, <i>La nascita della tragedia</i>, § 3 (brano condiviso su Google Classroom) F. Nietzsche, <i>La gaia scienza</i>, Libro III, 125 (brano condiviso su Google Classroom) F. Nietzsche, <i>Così parlò Zarathustra</i>, Prologo (brano condiviso su Google Classroom) Concetti: Superuomo (<i>Übermensch</i>)	Nichilismo passivo e nichilismo attivo
KARL MARX Cenni generali alla divisione della scuola hegeliana in una destra e una sinistra 1. Critica della filosofia hegeliana: l'assunzione della dialettica e la ricerca della sua base reale 2. I rapporti di produzione come motore e legge del processo storico 3. La critica ai socialismi non scientifici e la lotta di classe 4. Le istituzioni come sovrastrutture: la concezione dello Stato in Marx e in Hegel 5. Il destino del capitalismo e la rivoluzione	Concetti: alienazione Concetti: Capitalismo. Materialismo storico. Comunismo. Problema: equidistanza del potere e delle istituzioni politiche.	La concezione materialistica dell'uomo, della società e della storia La società capitalistica e il comunismo

● La scoperta dell'inconscio ● I processi di difesa e la rimozione ● Il ruolo dei sogni nell'indagine dell'inconscio ● La struttura della psiche umana (prima e seconda topica) ● L'analisi della sessualità infantile	S. Freud, <i>Psicopatologia della vita quotidiana</i>, cap. 2 (brano condiviso su Google Classroom)	Sigmund Freud e la psicoanalisi
--	--	---

Nella programmazione iniziale dell'anno scolastico, era previsto che ciascun alunno leggesse un saggio filosofico e preparasse su di esso una relazione da condividere con la classe. Il lavoro poteva essere svolto anche (ma non necessariamente) in gruppi. La docente aveva proposto tre testi, come prima indicazione, incrementabile sulla base dell'avanzamento del programma e degli interessi manifestati dagli alunni. Si trattava di:

- ☐ R. Bodei, *La filosofia nel Novecento*.
- ☐ H. Jonas, *Il concetto di Dio dopo Auschwitz*.
- ☐ J.P. Sartre, *L'esistenzialismo è un umanismo*.

Per quanto riguarda il testo di Bodei, veniva richiesto non di fare una relazione generale su tutte le varie direzioni di pensiero del XX secolo presentate nel libro, ma di sceglierne una, eventualmente approfondirla ulteriormente, e presentarla alla classe.

A questo nucleo originario di testi effettivamente se ne sono aggiunti altri:

- A. H. Arendt, *La banalità del male*
- B. A. Camus, *Il mito di Sisifo*.
- C. F. Nietzsche, *L'Anticristo*

Questo tipo di lavoro è stato svolto poi effettivamente nel periodo successivo alla chiusura della scuola per l'emergenza Covid 19, rivelandosi un mezzo efficace a sollecitare la rielaborazione autonoma di temi e problemi della storia della filosofia da parte degli alunni.

3. METODOLOGIE (valorizzazione del lavoro scolastico)

1. Studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
2. Pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;

3. Esercizio di lettura e analisi di testi filosofici e saggistici;
4. Pratica dell'argomentazione e del confronto;
5. Cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
6. Uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

4. STRUMENTI DIDATTICI

a) TESTO ADOTTATO: Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, Giancarlo Burghi, *La filosofia*, vol. 3 (3A e 3B), Paravia, Torino 2009 (inoltre, completamento del vol. 2B).

b) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: schede di approfondimento o di sintesi fornite dal docente; documenti non riportati dal libro di testo.

c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: laboratorio multimediale.

d) Altro: materiali multimediali e audiovisivi. Nel periodo della didattica a distanza, è stato usato Google Meet per le videolezioni e Google Classroom per la condivisione di materiali (presentazioni e testi) forniti dal docente.

5. VALUTAZIONE, RECUPERO, POTENZIAMENTO

Modalità di valutazione:

Nella correzione delle prove scritte, è stata allegata una griglia di valutazione con indicazione del livello di sufficienza per ciascuno dei parametri valutati.

Nelle prove orali, è stato richiesto di conoscere le linee essenziali dei contenuti disciplinari in maniera non semplicemente mnemonica ma operativa (capacità di tracciare collegamenti e confronti, sotto la guida del docente).

Modalità di verifica:

- ✓ Verifica orale
- ✓ Verifica scritta (quesiti di varie tipologie)
- ✓ Commento a un testo filosofico
- ✓ Relazione su un saggio filosofico.

Modalità di recupero: Il recupero è stato effettuato *in itinere*.

Attività per la valorizzazione delle eccellenze: partecipazione di alcuni alunni della classe a *Philolympia, Olimpiadi di Filosofia*, XXVIII edizione.

RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA e FISICA

Docente: Michele Blasi

Le attività svolte in questo particolare anno scolastico hanno subito varie modifiche e aggiustamenti rispetto alla programmazione presentata a inizio anno, ma nonostante queste difficoltà la classe ha quasi sempre seguito con attenzione e alcuni ragazzi e ragazze hanno mostrato molo impegno, superando facilmente quasi tutte le difficoltà di comunicazione. Per alcuni di loro le maggiori difficoltà si presentano nelle prove scritte di matematica e fisica invece nell'orale quasi tutti riescono a esporre in modo quasi sufficiente.

Invece circa il 50% degli alunni e alunne riesce a mostrare delle conoscenze adeguate sia nelle prove scritte che orali che va oltre una semplice memorizzazione di procedimenti.

.PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI MATEMATICA

Testo: Bergamini, Barozzi, Trifone Manuale blu 2.0 di matematica Zanichelli.

Successioni

Definizione di successione reale, definizione di sottosuccessioni reali, definizione di convergenza, teorema di unicità del limite (dim.), proprietà delle sottosuccessioni, teorema di limitatezza (dim.), teorema della permanenza del segno (dim.), teorema dei due carabinieri (dim.). Algebra dei limiti. Definizione di successione asintoticamente equivalenti, teorema del prodotto per le successioni asintoticamente equivalenti (dim.), teorema del quoziente per le successioni asintoticamente equivalenti (dim.).

Successioni monotone: definizione di max, min, inf, sup per una successione, teorema per le successioni monotone (dim.). Teorema di Bolzano -Weierstrass (dim.). Definizione di successione di Cauchy, criterio di convergenza di Cauchy (dim.)

Funzioni continue

Definizione di funzioni continue, algebra delle funzioni continue, teorema della composizione di funzioni continue (dim.), teorema degli zeri, teorema di Weierstrass.

Definizione di limite di funzione, limiti notevoli.

Derivate

Def. di funzione derivabile in un punto e in un insieme. Calcolo delle derivate delle funzioni elementari. Def. di funzione derivata. Significato geometrico di funzione derivabile, retta tangente al grafico. Def. di punto angoloso, punto di cuspidi, punto di flesso a tangente verticale. Teo. Una funzione derivabile in un punto è continua in tale punto (dim.). Regole di derivazione per somma, prodotto, rapporto di funzioni (dim.), regole di derivazione per la composizione di funzioni (dim.), regola di derivazione per le funzioni invertibili (dim.). Definizione di minimo (massimo) locale.

Teorema di Fermat (*dim.*). Crescenza e decrescenza delle funzioni derivabili. Strategie per determinare i punti di massimo e minimo locale. Definizione di differenziale di una funzione in un punto e suo significato geometrico. Teorema di Rolle (*dim.*), teorema di Lagrange (*dim.*), teorema di Cauchy (*dim.*). Teorema di de l'Hopital per limiti nella forma $\frac{0}{0}$ (*dim.*), Teorema di de l'Hopital per limiti nella forma $\frac{\infty}{\infty}$ (*dim.*). Definizione di funzione convessa e concava e suo significato geometrico. Teorema per determinare se una funzione è concava o convessa, definizione di flesso, strategie per determinare il flesso di una funzione. Studio di una funzione utilizzando le metodologie del calcolo differenziale.

Integrazione Primitive

Ricerca della primitiva per le funzioni elementari, integrazione per parti, integrazione per sostituzione, integrazione delle funzioni razionali, integrazione delle funzioni irrazionali.

Integrale di Riemann

Definizione di integrale di Riemann, funzione di Dirichlet, proposizione: le funzioni monotone limitate sui compatti sono integrabili (*dim.*), teorema le funzioni continue sui compatti sono integrabili (*dim.*). linearità dell' integrale di Riemann. Definizione di media integrale, teorema della media integrale (*dim.*), definizione di funzione integrale, teorema fondamentale del calcolo integrale (*dim.*), teorema di Torricelli (*dim.*).

Integrali generalizzati

Definizione di integrale generalizzato per funzioni non limitate su un compatto o per funzioni limitate su un insieme non limitato, teorema del confronto per gli integrali generalizzati.

Serie

Definizione di serie, definizione di serie convergenti, divergenti e indeterminate, serie geometrica, serie di Mengoli, serie telescopiche, serie armonica. Condizione necessaria sulla convergenza delle serie (*dim.*) Criterio di convergenza di Cauchy (*dim.*). Serie a termini di segno costante, criterio del confronto (*dim.*), criterio del confronto asintotico (*dim.*), criterio della radice (*dim.*). Definizione di serie assolutamente convergenti, teo della assoluta convergenza (*dim.*), Criterio di convergenza per le serie a termini di segno alternato. Criterio dell'integrale.

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali lineari del primo ordine, metodo risolutivo (*dim.*), problema di Cauchy.

Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti, metodo risolutivo (*dim.*),

Equazioni differenziali a variabili separabili.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI FISICA

Testo: Halliday, Resnick, Walker Fondamenti di Fisica vol. 2 e 3 Zanichelli

Cariche e campi elettrici

Cariche elettriche, la legge di Coulomb, la quantizzazione della carica.

Il campo elettrico, il campo elettrico generato da una carica puntiforme, il campo elettrico generato da un dipolo elettrico, il campo elettrico generato da una carica lineare, il campo elettrico generato da un disco carico.

Il flusso elettrico, il teorema di Gauss, applicazione del teorema di Gauss per determinare il campo elettrico.

Potenziale elettrico

Potenziale elettrico ed energia potenziale elettrica, moto in un campo elettrico, superfici equipotenziali, calcolo del potenziale

Capacità elettrica

Definizione di capacità elettrica, unità di misura della capacità elettrica, calcolo della capacità elettrica per condensatori piani, cilindrici e sferici; condensatori in serie e in parallelo, energia immagazzinata in un condensatore.

Corrente e resistenza

Definizione operativa di corrente, resistenza e resistività, legge di Ohm, potenza nei circuiti elettrici.

Circuiti

Forza elettromotrice, legge delle maglie, resistenze in serie, legge dei nodi, circuiti RC, equazione della carica di un condensatore, equazione della scarica di un condensatore.

Campi magnetici

Forza di Lorentz, definizione di tesla, moto di una carica in un campo magnetico uniforme, forza magnetica agente su un filo percorso da corrente, momento torcente su una spira percorsa da corrente, momento di dipolo magnetico.

Campi magnetici generati da corrente

Legge di Biot-Savart, campo magnetico dovuto a una corrente in un lungo filo rettilineo, campo magnetico generato da una corrente in un filo piegato ad arco, forza tra due conduttori paralleli, definizione di Ampere, legge di Ampere, campo magnetico di un solenoide e di un toroide.

Induzione e induttanza

Legge di Faraday, legge di Lenz, induzione e trasferimenti di energia, campo elettrico indotto, induttori e induttanza, autoinduzione, circuiti RL.

Oscillazioni elettromagnetiche e correnti alternate

Oscillazioni elettromagnetiche LC, oscillazioni elettromagnetiche smorzate RLC, correnti alternate, trasformatore.

Equazioni di Maxwell

La legge di Gauss per i campi magnetici, i campi magnetici indotti, la legge di Ampère-Maxwell, correnti di spostamento, equazioni di Maxwell.

Relatività

I postulati della relatività, dilatazione del tempo, contrazione delle lunghezze, trasformazioni di Galileo e di Lorentz, conseguenze delle trasformazioni di Lorentz.

RELAZIONE FINALE DI DISEGNO E STORIA DELL' ARTE

Docente: Chiara De Chiara

Testo in uso :

CRICCO GIORGIO DI TEODORO FRANCESCO PAOLO

ITINERARIO NELL'ARTE 4A EDIZIONE VERSIONE ARANCIONE - VOL. 5 CON MUSEO (LDM) DALL'ART

NOUVEAU AI GIORNI NOSTRI

1. Svolgimento del programma. Criteri didattici seguiti e mete educative raggiunte.

Il programma si è svolto secondo quanto stabilito nella programmazione preventiva, seppur riadattando le metodologie nell'ultima fase con la DAD.

La storia dell'arte è stata trattata partendo dall'analisi del momento storico, per far osservare agli alunni la stretta connessione tra l'opera d'arte e la contemporaneità.

Sono stati forniti agli alunni criteri di "lettura" delle immagini sulla scorta della conoscenza delle relative strutture e del loro significato estetico e culturale, per passare ad un mondo visivo e culturale più ampio.

È stato incoraggiato lo sviluppo delle capacità espressive degli allievi, evitando di mortificare la loro attività o di forzarla in una direzione rigidamente prestabilita.

Gli argomenti sono stati affrontati con livelli crescenti di difficoltà e adeguatamente alla situazione di apprendimento, tenendo conto dei livelli di maturazione, attraverso continue verifiche delle loro capacità di espressione e di riflessione.

Le mete educative raggiunte, in stretta collaborazione con le altre discipline, riguardano la maturazione personale di ciascun studente, rispetto ai suoi livelli di partenza sul piano della

conoscenza di sé e degli altri, della responsabilità, della fiducia in sé, della autonomia e della socialità, della capacità di comunicazione e di auto espressione, della formazione dei valori.

2. Profitto medio ottenuto e criteri di valutazione. Comportamento degli alunni e giudizio sul rendimento della classe.

Il profitto medio della classe, così come l'impegno scolastico e domestico si è rivelato buono. Hanno seguito senza difficoltà ed impegno costante. Un gruppo della classe ha dimostrato un interesse vivo verso la materia, tutti comunque hanno dimostrato partecipazione ed attenzione. Hanno acquisito buone competenze espressive, riuscendo a collegare in maniera opportuna gli argomenti trattati.

L'apprendimento delle nozioni e le esperienze proposte agli studenti, sono state verificate con delle prove di controllo orali quotidiane, e/o programmate (anche nella fase della DAD) e scritte periodiche che hanno verificato la capacità di acquisizione del programma svolto e l'efficacia del metodo didattico.

Le verifiche sono state basate sui risultati conseguiti dagli alunni, accertandone l'acquisizione e l'interiorizzazione dei contenuti e del metodo di lavoro.

I criteri di verifica sono stati resi espliciti agli studenti ai quali è stato richiesto nella produzione individuale il raggiungimento di un livello di qualità buona, anche se commisurato alle capacità e alle attitudini di ognuno.

Per il processo di apprendimento e formazione sono stati valutati:

comprensione e uso del linguaggio specifico;

capacità di organizzare le proprie abilità;

motivazione e applicazione;

capacità di relazionarsi con gli altri.

I dati raccolti con le valutazioni sono stati strutturati in standard di performance che hanno consentito l'annotazione delle capacità possedute da ogni allievo, l'analisi del livello complessivo raggiunto dal gruppo classe e il confronto costruttivo tra gli alunni.

Il comportamento degli alunni è stato corretto. Durante tutto l'anno scolastico la classe ha dimostrato correttezza verso l'insegnante, il rispetto verso le regole condivise e puntualità nelle scadenze programmate.

3. Osservazioni sui rapporti con le famiglie. Uso dei sussidi didattici.

I rapporti con le famiglie sono stati proficui per la conoscenza reciproca degli alunni, ma non presenti per tutti gli studenti

Per quanta riguarda i momenti di fruizione della storia dell'arte sono stati utilizzati prevalentemente dispense predisposte dall'insegnante o materiale digitale.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Argomenti trattati		Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Tematiche
REALISMO (da anni '40 dell'800)	REALISMO: introduzione		L'indagine della realtà attraverso il metodo scientifico. La dottrina positivista applicata alla ricerca artistica. L'obiettività della macchina fotografica come fonte di ispirazione artistica.
	John CONSTABLE (1776-1837): il precursore del Realismo.	<i>Cattedrale di Salisbury</i>	Colore e luce.
	Gustave COURBET (1819-1877): il fondatore del Realismo; vita ed ideologia; il <i>Padillon du Realisme</i> e il manifesto del Realismo.	<i>Autoritratto col cane nero; Spaccapietre; Un funerale a Ornans; Atelier.</i>	Arte e rivendicazioni socialiste del popolo. Il rifiuto della tradizione e l'affermazione della propria individualità. L'oggettività della rappresentazione.
	Camille COROT (1796-1875): la riscoperta del paesaggio realistico.	<i>La cattedrale di Chartres</i>	La riscoperta della natura, come opposizione alla falsità e arbitrarietà della pittura dominante.
	LA SCUOLA DI BARBIZON (1830-1870 ca.): cenni di ROUSSEAU e di DAUBIGNY	<i>Theodore Rousseau: Sotto le betulle; Daubigny - Anatroccoli in un paesaggio fluviale</i>	L'osservazione dal vero della natura
MACCHIAIOLI (1855-'75)	Telemaco SIGNORINI (1835 – 1901)	<i>La sala delle agitate; La toilette del mattino.</i>	Realismo e intento sociale Verismo come studio della società dell'epoca; la
	Giovanni FATTORI (1825 – 1908)	<i>La rotonda dei bagni Palmieri; In vedetta.</i>	

	Silvestro LEGA (1826 – 1895)	<i>Il pergolato.</i>	quotidianità; le atmosfere domestiche.
IMPRESSIONISMO (1874-'86)	Edouard MANET (1832 – 1883)	<i>Colazione sull'erba; Olympia; Il bar delle Folies Bergeres.</i>	Il rapporto diretto con la realtà come superamento del classico e del romantico. Avversione per le accademie ed il lavoro en plein air. Osservazione oggettiva della realtà e l'influenza positivista. Rapporto arte e fotografia. L'influenza degli studi scientifici sul colore e sulla luce. Giapponismo
	Claude MONET (1840 – 1926)	<i>Donne in giardino; Impression: levar del sole; La cattedrale di Rouen; Lo stagno delle ninfee.</i>	
	Pierre Auguste RENOIR (1841 - 1919)	<i>Le Moulin de la Galette; Bagnante bionda; Le Grenouillere (confronto Renoir – Monet).</i>	
	Edgar DEGAS (1834 – 1917)	<i>Famiglia Bellelli; Classe di danza; Ballerina quattordicenne; Donna che si spugna nella vasca da bagno; L'assenzio.</i>	
PUNTINISMO (1870 ca.)	Georges SEURAT (1859 – 1891)	<i>Un bagno ad Asnières; Una domenica pomeriggio all'isola della Grande-Jatte; Il Circo</i>	Rapporto arte scienza: le teorie sulla percezione della luce. L'ordine geometrico per conferire immutabilità e perfezione.
	Paul SIGNAC (1863 – 1935)	<i>Vele e pini</i>	
POSTIMPRESSIONISMO	Paul CEZANNE (1839-1906)	<i>La casa dell'impiccato; Natura morta o Tavolo da cucina; Giocatori di carte; Donna con caffettiera; La montagna di St. Victoire; Le grandi bagnanti (I).</i>	La pittura come mezzo conoscitivo
DIVISIONISMO (1885 ca.-1915)	Giovanni SEGANTINI (1858 – 1899)	<i>Le due madri.</i>	Lo stile antiaccademico.

	Gaetano PREVIATI (1852 – 1920)	<i>Maternità.</i>	La tecnica come mezzo e non come fine: il clima simbolista; le rivendicazioni sociali.
	Pellizza DA VOLPEDO (1868 – 1907)	<i>Il Quarto Stato.</i>	
IL NON FINITO MODERNO IN SCULTURA	Medardo ROSSO (1858-1928)	<i>Il Bookmaker, Madame X; Ecce Puer.</i>	La rottura delle convenzioni della scultura. La restituzione plastica dell'effetto della luce e dell'atmosfera. Il realismo in scultura: l'immediatezza.
	Auguste RODIN (1840-1917)	<i>Monumento a Balzac; La porta dell'inferno.</i>	
ARCHITETTURA DEGLI INGEGNERI (dalla seconda metà '800)	Joseph PAXTON (1803 – 1865)	<i>Crystal Palace (1851)</i>	Progresso della scienza e del calcolo matematico applicato alle costruzioni
	Gustave EIFFEL (1832 – 1923)	<i>Tour Eiffel (1889)</i>	
	Giuseppe MENGONI (1829 – 1877)	<i>Galleria Vittorio Emanuele II (1863-77)</i>	
DECADENTISMO E SIMBOLISMO (1886)	Paul GAUGUIN (1848-1903)	<i>La bella Angel; Il Cristo giallo; La visione dopo il sermone; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?; Natività; Giorni deliziosi; L'oro dei loro corpi.</i>	L'unione tra la dimensione profonda e irrazionale dell'individuo e la realtà sensoriale. L'autonomia dell'arte nei confronti della natura. Immaginazione e memoria. Arte come comunicazione attraverso il colore. Arte ed evasione.
	Vincent VAN GOGH (1853-1890)	<i>I mangiatori di patate; Autoritratto (1887); Il ponte de l'Anglois; Ritratto del postino Roulin; La sedia di Van Gogh e la pipa; I girasoli; Notte stellata; Strada con cipressi e stelle; Chiesa di Auvers; Campo di grano con corvi</i>	
MODERNISMO (fine '800-primo decennio'900)	William MORRIS (1834 – 1896) e l'Art and Crafts	Red House. The hobby horse.	Progresso industriale e massificazione. Il rischio della serialità. Luddismo. La rivalutazione

			dell'artigianato. La rivalutazione del medioevo.
	ART NOUVEAU (anni '80 dell'800)		Inediti moduli formali. Opposizione all'eclettismo. La natura come fonte di ispirazione. Eleganza, gioventù e borghesia.
	Architettura in Italia	Raimondo D'ARONCO (1857 – 1932): <i>Padiglione centrale dell'esposizione universale d'Arte Decorativa a Torino.</i> Giuseppe SOMMARUGA (1867 – 1917): <i>Palazzo Castiglione</i>	La sfida al conservatorismo
	Architettura in Belgio	Victor HORTA (1861 – 1947): l'Hotel Tassel; Henry VAN DE VELDE (1863 – 1957): Scrittoio in quercia.	Il perfetto connubio tra architettura e arti decorative
	Architettura in Francia	Hector GUIMARD (1867 -1942): lo Stile Métro	L'unione di grazia e razionalità, attenzione verso il valore sociale dei manufatti e corretto impiego dei materiali moderni
	Antoni GAUDÍ (1852-1926)	<i>Sagrada Familia, Casa Batllò, Casa Milà, Parco Guell</i>	L'opposizione all'utopismo urbanistico del razionalismo e dell'ideologia sociale. L'unione delle arti. La libertà espressiva. L'importanza del colore.
	LE SECESSIONI	Gustav KLIMT (1862-1918)	Il gusto borghese e raffinato. Influenza simbolista. La "femme fatale".
		Edvard MUNCH	Pittura dell'esistenza.

	(1863-1944)	<i>Calvario, Sera sul viale Karl Johan, Pubertà</i>	Colori e forme per esprimere paure, angosce e sensazioni dolorose. Arte come frutto dell'uomo e non imitazione della natura.
AVANGUARDIE STORICHE (Prima metà '900)	Concetto di avanguardia		Le sperimentazioni dell'arte. L'opposizione alla tradizione. Primitivismo e arte nera.
ESPRESSIONISMO (1905-1925)	DIE BRUCKE: Ernst Ludwig KIRCHNER (1880 – 1938)	<i>Cinque donne in strada</i>	L'attenzione ai valori dell'emozione e dell'istinto contrapposti alla miopia della ragione e del positivismo. La critica alla civiltà europea e alla società borghese. La poetica antirealista. L'uso espressivo del colore. Rifiuto delle tradizioni.
	FAUVES: Henri MATISSE (1869 – 1954)	<i>Nudo nell'atelier; Lusso, calma e voluttà; Ritratto con riga verde; Gioia di vivere; La stanza rossa, La danza, Icaro.</i>	
CUBISMO (1907-20)	Introduzione al Cubismo	<i>Periodo iniziale; periodo analitico; periodo sintetico. L'utilizzo dei colori</i>	L'immagine mentale per andare oltre all'apparenza delle cose. Sintesi formale. Arte primitiva e africana. La quarta dimensione. Rifiuto di un'arte mimetica rispetto alla realtà. Ritorno all'ordine.
	Pablo PICASSO (1881-1973)	<i>Poveri in riva al mare, Famiglia di acrobati, I giocolieri, Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Natura morta con sedia impagliata, Tre donne alla fontana, Il flauto di Pan, Guernica, Testa di Toro.</i>	
FUTURISMO (1909)	Umberto BOCCIONI (1882 – 1916)	<i>Officine a Porta Romana, La città che sale, Stati d'animo I e II (Quelli che partono, Quelli che restano, Gli addii),</i>	Il mito della macchina, della velocità e del progresso. Passatismo. La relazione con il Fascismo. Il dinamismo universale.

		<i>Forme uniche della continuità nello spazio.</i>	
	Giacomo BALLA (1871 – 1958)	<i>Bambina che corre sul balcone, Automobile in corsa, Compenetrazione iridescente.</i>	
ASTRATTISMO (1910)	Vassily KANDINSKY (1866 – 1944)	<i>Il Cavaliere Azzurro, La montagna azzurra, Primo acquerello astratto, Quadro con macchia rossa, Composizione VIII (cenni), La freccia.</i>	La nuova realtà. La forma pura. L'autonomia di colore e luce dalla realtà apparente. L'arte per evocare sensazioni in modo simbolico. Pittura astratta e significante ed esclusione significato.
DADAISMO* (1916-23)	Introduzione al dadaismo	<i>Manifesto del dadaismo.</i> Il ready-made.	L'espressione anarchica del senso del nulla (non-sense). Lo spirito dissacratore contro i valori della civiltà occidentale. Arte come puro atto mentale. Nichilismo nell'arte.
	Marcel DUCHAMP (1887 – 1968)	<i>Ruota di bicicletta, Con rumore segreto, Fontana, L.H.O.O.Q.</i>	
	MAN RAY (1890 – 1976)	Regalo	
	Walter BENJAMIN (1892 – 1940)	<i>L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica.</i>	
	Neo-dada: Piero MANZONI (1933 – 1963)	Merda d'artista	
METAFISICA* (1917)	Giorgio DE CHIRICO (1888 – 1978)	<i>L'enigma dell'ora, Le muse inquietanti.</i>	Ritorno all'ordine. L'incomprensibilità della storia e il tempo fittizio. La perdita di identità dell'uomo. La decontestualizzazione. La perdita della

			memoria (riferimenti a Nietzsche). Nichilismo.
SURREALISMO* (1924)	Salvador DALI' (1904 – 1989)	<i>Persistenza della memoria, Venere di Milo a cassette</i>	Pittura tra realtà e mistero. Sogno ed inconscio (l'influenza di Freud e della psicanalisi).
	René MAGRITTE (1898 – 1967)	<i>Questo quadro non è una pipa, Gli amanti, Lo stupro, Prospettiva: il balcone di Monet, L'impero delle luci, La condizione umana, Il doppio segreto</i>	
	Joan MIRÒ (1893 – 1983)	<i>Il carnevale di arlecchino</i>	
	Max ERNST (1891 – 1976)	<i>Frottage, collage e fotogrammi</i>	

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE

Docente: Brunetta Nencioni

Situazione della classe

La classe ha confermato il quadro iniziale positivo, ha partecipato con interesse al dialogo educativo e ha mantenuto fino in fondo un atteggiamento responsabile e corretto. La collaborazione e il rispetto tra gli studenti e con il docente ha permesso di stabilire un clima sereno e proficuo. Soprattutto nella seconda parte dell'anno la maggior parte degli alunni ha dato un contributo per migliorare la qualità delle tematiche proposte, ha manifestato discrete capacità nel saper elaborare e argomentare in modo critico alcuni contenuti. In generale l'impegno è stato piuttosto costante e di conseguenza i risultati sono da ritenersi globalmente buoni e in alcuni casi ottimi.

Obiettivi specifici di apprendimento

Sono stati mediamente raggiunti i seguenti obiettivi:

Individuare i rapporti macroscopici-microscopici-molecolari.

Conoscere e saper utilizzare la terminologia specifica disciplina.

Descrivere e saper argomentare l'unitarietà dei processi metabolici degli organismi viventi.

Descrivere e disegnare la struttura e la funzione delle biomolecole.

Individuare nella sequenzialità e nella regolazione degli enzimi, l'elemento costitutivo delle vie metaboliche.

Schematizzare le principali vie metaboliche intracellulari.

Individuare le correlazioni energetiche tra anabolismo e catabolismo.

Individuare le correlazioni tra struttura degli acidi nucleici con la funzione di conservazione e di espressione dell'informazione genetica.

Utilizzare un linguaggio scientificamente corretto per uno studio di approfondimento autonomo.

Osservazioni sullo svolgimento del programma

Il programma di scienze che è stato svolto nella classe quinta, è coerente con i programmi affrontati negli anni precedenti, infatti: a) non comprende unità didattiche di scienze della terra, perché completate nei primi tre anni di liceo; b) comprende una parte di chimica organica che completa il corso quinquennale di chimica e che funge da raccordo con lo studio delle biomolecole; c) tratta gli aspetti ultramicroscopici di biologia cellulare, di biologia molecolare e di biochimica che non sono state affrontate negli anni precedenti.

I diversi moduli disciplinari sono stati affrontati prevalentemente mediante lezioni frontali, privilegiando l'aspetto sistematico e, quando è stato possibile, quello epistemologico. A integrazione del libro di testo sono state utilizzate numerose presentazioni PowerPoint, ricche di immagini e di schemi, sulle quali gli studenti si sono esercitati a descrivere le biomolecole e ad analizzare i principali processi molecolari e metabolici.

Verifiche

Durante l'anno sono state effettuate alcune verifiche scritte a domande aperte e soprattutto interrogazioni per verificare il grado di apprendimento delle conoscenze e delle competenze degli argomenti che man mano venivano trattati. Inoltre, nell'ultima parte dell'anno, ciascun studente ha avuto la possibilità di approfondire a scelta una tematica sulla quale ha sviluppato parti di programma e ha inserito aspetti trasversali e multidisciplinari.

Programma svolto

Argomenti trattati:	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
Chimica organica Gli idrocarburi sono costituiti da carbonio e idrogeno Negli alcani il carbonio è ibridato sp^3 La formula molecolare e la nomenclatura degli alcani L'isomeria conformazionale degli alcani Le proprietà fisiche degli alcani Le reazioni degli alcani La formula molecolare e la nomenclatura dei cicloalcani L'isomeria nei cicloalcani Le proprietà fisiche e la conformazione dei cicloalcani Le reazioni dei cicloalcani Negli alcheni il carbonio è ibridato sp^2 La formula molecolare e la nomenclatura degli alcheni L'isomeria negli alcheni Le proprietà fisiche e la reattività degli alcheni Il carbonio negli alchini è ibridato sp La formula molecolare e la nomenclatura degli alchini L'isomeria negli alchini Le proprietà fisiche e chimiche degli alchini Le reazioni degli alchini Il benzene è un anello di elettroni delocalizzati Gli idrocarburi aromatici monociclici	Brady cap.21 Presentazione A2 Posca_ Chimica più	L'atomo di carbonio

La molecola del benzene è un ibrido di risonanza Il benzene dà reazioni di sostituzione elettrofila		
Derivati degli idrocarburi I derivati degli idrocarburi Gli alogenuri alchilici contengono atomi di alogeni Le proprietà fisiche degli alogenuri alchilici Le reazioni di sostituzione nucleofila e di eliminazione Gli alcoli contengono il gruppo ossidrilico La sintesi degli alcoli Le proprietà fisiche degli alcoli Le proprietà chimiche degli alcoli Le principali reazioni degli alcoli I polioli presentano più gruppi ossidrilici Negli eteri un atomo di ossigeno è legato a due gruppi organici Le proprietà fisiche degli eteri Le reazioni degli eteri Nei fenoli il gruppo ossidrilico è legato a un anello benzenico Le proprietà fisiche e chimiche dei fenoli Le aldeidi e i chetoni contengono il gruppo carbonile La sintesi delle aldeidi e dei chetoni Le proprietà fisiche delle aldeidi e dei chetoni Le reazioni delle aldeidi e dei chetoni Gli acidi carbossilici contengono due gruppi funzionali La sintesi degli acidi carbossilici Le proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici Le reazioni degli acidi carbossilici Negli esteri l'ossidrilico è sostituito dal gruppo alcossido La sintesi degli esteri Le reazioni degli esteri Nelle ammidi l'ossidrilico è sostituito	Brady cap.22 Presentazione A3 Posca_ Chimica più Test di Fehling	L'atomo di carbonio

dal gruppo amminico La sintesi e le reazioni delle ammidi Acidi carbossilici polifunzionali Le ammine possono essere considerate derivati dell'ammoniaca Le proprietà fisiche, chimiche e la reattività delle ammine		
Carboidrati I monosaccaridi: struttura aperta, proprietà stereochimiche, classificazione. I monosaccaridi e la struttura ciclica (emiacetalica) del glucosio e del fruttosio. Il legame glicosidico. I disaccaridi: esempio saccarosio e lattosio. I polisaccaridi con riserva energetica: Amido e glicogeno. I polisaccaridi con funzione strutturale: cellulosa e chitina.	Brady cap.22 Presentazione 1A Sadava Esperienza sulla digestione dell'amido.	Le Macromolecole della vita
Lipidi Proprietà e funzioni dei lipidi Gli acidi grassi saturi e insaturi più rappresentativi Lipidi complessi: i trigliceridi (struttura e principali funzioni); idrolisi dei trigliceridi Lipidi complessi: i fosfolipidi e le membrane biologiche (modello Mosaico fluido).	Brady cap.22 Presentazione 1A Sadava	Le Macromolecole della vita
Amminoacidi e proteine Struttura generale degli amminoacidi. Chiralità degli amminoacidi. Proprietà acido-base degli amminoacidi e forma bipolare Proprietà chimico-fisica degli amminoacidi Classificazione	Brady cap.22 Presentazione 1A Sadava Esperienza sulla Titolazione della Glicina.	Le Macromolecole della vita

Il legame peptidico e le proprietà. I livelli strutturali delle proteine: struttura primaria di una sequenza polipeptidica struttura secondaria: alfa-elica e beta-foglietto. Esempio di alfa-cheratina e di fibroina struttura terziaria: le interazioni tra le catene laterali e il ripiegamento. Rapporto tra struttura e funzione: esempio delle proteine recettori Struttura quaternaria: esempio emoglobina	Presentazione 2A Sadava	
Enzimi Funzione di catalizzatore delle proteine enzimatiche, profilo energetico di una reazione, cinetica enzimatica, complesso enzima-substrato.	Presentazione 2A Sadava	Le Macromolecole della vita
Acidi nucleici I nucleotidi: formule di struttura Polimerizzazione dei nucleotidi (legame 5'-3'fosfodiesterico) Dopo il 04/03/2020: Struttura generale di DNA: modello; complementarietà e antiparallelismo. Regole di Chargaff Meccanismo di replicazione del DNA: funzione delle DNA-polimerasi Meccanismi di controllo e di riparazione del DNA	Presentazione 3A Sadava Curtis cap.13	Le Macromolecole della vita
Codice genetico e sintesi proteica: Il gene e relazione tra gene e proteina Struttura RNA-messaggero e meccanismo di Trascrizione di un gene Il Codice genetico e decifrazione. Universalità del codice genetico. Struttura RNA-ribosomiale e RNA-trasporto La sintesi proteica e meccanismo della Traduzione Mutazioni puntiformi e le loro conseguenze	Curtis cap.14 Presentazione B4 Sadava	Rapporto tra DNA e proteine: due linguaggi in codice
Regolazione genica	Curtis cap.15	Rapporto tra DNA e proteine:

Regolazione genica nei batteri: operone Regolazione genica classica negli eucarioti I virus: struttura Ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi Ciclo riproduttivo endocellulare di virus animali I batteri: plasmidi e coniugazione.	Presentazione B6 Sadava Videolezione SNS: Regolazione genica Curtis cap.16 Presentazione B5 Sadava	due linguaggi in codice
Metabolismo Richiami termodinamici sulla funzione ΔG, reazioni esoergoniche e endoergoniche, rapporto tra via catabolica ed anabolica. Struttura e funzione ATP e concetto di reazione accoppiata; reazione di idrolisi e di fosforilazione. Struttura e funzione del coenzima NAD^+ e concetto di reazione di ossido-riduzione. La via della demolizione del glucosio: analisi della glicolisi nelle sue tappe e relativo bilancio. Relazione tra glicolisi e respirazione cellulare: reazione di ossidazione dell'acido piruvico, Ciclo di Krebs e relativo bilancio. Catena respiratoria e meccanismo della fosforilazione ossidativa mediante il modello accoppiamento chemiosmotico. Bilancio energetico complessivo. Relazione tra glicolisi e fermentazione alcolica e/o lattica.	Curtis cap.6 e cap.7 Presentazione A4 Sadava Presentazione A5 Sadava Presentazione A7 Sadava	Energia e organismi viventi

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE

Docente: Alessandra Bechelli

A. SITUAZIONE DELLA CLASSE

1. PARTECIPAZIONE-IMPEGNO-METODO DI STUDIO

La classe, in cui insegno fin dalla classe prima, nonostante si sia ridotta notevolmente nel numero degli alunni, si è mantenuta attiva, rispettosa e collaborativa, anche se presenta un gruppo sicuramente più attivo e motivato rispetto ad un altro che ha un atteggiamento un po' più passivo e meno partecipativo verso i lavori proposti.

Le attività didattiche programmate si sono svolte in maniera regolare ed efficace fino all'interruzione della didattica in presenza.

Logicamente la cessazione delle attività motorie in palestra ha fortemente penalizzato il lavoro, ed anche il mancato svolgimento dei Giochi Sportivi Studenteschi ha tolto loro l'opportunità di un momento conclusivo che poteva essere di soddisfazione personale.

In questa classe infatti negli anni precedenti un gruppo di studenti si è sempre distinto in varie discipline sportive, dando un contributo importante alla rappresentativa del Liceo "Dini" e ottenendo in alcuni casi risultati di rilievo.

In linea di massima l'impegno, riscontrato nella prima fase dell'anno, è stato serio e responsabile e anche nel periodo di attuazione della **DAD**, seppur più difficilmente quantificabile, ho potuto comunque constatare una partecipazione adeguata.

Il metodo di studio e di rielaborazione (soprattutto nella teoria) è risultato in molti casi efficace, in altri essenziale ma comunque apprezzabile.

Nella residua parte dell'anno scolastico, la didattica a distanza (**DAD**) ha richiesto, soprattutto per la parte pratica (avanzata da me con proposte tipo uso di video tutorial, schede pratiche di esercizi da fare a casa....) un'autonomia personale che non tutti hanno dimostrato di possedere.

Nonostante questa fase di incertezza e di disagio, la classe comunque ha continuato a partecipare con regolarità ed interesse al dialogo educativo rispondendo alla **DAD** con un approccio positivo e con la produzione di lavori in alcuni casi molto buoni e in altri essenziali.

2. LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO DALLA CLASSE

Gli alunni diversi per crescita personale, maturità e bagaglio genetico, hanno raggiunto una buona padronanza di movimento e un miglioramento delle capacità coordinative e condizionali. In definitiva il livello di preparazione raggiunto è risultato buono per molti alunni e per alcuni ottimo.

Al termine del quinquennio, si può ritenere raggiunto l'auspicato obiettivo dell'avvicinamento e del coinvolgimento degli alunni sia verso la pratica dell'attività sportiva, sia verso la consapevolezza dell'importanza che questa ha sull'efficienza della salute psico-fisica

B. ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL PERCORSO FORMATIVO

1. COMPETENZE MINIME RAGGIUNTE

Come dagli obiettivi minimi prefissati la maggior parte degli alunni ha dimostrato, sia nello svolgimento della pratica delle attività sportive proposte che nelle fasi organizzative della didattica, di aver acquisito un adeguato livello di partecipazione attiva e collaborativa.

Buona la conoscenza dei gesti tecnici e delle regole sia nelle attività ginniche individuali che nei giochi sportivi scolastici.

Nell'effettuazione di questi ultimi si è raggiunto l'obiettivo di saper instaurare un costruttivo e rispettoso rapporto di ogni singolo elemento col proprio gruppo classe .

2. METODOLOGIE DIDATTICHE

Le metodologie didattiche adottate si sono basate su :
lezioni frontali, di tipo pratico e teorico, sia rivolte al gruppo classe che su gruppi differenziati per capacità o livello di acquisizione di una specifica competenza.

Nell'attività curricolare è stata utilizzata anche la modalità di lavoro per gruppi d'interesse._

Dai giorni immediatamente successivi al 5 marzo 2020 , la didattica a distanza (**DAD**) è stata proposta attraverso materiali didattici condivisi (su Argo e Classroom) ed attraverso video lezioni tramite l'applicazione Meet sulla piattaforma Google Suite for Education.

3. INTERVENTI DI RECUPERO

Gli interventi di recupero si sono svolti "in itinere", attraverso moduli di recupero attuati anche in parallelo alla normale attività didattica, con lavoro parzialmente differenziato.

Durante il periodo della **DAD** non sono stati fatti interventi di recupero.

4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ATTINENTI ALLA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE AI PROGETTI POF

Alla classe sono state proposte solo le attività organizzate dal C.S.S. e quelle dei G.S.S .che è stato possibile fare fino al 5 marzo 2020

5. VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione , per ciò che concerne le attività in presenza fino a Marzo, è stata effettuata con riferimento alla griglia elaborata in sede di riunione di dipartimento considerando:

5. Grado di acquisizione e consapevolezza delle conoscenze, abilità e competenze nelle attività svolte (teoriche e pratiche).
6. Grado di miglioramento rispetto alla situazione iniziale.
7. Grado di apprendimento di specifiche abilità e capacità di carattere tecnico-motorio.
8. Osservazione degli aspetti comportamentali e partecipativi sia al dialogo educativo che alla adesione alle attività di ampliamento dell'offerta formativa.

Le prove di verifica (fino a Marzo) sono state effettuate attraverso:

9. Test motori;
10. Prove tecniche mirate (esercizi e percorsi ginnici strutturati).
11. Esercitazioni eseguite in forma collettiva (giochi sportivi);
12. Osservazione sistematica delle azioni dell'allievo/a durante le ore di lezione.
13. Verifiche scritte.

Per il periodo successivo, la valutazione si è basata innanzitutto sul grado di impegno e di partecipazione attiva alla **DAD** dove sono stati utilizzati, oltre al materiale didattico su argomenti teorici, anche video tutorial e schede pratiche di esercizi da fare a casa.

Vengono considerate inoltre le risultanze di riscontri, interazioni e feedback sia orali che scritte (attraverso presentazioni power point, relazioni, videolezioni su meet ,materiali su classroom,), relative ai nuovi argomenti proposti, agli approfondimenti, a consolidamenti e ricerche, sempre in un'ottica di personalizzazione e responsabilizzazione dei singoli alunni. L'uso di sussidi informatici di cui tutti gli alunni erano forniti, alcune volte però ha presentato intoppi tecnici che non hanno facilitato la comunicazione e la chiarezza del messaggio educativo.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE

Il programma svolto si è costantemente riferito alle indicazioni ministeriali ed è stato adattato, sia qualitativamente che quantitativamente, alle caratteristiche psico-fisiche e morfo-funzionali del singolo alunno, alle reali capacità ed interessi individuali ed alle attrezzature e mezzi a disposizione.

Sono stati soprattutto perseguiti i sottoelencati obiettivi:

Potenziamento fisiologico

7. miglioramento della funzione cardio-respiratoria attraverso corsa prolungata e giochi sportivi;
3. tonificazione e potenziamento delle grandi masse muscolari degli arti inferiori, superiori e

- del tronco con esercizi a carico naturale, a coppie o con palla medica;
4. lavoro sulla flessibilità e mobilità articolare a corpo libero e con attrezzi
 5. lavoro sulla coordinazione generale;
 6. lavoro sulla velocità attraverso brevi tratti di corsa ,staffette, giochi sportivi.

Rielaborazione degli schemi motori

7. andature e combinazioni a corpo libero;
8. esercizi in situazioni dinamiche con e senza palla.

Consolidamento del carattere e sviluppo della socialità e del senso civico

3. giochi di squadra (rispetto delle regole ,assunzioni di ruoli).

Conoscenza e pratica dell'attività sportiva

4. tecnica delle varie discipline dell'atletica leggera (corse ,salti e lanci);
5. pallavolo e pallacanestro (regole, ruoli ,fondamentali);

Teoria

8. Apparato scheletrico
9. Sistema muscolare e meccanismi di produzione energetica
10. Effetti del movimento sui vari apparati

DAD

- Esercizi di mantenimento e tonificazione generale da svolgere a casa
- Orienteering
- Doping e integratori alimentari
- Olimpiadi e loro inserimento nel contesto storico

RELAZIONE FINALE DI IRC

DOCENTE: BENEDETTA CASTELLINI

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE La classe si è sempre dimostrata attenta, interessata, partecipativa e stimolante. Il percorso svolto insieme ha mostrato alunni maturi, capaci di farsi domande e di cercare risposte appropriate, di dibattere su temi storici e di attualità, di saper discutere e rispettare il punto di vista altrui.

2. OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI La classe ha maturato uno sguardo critico che sa porsi domande rispetto ai problemi della società odierna e anche dell'attuale situazione speciale che tutti stiamo vivendo (pandemia). Ha provato anche a chiedersi che cosa si può imparare e migliorare a partire dallo stato attuale delle cose, cercando di vedere il superfluo e l'essenziale della vita e distinguere tra le apparenze e le realtà delle cose. Gli alunni inoltre hanno imparato a riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la funzione, mettendosi in dialogo costruttivo con essa su molteplici tematiche.

3. OBIETTIVI SPECIFICI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI La classe ha approfondito gli aspetti più significativi della fede cristiano-cattolica e si è messa a confronto con essi in un dialogo costruttivo e mai banale, accogliendo e ascoltando la posizione della Chiesa su alcune tematiche d'interesse generale. Ha inoltre approfondito la questione storico-religiosa tra Israele e Palestina cercando di avere uno sguardo che tenesse in considerazione le posizioni e le ragioni di entrambi, storiche e attuali. Gli alunni hanno compreso il rapporto della Chiesa col mondo contemporaneo, anche in riferimento ai totalitarismi del Novecento e alle nuove forme di comunicazione.

4. OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA Il programma è stato svolto senza difficoltà.

5. METODOLOGIE Dibattito in classe attraverso diversi strumenti, come ad esempio le *carte delle emozioni* per dare ai ragazzi la possibilità di esprimersi riguardo ad alcune tematiche "calde" e a volte irrisolte. Lettura di articoli. Lezione frontale. Lezione su tematiche proposte dagli alunni. Utilizzo di strumenti multimediali: film, video, brevi interviste. Consigli di lettura.

6. STRUMENTI DIDATTICI Lim App Kahoot

7. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO Attraverso il dialogo e la partecipazione al dibattito in classe.

8.VERIFICHE

Quiz Kahoot

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI IRC

Spiegazione del perché c'è l'ora di Religione Cattolica nella scuola pubblica (storia, Concordato, Nuovo Concordato, i significati che ne dà lo Stato).

Brainstorming sulla vita. Individuazione di alcune grandi tematiche da affrontare durante l'anno.

Gioco sui sentimenti rispetto a ciò che la Chiesa dice su alcuni dei temi scelti la volta precedente.

Visione del film "Casomai". Riflessione sul film attraverso le emozioni e i sentimenti che le varie fasi del film hanno suscitato negli alunni.

Il matrimonio e le sue caratteristiche essenziali: 1) unità 2) indissolubilità.

Lettura e presentazione di alcuni articoli sul tema dell'aborto. Dibattito e riflessioni sull'aborto.

Le unioni civili, le differenze con i matrimoni, la visione dell'omosessualità nella Chiesa a partire dai racconti della creazione (Gen 1, Gen 2).

Dibattito proposto dalla classe su un caso di attualità: Salvini suona al tunisino.

La shoah. Visione di una parte dello spettacolo teatrale "Ausmerzen" di Paolini sul programma nazista Aktion T4. L'integrazione del diverso: il disabile, il malato psichico. Racconto della vita di una sopravvissuta ai campi di concentramento (Tatiana Bucci). Lettura della scheda "Le altre vittime del nazismo".

Introduzione al problema sulla questione israelo-palestinese. Come è nato lo stato d'Israele. Il perché del conflitto. Riflessione sulla possibilità di un compromesso a partire dal libro di Amos Oz "Contro il fanatismo".

Il conflitto fra Israele e Palestina. Visione del video di Internazionale sulla costruzione della barriera di separazione.

Palestina, Israele. Confronto iniziale fra le due religioni: musulmana ed ebraica.

Il movimento sionista e lo stato d'Israele. Lettura di un estratto del libro di Barenboim "La musica sveglia il tempo". Il significato della parola "pace".

Vivere in uno stato di lockdown: cosa è essenziale e cosa è superfluo. Spunti dal libro di F. Gesualdi "Sobrietà".

A partire dal quadro "Redhome - The internet bliss" riflessione sulla rete come opportunità e rischio. I rischi principali: fake news, cyberbullismo, problemi di privacy, pedofilia, dipendenze, ossessione dei like. Test sulla nomofobia.

Riflessione sul tema dell'apparenza a partire dall'episodio "Caduta libera" di Black Mirror, dagli spot pubblicitari e dalle proposte degli influencer. Il ribaltamento della prospettiva dal punto di vista biblico: Dio sceglie in base ad altri criteri.

La figura biblica di Rut, la donna straniera che ha avuto e dato una seconda possibilità.

5.2 Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di Potenziamento

Tipologia	Oggetto	Luogo	Durata
Visite guidate	Percorso storico-letterario	Siena	1 giorno 2018
	Storia dell'arte	Pisa Palazzo Blu Futurismo	
	Storia / Il Risorgimento italiano	Domus Mazziniana, Pisa	15 novembre 2019 (2h)
Viaggio di istruzione	Percorso storico-artistico	Venezia	3 giorni 2017
Approfondimenti tematici	Oscar Wilde: workshop	The English Theatre	Ottobre 2019
	Civil rights	Teatro Sant'Andrea: La parola ai giurati	2h a.s.2017
	Storia / storia economica ed economia politica	Aula Magna Liceo Dini, Pisa, conferenza della	7 ottobre 2019 (2 h)

		Dott.ssa Marta Fana	
	Cittadinanza e Costituzione / Storia Le istituzioni dell'Unione Europea	Videoconferenza del prof. P. Finelli, Domus mazziniana, Pisa	1 giugno 2020 (2 h)

5.3 Particolarità dei singoli percorsi PCTO

CLASSE 3^				
Studente	Ente/impresa	Progetto	Attività svolta	Monte ore
1	Liceo Dini	Coordinamento Pace e diritti umani prof. Terreni		37
	Misericordia Pisa		Servizi sociali	76
	Liceo Dini	Laboratorio teatrale		22
2	Liceo Dini	Laboratorio teatrale	Scenografia	15
	Misericordia Pisa		Servizi sociali	82
	Campus di fisica moderna Ist. Lagrange (Marina di Massa)	Corso di Fisica	Lezioni di introduzione alla meccanica quantistica	25
3	Liceo Dini	Coordinamento Pace e diritti umani		38
	Misericordia Pisa		Servizi sociali	76
	CNR	Studio degli ecosistemi		40
4	MLA Languages	Prof.Finzi Vacanza studio	attività in lingua inglese di marketing e economia	40
	Pubblica Assistenza Pisa		Servizi sociali	76
5	Pubblica Assistenza Pisa-Cascina		Servizi sociali	75
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		38
6	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		27
	AIP Language Institute Valencia	Corso di guida turistica		60

7	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		42
	Liceo Dini	Laboratorio teatrale	scenografia	15
	Misericordia di Pisa		Servizi sociali	76
8	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni		38

	Liceo Dini	Laboratorio teatrale	scenografia	15
	Misericordia di Pisa		Servizi sociali	76
9	Misericordia di Pisa		Servizi sociali	76
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		37
10	Misericordia di Pisa		Servizi sociali	76
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		36
11	Misericordia di Pisa		Servizi sociali	76
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		36
12	Misericordia di Pisa	Corso sicurezza	Servizi sociali	52
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		76
13	Misericordia di Pisa	volontariato	Servizi sociali	71
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC Approfondimento medicina		52
14	Liceo Dini		Attività di biblioteca	25
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		36
	Misericordia di Pisa		Servizi sociali (solo corso teorico)	14
	Liceo Dini	Laboratorio teatrale	scenografia	15
15	Campus di Fisica Moderna Ist.Lagrange (Marina	Corso di Fisica	Lezioni di introduzione alla meccanica quantistica	25

	di Massa)			
	Misericordia di Pisa		servizi sociali	55
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni Francesco I.R.C. (nonostante esenzione dalla		32

		materia)		
	Liceo Dini Biblioteca		Attività di biblioteca	25
16	Misericordia Pisa		servizi sociali	76
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		38
17	Misericordia Pisa		Servizi sociali	76
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		37
18	Misericordia di Pisa		Servizi sociali	76
	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		38
	Campus di Fisica Moderna Ist. Lagrange (Marina di Massa)	Corso di Fisica	Lezioni di introduzione alla meccanica quantistica	25
19	Liceo Dini	Progetto diritti umani con prof. Terreni IRC		27
		Laboratorio teatrale		30
		CNR Biofisica		20

CLASSE 4 [^]				
Studente	Ente/impresa	Progetto	Attività svolta	Monte ore
1	Liceo Dini	Settimana scientifica	Studio ed esposizione delle applicazioni del giroscopio sulle imbarcazioni	34
	Liceo Dini Prof. Terreni IRC	Marcia Perugia- Assisi		30
2	Liceo Dini	Settimana scientifica	Studio ed esposizione delle applicazioni del giroscopio	32

			sulle imbarcazioni	
3	Palazzo Blu	Conferenze di ambito umanistico e scientifico		8
4				
5				
6	Liceo Dini prof Terreni IRC	Marcia Perugia Assisi		30
7	Liceo Dini	Settimana scientifica	Matematica e sistemi dinamici (serie di Fibonacci e Torre di Hanoi)	35
	Liceo Dini	Laboratorio teatrale	scenografia	12
8	Liceo Dini	Settimana scientifica	Matematica e sistemi dinamici (serie di Fibonacci e Torre di Hanoi)	35
	Liceo Dini	Laboratorio teatrale	scenografia	12
9	Liceo Dini	Settimana scientifica	Studio ed esposizione delle applicazioni del giroscopio	35
10	Liceo dini	Settimana scientifica	Studio ed esposizione delle applicazioni del giroscopio	35
	Liceo Dini Prof. Terreni IRC	Marcia Perugia Assisi		30
11	Liceo Dini	Settimana Scientifica	Studio ed esposizione delle applicazioni del giroscopio	35
12				
13	Liceo Dini	Settimana scientifica	Matematica e sistemi dinamici (serie di Fibonacci e Torre di Hanoi)	35
14	Liceo Dini	Settimana scientifica	Matematica e sistemi dinamici (serie di Fibonacci e Torre di Hanoi)	35
	Liceo Dini- Regione Toscana	Treno della Memoria	Corso + Viaggio	28

15				
16	Liceo Dini	Settimana scientifica	Studio ed esposizione delle applicazioni del giroscopio	35
	Liceo Dini	Corso preparatorio per "Il treno della memoria"		8
17	Liceo Dini	Settimana scientifica	Studio ed esposizione delle applicazioni del giroscopio	35
18	Liceo Dini	Settimana scientifica	Studio ed esposizione delle applicazioni del giroscopio	34
	Liceo Dini Prof.Terreni IRC	Marcia Perugia-Assisi		30
19	Liceo Dini	Laboratorio teatrale	scenografia	20

5.4 Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno.

	AUTORE e TESTO	VOLUME	PAGINA
	GIACOMO LEOPARDI	Leopardi	
1	Infinito		107
2	Il sabato del villaggio		144
3	La ginestra o il fiore del deserto		161
4	Dialogo della natura e di un islandese		45
	ALESSANDRO MANZONI	4	
5	dall' <i>Adelchi</i> : coro dell'atto III		501
	CHARLES BAUDELAIRE		
6	<i>Correspondence</i>	5	
	GIUSEPPE VERGA	5	
7	Fantasticheria		176
8	Rosso Malpelo		159
9	Libertà		293
	GIOVANNI PASCOLI		
10	<i>X Agosto</i>		373
11	<i>Il chiù</i>		Scheda
	GABRIELE D'ANNUNZIO	5	
12	<i>Stabat nuda Aestas</i>		Scheda
13	<i>La pioggia nel pineto</i>		450
14	<i>Andrea Sperelli</i> , I, 2		420
	FILIPPO TOMMASO MARINETTI	5	
15	<i>Il manifesto del Futurismo</i>		528
16	<i>Ottanta Km all'ora</i>		Scheda
	UMBERTO SABA	6	
17	<i>Città vecchia</i>		139
18	<i>Amai</i>		166
	GIUSEPPE UNGARETTI	6	
19	<i>I fiumi</i>		93
20	<i>Veglia</i>		90

21	<i>S. Martino del Carso</i>		Scheda
	EUGENIO MONTALE	6	
22	<i>Non chiederci la parola</i>		199
23	<i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>		203
24	<i>Non recidere forbice quel volto</i>		Scheda
	FRANK KAFKA	5	
25	<i>Lettera al padre</i>		498
	MARCEL PROUST	5	
26	<i>La madeleine</i>		580
	ITALO SVEVO	5	
27	<i>Preambolo e Prefazione</i>		778
28	<i>Lo schiaffo del padre</i>		784
	LUIGI PIRANDELLO	6	
29	<i>La vecchietta imbellettata</i>		619
30	<i>Il treno ha fischiato</i>		647

Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di classe del 27/5/2020

I DOCENTI	<i>Firme autografe sostituite da indicazione a mezzo stampa ai sensi dell'art.3 c.2 del D.L.g.vo n° 39/93</i>
<i>Italiano e Latino</i>	<i>Tiziana Stiacchini</i>
<i>Lingua straniera</i>	<i>Anna Trombetta</i>
<i>Storia e Filosofia</i>	<i>Antonia Pellegrino</i>
<i>Matematica e Fisica</i>	<i>Michele Blasi</i>
<i>Scienze</i>	<i>Brunetta Nencioni</i>
<i>Disegno e Storia dell'Arte</i>	<i>Chiara De Chiara</i>
<i>Scienze Motorie</i>	<i>Alessandra Bechelli</i>
<i>I.R.C</i>	<i>Benedetta Castellini</i>