



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. C

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
- 5.5 Elenco degli argomenti di Matematica e di Fisica
- 5.6 Documento sulla valutazione relativo alla DAD criteri di valutazione
- 5.7 Griglie di valutazione della prova orale ESABAC

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1.1 Composizione del consiglio di classe e continuità didattica

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA	
		3° ANNO	4° ANNO
Sciarrotta Sandra	Italiano	Sciarrotta	Sciarrotta
Sciarrotta Sandra	Latino	Sciarrotta	Sciarrotta
Silverio Lorenza	Storia	Silverio	Silverio
Silverio Lorenza	Filosofia	Silverio	Silverio
Raffaelli Sandra	Lingua straniera (Francese)	Raffaelli	Raffaelli
Giovannetti Francesco	Matematica	Giovannetti	Giovannetti
Giovannetti Francesco	Fisica	Giovannetti	Giovannetti
Flori Lucia/Pascali Federica	Scienze	Flori	Flori
Pelizzari Antonio	Disegno e Storia dell'Arte	Pelizzari	Pelizzari
Pisanu Fabiana	Scienze motorie	Pisanu	Pisanu/Carrara
Castellini Benedetta	IRC/Att.alternativa	Terreni	Terreni

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 straniera*	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica (con informatica al primo biennio)	5	5	4	4	4
Fisica**	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 omAttività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE	29	29	30	30	30

*Lingua Inglese o Francese (sezione C) o Tedesca (sezione A). Nel 2° biennio e 5° anno della sezione C di Francese (ESABAC) le ore di lingua straniera sono 4.

** 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

All'inizio del secondo biennio la classe era formata da 15 alunni, 10 ragazze e 5 ragazzi. Nel quarto anno si sono aggiunti due alunni, uno proveniente da questa stessa scuola, l'altro da una scuola superiore francese. Come si vede in dettaglio nella tabella 1.1 la composizione del consiglio di classe nel corso del secondo biennio e del quinto anno ha avuto poche variazioni e la continuità degli insegnanti è stata mantenuta in gran parte delle discipline.

La classe si è caratterizzata sin dall'inizio per un atteggiamento corretto, educato e collaborativo in tutte le varie fasi del percorso scolastico, ha manifestato interesse e attenzione anche su temi trasversali agli argomenti presentati nelle singole discipline, e quando si è reso necessario un impegno organizzativo si è applicata in modo puntuale ed efficiente.

Nel corso del quinto anno, dopo la prima sospensione delle attività didattiche normali del 5 marzo, la classe ha reagito alla situazione di incertezza e di difficoltà confermando le sue qualità positive. La partecipazione ha continuato a manifestarsi con regolarità, pur all'interno delle restrizioni imposte; è emersa con chiarezza la disponibilità degli studenti ad affrontare positivamente un diverso tipo di percorso; la comunicazione e il dialogo con i docenti, per quanto in generale molto più difficoltosi, hanno continuato ad essere proficui e collaborativi.

Sul piano della valutazione, si evidenzia il raggiungimento generale degli obiettivi disciplinari da parte della totalità della classe. I livelli di preparazione degli studenti sono comunque diversificati come conseguenza del ritmo di apprendimento, della costanza nello studio e della differente inclinazione per gli argomenti.

Un ampio gruppo di alunni, che si è sempre impegnato con costanza, efficacia e anche passione, ha raggiunto nella maggior parte delle discipline livelli molto buoni, e in alcune materie ottimi, con punte di eccellenza. Accanto a questo gruppo ci sono altri studenti che, pur migliorati rispetto al livello iniziale, si sono attestati su una preparazione adeguata, in qualche caso discreta. Nel corso dell'anno, infine, anche quei pochi alunni inizialmente limitati da una preparazione più superficiale o da carenze linguistiche hanno potenziato l'impegno di studio e reso più solide le loro conoscenze e competenze.

La classe ha sempre mostrato vivace interesse per molte delle attività extracurricolari offerte dalla scuola. In particolare gli studenti si sono impegnati assiduamente nel laboratorio teatrale e in tutte le conferenze, gli incontri, le visite guidate, i concorsi (Olimpiadi di biologia, di chimica, di filosofia, di fisica, di italiano, di matematica), le gare sportive proposti dai vari insegnanti nell'ambito delle loro attività disciplinari.

Il Consiglio di Classe ha offerto il proprio sostegno al conseguimento del progetto ESABAC -che, nella nostra scuola, giunge per la sesta volta al compimento del ciclo - riconoscendo, in questo progetto, un'opportunità di ampliamento degli orizzonti culturali degli alunni nonché di sviluppo di una mentalità aperta al confronto di esperienze e alla comunicazione con coetanei di diversa formazione culturale. Questo percorso ha comportato per gli alunni un impegno aggiuntivo: infatti, nel triennio, ha previsto un'ora settimanale in più di francese e l'insegnamento della storia in francese.

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 e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning;
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
- ☒ Compito "autentico"
- ☒ Sviluppo di attività e progetti personali
- ☒ Pratica laboratoriale

2.3 Ambienti di apprendimento: strumenti/spazi/tempi

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico, micro didattica e, dall'inizio dell'emergenza sanitaria a causa del COVID-19, attività di DaD (Didattica a distanza).

Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, computer e LIM.

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DaD: videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet Hangouts", invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico, Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola. Ricevere ed inviare correzione degli esercizi attraverso la mail istituzionale, tramite immagini su Whatsapp e Classroom con funzione apposita. Spiegazione di argomenti tramite audio su Whatsapp, materiale didattico, mappe concettuale e Power Point con audio scaricate nel materiale didattico sul registro elettronico, registrazione di micro-lezioni su Youtube, mappe concettuali e materiale semplificato realizzato tramite vari software e siti specifici. I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, file video e audio per il supporto anche in remoto.

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

Vengono valutati, per quanto è stato possibile farlo oggettivamente, la frequenza alle attività di DAD, l'interazione durante le lezioni, la puntualità nelle consegne delle verifiche, i contenuti delle verifiche. Si tratta di criteri che, peraltro, rientrano nei parametri di valutazione stabiliti da una griglia, approvata dall'ultimo Collegio dei docenti, che è acclusa in allegato.

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"

In coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, nel dipartimento di storia e filosofia sono stati individuati grandi temi condivisi a livello d'Istituto e sviluppati dalla docente di Storia e Filosofia con contenuti, moduli e progetti specifici, come precisato nel *Programma effettivamente svolto di cittadinanza e costituzione* allegato al presente documento.

I temi individuati sono i seguenti:

1. Lo Stato
2. Privilegi, diritti e doveri
3. Da sudditi a cittadini
4. La Costituzione italiana
5. Le organizzazioni internazionali

In accordo con il Consiglio di classe, nella 5C la docente di storia e filosofia ha svolto questi temi valorizzando alcuni interventi attuati in storia e in filosofia nel corso del triennio: in terza e in quarta lezioni sul totalitarismo, la democrazia, la Shoah, in quarta lezioni sul giusnaturalismo, il contrattualismo, la concezione dello Stato assoluto (cfr. T. Hobbes), la concezione dello Stato rappresentativo (cfr. J. Locke), la concezione dello Stato democratico (cfr. J.J. Rousseau), la Dichiarazione dei diritti inglese (1689), la Dichiarazione d'indipendenza americana (1776), la Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino in Francia (1789), l'avvento in Italia del fascismo e il passaggio alla Repubblica, la Costituzione della Repubblica italiana. Queste conoscenze pregresse hanno consentito, durante il presente anno scolastico, di trarre dalle maglie del programma di storia e dalle dottrine affrontate in filosofia contenuti e spunti significativi per un percorso (in italiano e in francese) finalizzato a promuovere negli alunni l'attitudine alla cittadinanza attiva e responsabile, rispettosa dei valori della legalità e della solidarietà, in un'ottica nazionale, europea e internazionale.

Tra ottobre e gennaio, la classe 5C ha partecipato al progetto d'Istituto "La Resistenza nella storia e nell'identità della Repubblica italiana". Questo progetto ha previsto incontri con esperti e la visione di due film sulla Resistenza (cfr. *Programma effettivamente svolto di cittadinanza e costituzione* allegato al Documento del 30 maggio). Una prova scritta comune di italiano e storia ha rappresentato l'ideale conclusione di questa attività.

Gli alunni della 5C hanno inoltre dato il loro fattivo contributo alla "Journée de la mémoire", incontro con presentazioni e ricostruzioni di testimonianze, poesie, musica e canti sulla Shoah che si è svolto il 27 gennaio 2020 nell'Aula Magna del Liceo « Dini » e ha coinvolto tutto il triennio della sezione C EsaBac.

Nel mese di febbraio cinque ore di potenziamento sono state dedicate ad un modulo sulle diverse concezioni e forme dello Stato.

Il percorso di Cittadinanza e Costituzione è illustrato nella tabella che segue quella del programma svolto di storia.

5. ALLEGATI

5.1 Relazioni e programmi effettivamente svolti

RELAZIONE FINALE DI ITALIANO

Conosco la VC ormai da cinque anni, avendo insegnato Storia e Latino nel biennio e Italiano e Latino nel triennio. La storia di questa classe è stata movimentata, del gruppo classe iniziale ne sono sopravvissuti circa quindici, molti hanno scelto altri percorsi già nel biennio, alcuni sono stati respinti e altri (come Lopez e Milani) sono arrivati in terza. La classe è sempre stata in grado di gestire questi cambiamenti, di accogliere serenamente i nuovi venuti e di integrarli. Il loro comportamento è sempre stato lodevole, anche per la loro coesione interna che è il loro punto di forza. Solo quest'anno ho notato un cambiamento in peggio da questo punto di vista, una latente litigiosità, una divisione in gruppetti che prima non c'era o non era marcata.

Dal punto di vista del profitto la classe è varia. C'è un gruppo di allievi che ha sempre studiato con costanza e anche passione e che ora raccoglie i frutti in termini di buone capacità di esposizione orale, di visione critica dei fenomeni letterari e direi anche del proprio presente, di capacità di operare connessioni fra le discipline e lavorare autonomamente. Accanto a questo gruppo ci sono altri studenti che, pur migliorati rispetto al punto di partenza, si sono attestati su una preparazione adeguata, in qualche caso discreta. Preoccupa solo un allievo che stenta ancora molto a raggiungere risultati sufficienti.

Una parola infine sulla didattica a distanza. La classe ha risposto bene. Il programma è stato svolto più o meno come da programmazione iniziale. Sono state fatte anche due verifiche, la cui valutazione per i problemi connessi a questo tipo di didattica sarà semplicemente indicativa.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI ITALIANO

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
1) U. Foscolo 2) G. Leopardi	a) Foscolo, <i>Le ultime lettere di Jacopo Ortis</i> in particolare l'incipit del romanzo b) Leopardi, dalle <i>Operette morali</i> , <i>Dialogo di Plotino e Porfirio</i> (solo parte finale) c) Leopardi, <i>Ultimo canto di Saffo</i>	Il suicidio (in collegamento con il programma di Latino)
U. Foscolo. I sonetti <i>Dei Sepolcri</i> Lettura e analisi del testo: la composizione (data, occasionalità,	a) <i>Alla sera</i> b) <i>In morte del fratello Giovanni</i> c) <i>A Zacinto</i> d) <i>Dei Sepolcri</i> e) Percorso tematico da Luperini, vol. 4, pp. 348-50 e 353-54 f) Leopardi, <i>Ad Angelo Mai</i> g) Pascoli, <i>Il lampo e la morte del</i>	La morte, la memoria storica e individuale. La letteratura come conservazione dei valori etico-civili.

modalità di composizione) la struttura (divisione in sequenze e connettivi di trapasso come razionale cemento) le componenti tematiche, letterarie, filosofiche lo spazio e il tempo I codici espressivi Giacomo Leopardi Giovanni Pascoli	<i>padre</i>	
1) Dal Neoclassicismo al Romanticismo.	a) Foscolo, <i>Dei Sepolcri</i> b) Leopardi, <i>Ad Angelo Mai</i> c) F. Schiller dal saggio <i>Sulla poesia ingenua e sentimentale</i> (S13 p. 385) d) M. de Staël, <i>Sulla maniera e la utilità delle traduzioni</i> (S15 p. 389) e) P. Giordani, stralcio da <i>Sul discorso di M. de Staël</i>	Il rapporto antichi e moderni
1) G. Leopardi 2) E. Montale*	a) Leopardi, <i>Lettera a P. Giordani</i> « Sono così stordito dal nulla che mi circonda» b) Leopardi, dallo <i>Zibaldone</i>: La noia (1823) c) Leopardi, <i>A se stesso</i> d) Leopardi, dalle <i>Operette morali</i>: - <i>Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio familiare</i> - <i>Dialogo di Cristoforo Colombo e Pietro Gutierrez</i> d) E. Montale, da <i>Ossi di seppia</i>: - <i>Spesso il male di vivere*</i> - <i>Merigiare pallido e assorto*</i>	Il male di vivere
1) U. Foscolo 2) G. Leopardi	a) Leopardi, dallo <i>Zibaldone</i>: - la teoria del piacere (12 febbraio 1821) - la poetica del “vago e indefinito” (<i>passim</i>)	La poesia come “cura”, il Bello come consolazione

	b) Leopardi dai <i>Canti</i> : - <i>Alla luna</i> - <i>L'infinito</i> c) Foscolo, da <i>Le ultime lettere di Iacopo Ortis</i> , lettera del 15 Maggio	
1) U. Foscolo 2) G. Leopardi 3) G. Pascoli 4) G. D'Annunzio 5) L. Pirandello 6) I. Svevo	a) Foscolo, da <i>Le ultime lettere di Iacopo Ortis</i> , lettera del 19 Gennaio b) Leopardi, dalle <i>Operette morali</i> : - <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> c) Leopardi dai <i>Canti</i> : <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> d) <i>La ginestra</i> e) Pascoli, da <i>Myricae</i> : - <i>Lavandare</i> - <i>Temporale</i> - <i>L'assiuolo</i> - <i>Novembre</i> - <i>Il tuono</i> f) D'Annunzio, da <i>Alcyone</i> : - <i>La sera fiesolana</i> - <i>La pioggia nel pineto</i> - <i>Le stirpi canore</i> g) Pirandello dal <i>Fu Mattia Pascal</i> - <i>Maledetto sia Copernico</i> h) Svevo da <i>La coscienza di Zeno</i> : - <i>La profezia di un'apocalisse cosmica</i>	Il rapporto uomo-natura fra Romanticismo e Simbolismo e oltre.
1) G. Leopardi 2) A. Manzoni 3) E. Montale	a) Leopardi, <i>La ginestra</i> e dallo <i>Zibaldone</i> , Il giardino della sofferenza. b) Manzoni, <i>Inni sacri</i> : - <i>Ognissanti</i> - <i>Pentecoste</i> (vv. 97 – 112) c) Manzoni, <i>Adelchi</i> , coro dell'atto quarto, vv. 61 – 84 d) Manzoni, da <i>I Promessi Sposi</i> : La vigna di Renzo e) Montale, da <i>Ossi di seppia</i> : - <i>L'Agave sullo scoglio</i>	Fra cielo e terra: la metafora del fiore (Fortini)
1) A. Manzoni 2) G. Verga	a) Manzoni, da <i>I Promessi Sposi</i> : L'assalto al forno delle grucce. b) Verga, <i>Libertà</i>	Le rappresentazioni della folla
1) Naturalismo e Verismo 2) Simbolismo e Decadentismo	a) Verga: - Lettera a S. Farina (Prefazione a <i>L'amante di Gramigna</i>) - <i>Prefazione ad Eva</i>	Intellettuali e società fra Ottocento e Novecento

3) Il Novecento	- <i>Prefazione ai Malavoglia</i> b) Zola, <i>Prefazione ai Rougon-Macquarts</i> c) A. Rimbaud, da <i>Lettera a Paul Demeny</i>, <i>La lettera del veggente</i> d) Pascoli, <i>Il fanciullino</i> e) Baudelaire, <i>La perdita dell'aureola</i> f) L. Pirandello da <i>Arte e coscienza d'oggi</i>, <i>La crisi di fine secolo, la "relatività di ogni cosa"</i> g) Corazzini, <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i> h) Palazzeschi, <i>Chi sono?</i> i) Montale, <i>Non chiederci la parola*</i>	
------------------------	---	--

TESTI OGGETTO DI ANALISI

1. **Foscolo**, *In morte del fratello Giovanni*
2. **Foscolo**, incipit de *Le ultime lettere di Iacopo Ortis*
3. **Foscolo**, da *I Sepolcri*, vv. 26-40
4. **F. Schiller**, La differenza fra poesia “ingenua” e poesia “sentimentale”
5. **A. Manzoni**, da *I Promessi Sposi*, dal cap. XXXIV, righe 79-100
6. **A. Manzoni** da *I Promessi Sposi*, dal cap. XII, rr.189-195
7. **A. Manzoni**, da *I Promessi Sposi*, “La vigna di Renzo”
8. **A. Manzoni**, dalla lettera a Cesare d’Azeglio “Sul Romanticismo”, prime 26 righe.
9. **G. Leopardi**, *Ad Angelo Mai*, vv. 76-90
10. **G. Leopardi**, dallo *Zibaldone*, Il giardino della sofferenza
11. **G. Leopardi**, dalla Lettera a Pietro Giordani, “Sono così stordito dal nulla che mi circonda”
12. **G. Leopardi**, *Alla Luna*
13. **G. Leopardi**, *A se stesso*
14. **G. Leopardi**, *Dialogo di Porfirio e Plotino* (parte finale)
15. **G. Leopardi**, dallo *Zibaldone*, La noia è il desiderio della felicità, lasciato, per così dire, puro.
16. **L. Pirandello**, da *Arte e coscienza d’oggi*, La crisi di fine secolo, la “relatività di ogni cosa”
17. **L. Pirandello**, da *L’Umoreismo*, La differenza fra umorismo e comicità
18. **L. Pirandello**, il finale di *Uno, nessuno e centomila* (La vita non conclude)
19. **L. Pirandello**, dal *Fu Mattia Pascal*, Maledetto sia Copernico!
20. **G. Verga**, Prefazione a *Eva*
21. **G. Verga**, *Libertà*
22. **G. Verga**, l’incipit dei *Malavoglia*
23. **G. Pascoli**, Il fanciullino
24. **G. Verga**, *Il lampo*

25. **G. D'Annunzio**, *La sera fiesolana*
26. **I. Svevo**, *La teoria dell'abbozzo*
27. **I. Svevo**, *La prefazione del dottor S.*
28. **A. Palazzeschi**, *Chi sono?*
29. **E. Montale**, *L'agave*
30. **E. Montale**, *Non chiederci la parola*

N. B. Oltre agli argomenti e ai testi su indicati, il programma di Letteratura italiana ha toccato i seguenti punti:

Caratteri e diffusione del genere romanzesco in Europa. L'evoluzione del romanzo storico: il romanzo italiano.

I tratti salienti della biografia e della poetica manzoniana:

Gli scritti di poetica: La lettera a Chauvet (dal libro di testo vol. 4 T2 pag. 481-3) La lettera *Sul Romanticismo* (T3 pag. 484-5)

I Promessi sposi: Lettura del romanzo come punto d'arrivo della poetica manzoniana. La genesi del romanzo e le fasi della sua elaborazione. La struttura narrativa. Il tempo e lo spazio. Il sistema dei personaggi (Fido e Calvino). I personaggi principali e quelli secondari: Renzo fra favola e romanzo. Lucia, parte del programma ideologico del romanzo. La figura di Don Abbondio e l'umorismo manzoniano. Il punto di vista narrativo: il doppio narratore. Lo stile e la "rivoluzione linguistica" manzoniana. Il progetto manzoniano di società. L'ideologia religiosa: il problema del male e il tema della Provvidenza.

Testi: dal cap. XXXIV, La peste a Milano e la madre di Cecilia; dal cap. XXXVIII Il sugo di tutta la storia.

Il genere del romanzo dall' 800 al 900: sua evoluzione e dissoluzione. Caratteristiche del romanzo del secondo 800. Scapigliatura. Naturalismo e Verismo: le nuove tecniche narrative.

G. Verga: la vita. Dagli scritti milanesi al naturalismo.

Testi: da *Vita dei campi*:

Rosso Malpelo

La lupa

La roba

- *I Malavoglia*: descrizione dell'opera: la trama, le tecniche narrative, l'artificio della regressione e dello straniamento

Incipit

Explicit

L. Pirandello

Testi: da *Novelle per un anno*:

Il treno ha fischiato

La carriola

Tu ridi

Da *Il fu Mattia Pascal*:

- Lo strappo del cielo di carta (cap XII)

- La lanterninosofia (cap XIII)

da *L'Umoreismo e altri saggi*:

- L'arte epica "compone", quella umoristica "scompone"

- La forma e la vita

- Differenza fra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata

Dal saggio *Arte e coscienza d'oggi*: La crisi di fine secolo: la relatività di ogni cosa

da *Uno, nessuno e centomila*: La vita non conclude

I. Svevo: *La coscienza di Zeno*: la struttura del romanzo. Il tema della malattia e la figura dell'inetto.

L'elogio dell'abbozzo

Testi: da *La coscienza di Zeno*:

Prefazione del dottor S.

La salute "malata" di Augusta

La Morte del padre

La lirica di fine Ottocento:

Testi: Paul Verlaine, *Arte poetica*.

G. Pascoli, *La Tessitrice* per un confronto con Leopardi, *A Silvia*

Le inquietudini del primo Novecento: le Avanguardie (crepuscolari, vociani e futuristi)

Filippo Tommaso Marinetti:

Testi: *Il manifesto del Futurismo*

Tra le due guerre: Montale

Testi: da Montale, *Ossi di seppia*

*I limoni**

*Cigola la carrucola**

*Forse un mattino andando**

Da *Occasioni*

*Non recidere, forbice, quel volto**

*La casa dei doganieri**

Da *Satura*

*Ho sceso dandoti il braccio**

Del *Paradiso* di Dante sono stati letti, nel corso del triennio, i Canti I, VI e XXXIII, vv. 1-39 del *Paradiso* di Dante

NOTA AL PROGRAMMA

Il programma è stato svolto in presenza fino al 4 Marzo, ovvero fino a Verga. Tutto il resto, ovvero dal Decadentismo a Montale, è stato svolto in modalità Dad.

RELAZIONE FINALE DI LATINO

Per il quadro generale della classe e per il loro comportamento rimando a quanto scritto nella relazione precedente. L'insegnamento del latino è stato penalizzato quest'anno da una scarsa continuità, in particolare nel secondo periodo e già prima che si passasse a lavorare con le modalità digitali. Abbiamo dovuto privilegiare la letteratura, anche se l'esercizio di analisi testuale e di traduzione non è stato mai del tutto trascurato. Lo studio della letteratura è stato condotto per unità tematiche collegate sempre con il programma di italiano. I risultati sono generalmente adeguati, solo pochi allievi tuttavia possono vantare una conoscenza piena della lingua e quindi della materia. I più hanno invece un quadro chiaro della cultura e della letteratura latina nella sua globalità, anche esulando dal programma di quest'anno.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI LATINO

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
1) L'età giulio-claudia: caratteristiche storiche e socio-culturali. 2) L'età dei Flavi 3) L'età degli Antonini	a) Tacito, <i>Annales</i> XV, 61-85 (la morte di Seneca) b) Tacito, <i>Annales</i> XVI, 18-19 (la morte di Petronio) c) Seneca, <i>Apocolocyntosis Divi Claudii</i> 10 d) Marziale, <i>Epigrammi</i> 1,4; 5,5; 3,8	Il rapporto fra intellettuali e potere. L'unità è interdisciplinare (italiano)
	a) Tacito, <i>Annales</i> XV, 61-85 (la morte di Seneca) b) Tacito, <i>Annales</i> XVI, 18-19 (la morte di Petronio) c) Platone, <i>Fedone</i> 65 (la morte di Socrate)	Il <i>topos</i> della morte del saggio. La morte stoica e la sua parodia (la morte epicurea). L'unità è interdisciplinare (italiano)
2) Seneca e Petronio	a) Seneca, <i>Apocolocyntosis Divi Claudii</i> 1-2 b) Seneca, <i>Apocolocyntosis Divi Claudii</i> 10 c) Petronio, <i>Satyricon</i> 111-112 (la matrona di Efeso) d) Petronio, <i>Satyricon</i> 62, 3-14 (il lupo mannaro)	Storia del genere satirico. Il romanzo latino: il <i>Satyricon</i> fra satira menippea, <i>fabula</i> e <i>fabula milesia</i> . Questo snodo è interdisciplinare (italiano)
	a) Petronio, <i>Satyricon</i> 115, 8-10, 12-19 b) Seneca, <i>De brevitate vitae</i> (<i>passim</i>) c) Seneca, <i>Ep.</i> I, 1 d) Seneca, <i>Cons. Marc.</i> 11, 3-5 e) Marziale, <i>Epigrammi</i> , 10,47	Il <i>topos</i> dello scorrere del tempo (e la sua parodia)

	a) Petronio, <i>Satyricon</i> 6-8 e 111-112	Il <i>mos maiorum</i>
3) Petronio – Marziale - Tacito	a) Petronio, <i>Satyricon</i> 36-38,3 (Fortunata) b) Tacito, <i>Annales</i> I, 17 (in italiano) c) Marziale, <i>Epigrammi</i> 10, 4; 1, 1 e 5, 56	Il “realismo” antico e i suoi limiti
4) Lucrezio	a) <i>De rerum natura</i> il proemio I, 1-43; 3, 1042-1077 (il taedium vitae); 5, 195-234 (la natura matrigna).	Unità interdisciplinare (Leopardi)
5) Apuleio	a) <i>Le Metamorfosi</i> XI, 2 (la preghiera ad Iside)	Le forme dell’innologia dai Greci a Manzoni, passando per Dante, <i>Paradiso</i> , XXXIII

NOTA AL PROGRAMMA

Il programma è stato svolto in presenza fino al 4 Marzo. In modalità Dad sono stati affrontati gli autori Marziale e Apuleio con i testi relativi.

RELAZIONE FINALE DI LINGUA STRANIERA

• ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

Con questa classe, che conosco dalla seconda, si è instaurato fin da subito un rapporto di collaborazione, confidenza e fiducia, cementato anche dalle varie uscite, soggiorni-studio, viaggi ed esperienze varie che abbiamo fatto insieme. Nell'arco di questi quattro anni i ragazzi sono molto maturati, sviluppando un metodo di studio sempre più efficace; in particolare nell'ultimo anno si sono mostrati estremamente consapevoli. Si distingue un consistente numero di studenti con uno spiccato interesse per la letteratura, che riesce a coltivare in modo autonomo nonostante i pressanti impegni scolastici. Molti di loro amano il teatro e lo praticano sia all'interno della scuola che all'esterno.

2. OBIETTIVI TRASVERSALI

Gli obiettivi trasversali risultano ampiamente raggiunti, essendo la classe estremamente corretta e cordiale. Si nota fra di loro molta coesione e una discreta capacità di organizzazione nei lavori di gruppo; hanno inoltre mostrato grande senso di accoglienza sia per i compagni in difficoltà, sia per i nuovi arrivati. Durante la DAD tutti gli studenti hanno mostrato un alto senso di responsabilità, partecipando attivamente e consegnando puntualmente tutti i lavori richiesti.

1. OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Le novità del Triennio, quando iniziava il percorso Esabac, sono state ben accolte e i ragazzi hanno risposto positivamente alle sollecitazioni di approfondimento individuale o offrendosi di imparare e interpretare le poesie studiate o proponendo essi stessi letture aggiuntive. Nell'ultimo anno abbiamo affrontato i grandi classici del XIX e XX secolo, dando particolare rilievo agli scrittori che permettevano un riferimento all'emergenza Covid, come gli Esistenzialisti, la letteratura dell'assurdo e, in generale, la letteratura di "distanziamento sociale". Questo lungo percorso fatto insieme credo che abbia permesso a tutti di apprezzare la grande ricchezza della letteratura francese ed ha anche consentito, alla maggior parte della classe, di raggiungere il livello C1 della certificazione linguistica.

2. OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

In seguito all'instaurarsi della Didattica a distanza abbiamo ridotto l'orario settimanale da 4 a 3 ore, affidando ad un lavoro individuale fatto a casa la lettura di *En attendant Godot* di Becket; l'altra lettura obbligatoria (*Le dernier jour d'un condamné* di Victor Hugo) è stata fatta insieme in classe durante la prima parte dell'anno. Quando sono state chiare le modalità di svolgimento dell'esame si è cominciato ad insistere meno sulla tecnica della *dissertation*, richiedendo piuttosto uno studio più specifico sui testi con questionari di analisi o altre attività di comprensione e riutilizzo ludico e personale.

Unità apprendimento (titolo)	Tempi
Il Romanticismo	Trimestre
Il Realismo	
Il Naturalismo	
Il Simbolismo	Pentamestre
L'Estetismo	
l'Esistenzialismo	
Il teatro dell'assurdo	

Per i dettagli delle varie unità di apprendimento si rinvia al programma allegato.

3. METODOLOGIE

- ✓ Approccio induttivo al testo, uso delle biografie solo nei casi di evidente pertinenza per una migliore comprensione del testo stesso, contestualizzazione storica e filosofica degli scrittori.
- ✓ Produzioni di scrittura creativa a partire da spunti letterari.

4. STRUMENTI DIDATTICI

1. Libro di testo Écritures 2
2. libri di lettura (versione integrale) *Le Dernier jour d'un condamné* di Victor Hugo e *En attendant Godot* di Beckett
3. ambienti di apprendimento a distanza

5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

Per la valutazione si è cercato di valorizzare la pertinenza e la ricchezza lessicale, l'originalità dell'argomentazione, l'ampiezza delle conoscenze, l'abilità nell'individuare collegamenti interdisciplinari, la capacità di costruire discorsi coesi e coerenti.

Durante la DAD le interrogazioni orali si sono svolte secondo le modalità consuete; i voti allo scritto sono scaturiti da una prova scritta che era stata fatta in presenza e per il resto da una valutazione sommativa di tutti i lavori consegnati dai ragazzi di volta in volta, scartando l'idea di svolgere prove in diretta.

La valutazione ha utilizzato voti da 2 a 10.

La classe ha usufruito di un corso di 10 ore a gennaio-febbraio, finalizzato anche alla preparazione della certificazione DALF C1; successivamente il recupero è stato fatto in itinere. A questo proposito il particolare lavoro svolto durante la DAD ha permesso forse di seguire ogni studente in modo più personalizzato, segnalando strada facendo i nodi di difficoltà su cui insistere per migliorare.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI LINGUA STRANIERA

ITINÉRAIRES	CONNAISSANCES LITTÉRAIRES	COMPÉTENCES COMMUNICATIVES	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
1- La mission de l'écrivain romantique	V. Hugo , <i>la « bataille d'Hernani »</i> , <i>Dieu le veut</i> , <i>Demain dès l'aube</i> (su fotocopia), <i>Souvenir de la nuit du 4</i> (su fotocopia), <i>Les Misérables</i> (“terrible dilemme”, “la mort de Gavroche”), <i>Le Dernier Jour d'un Condamné</i> (lecture integrale).	Etudier le temps de la narration : ellipse, analepse et prolepse. Reconnaître les différents narrateurs et les différentes focalisations.	Vision d'un reportage sur les funérailles d'état de V. Hugo et sa panthéonisation. Analyse du tableau de Delacroix, <i>La Liberté guidant le peuple</i>
2- Entre réalisme et fiction	Balzac , <i>Le Père Goriot</i> (« l'odeur de la pension Vauquer », « je veux mes filles ») Flaubert , <i>Madame Bovary</i> : « lectures romantiques et romanesques » (+ « Charles et Rodolphe », « le fiacre », « les comices agricoles » su fotocopia).	Fiche-méthode sur les outils d'analyse de la poésie et du roman ; fiche sur les différents registres littéraires. Reconnaître le discours indirect-libre.	Vision d'une séquence du film <i>Mme Bovary</i> de Claude Chabrol Vision d'une séquence du film <i>Germinal</i> de Claude Berri. Analyse du tableau <i>Un enterrement à Ornan</i> de Courbet

	Zola, <i>Germinal</i> (“qu'ils mangent de la broche”), <i>L'Assommoir</i> (« l'alambic »), <i>La Curée</i> (résumé), <i>J'accuse !</i>		Le désastre de Marcinelle.
3- Littérature et société après l'avènement du Positivisme	Jules Verne, <i>Paris au XX siècle</i>. Baudelaire, <i>Correspondances</i>, <i>L'Albatros</i>, <i>A une passante</i>, <i>L'Ennemi</i>, <i>Les Phares</i> Verlaine, <i>Chanson d'automne</i>, <i>Le Ciel est pardessus le toit</i>, <i>Art poétique</i> Rimbaud, <i>Ma bohème</i>, <i>Le Dormeur du val</i>, <i>La lettre du voyant</i>	Fiche-méthode sur les figures de style. Savoir argumenter et défendre son propre point de vue. Savoir écrire une lettre officielle (DALF B2)	Analyse du tableau <i>Bal au moulin de la Galette</i> di Renoir. Analyse de la chanson <i>La guerra di Piero</i> di De André La Belle-Epoque, les expositions universelles, lettre ouverte des intellectuels contre la Tour Eiffel
5- La littérature et le confinement	L'Esthétisme Des Esseintes, <i>A rebours</i> (le dandy) Marcel Proust, <i>A la recherche du temps perdu</i> (« une cérémonie chevaleresque », « la madeleine », « les intermittences du cœur », « l'art et la vie »)	Reconnaitre et valoriser le caractère toujours actuel des auteurs classiques.	La conception du temps dans la philosophie de Bergson Vision d'une séquence du film “Le Temps retrouvé” de Paul Ruiz

6- la littérature et l'absurde	L'Existentialisme Sartre, <i>La Nausée</i> (« la racine du marronnier »), <i>Les Mots</i> (« expériences scolaires »), <i>Qu'est-ce que la littérature</i> Camus, <i>Le Mythe de Sisyphe</i>, <i>L'Etranger</i> (« aujourd'hui maman est morte », « alors j'ai tiré »), <i>La Peste</i> ("héroïsme ou honnêteté", "les équipes de bénévolat", « le fils du juge Othon », le dénouement), article sur la bombe atomique Boris Vian, <i>L'Ecume des jours</i> (résumé), <i>Je voudrais pas crever</i>, <i>Le Déserteur</i>, <i>L'Evadé</i> Prévert, <i>Barbara</i> Francis Ponge, <i>Les Mures</i>, <i>Le Cageot</i>, <i>La Cigarette</i>, <i>Les Plaisirs de la porte</i> Becket, <i>En attendant Godot</i> (lecture intégrale)	Réflexion sur le caractère prémonitoire de certaines œuvres littéraires.	Ecriture d'invention : actualisation au sein de la situation d'émergence Covid de certaines œuvres littéraires. Ecoute de quelques chansons de Boris Vian Vision de quelques mises en scène de la pièce de Becket
--	---	---	--

Strumenti didattici

- a) Testi adottati: Écritures 2, ed. Valmartina
- b) Testi di approfondimento (lettura integrale): Le Dernier jour d'un condamné de Victor Hugo, En attendant Godot de Becket
- c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: laboratorio informatico, didattica DAD

RELAZIONE FINALE DI STORIA

ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

Nel corso del triennio, il lavoro disciplinare si è incentrato sullo svolgimento del Progetto EsaBac che ha coinvolto proprio la storia come materia veicolata in lingua francese. La presente 5C è la sesta classe che sperimenta l'esame per il doppio diploma, quello italiano e quello francese, al termine di un percorso che è stato ricco di opportunità formative, ma anche molto impegnativo per l'uso della lingua francese e per la necessità di riorganizzare e potenziare l'insegnamento della storia, dal punto di vista dei contenuti e soprattutto della metodologia. L'attività didattica si è svolta nel rispetto delle disposizioni metodologiche stabilite nell'accordo ministeriale franco-italiano e ha valorizzato i collegamenti con le discipline di italiano e francese, in alcuni casi anche attraverso delle lezioni in compresenza. Gli argomenti in programma sono stati presentati in francese dalla docente e per la preparazione personale gli alunni si sono avvalsi del manuale in francese in adozione e di schede opportunamente selezionate dall'insegnante e messe a disposizione della classe. Gli alunni hanno lavorato in lingua francese nell'esposizione orale e nella produzione di testi scritti (analisi di documenti, resoconti sintetici, mappe concettuali, ma soprattutto risposte brevi e organizzate del tipo "étude d'un ensemble documentaire" e temi di argomento storico del tipo "composition", le due tipologie di prova scritta di storia previste dal Progetto EsaBac).

Gli alunni hanno sempre mantenuto un atteggiamento corretto e di disponibilità al dialogo educativo e hanno partecipato con interesse e contributi fattivi alle lezioni. Questa linea di condotta è stata confermata nel periodo della DAD, durante il quale il lavoro disciplinare è continuato, rispettando l'orario settimanale, con la modalità della videolezione su Google Meet.

In questa fase gli alunni, organizzati in coppie o piccoli gruppo di tre o quattro elementi, hanno assunto un ruolo attivo con presentazioni in lingua francese dedicate ai principali eventi e processi intervenuti dal secondo dopoguerra alla fine del XX secolo. I temi così affrontati sono stati condivisi da tutta la classe attraverso l'elaborazione di schemi, mappe concettuali o liste di "dates et mots-clés"

Indubbiamente la modalità della videolezione, con le inevitabili difficoltà tecniche e di connessione, ha comportato una fatica maggiore sul piano dell'interazione didattica e la perdita della dimensione corale del dibattito o della discussione guidata. In generale il ritmo di lavoro è stato più lento rispetto al solito e non è stato possibile approfondire gli ultimi argomenti affrontati.

Date le nuove disposizioni ministeriali relative agli Esami di Stato e la modalità della DAD, le verifiche sono state svolte esclusivamente in forma orale.

Sotto il profilo cognitivo e del rendimento, la classe risulta articolata. Un buon gruppo di alunni ha lavorato in maniera costante ed efficace, raggiungendo un livello molto buono nella padronanza della lingua francese e risultati più che buoni se non addirittura eccellenti nella trattazione degli argomenti storici; gli altri si sono avvalsi di un metodo piuttosto ripetitivo, ma si attestano comunque su un soddisfacente livello di acquisizione dei contenuti disciplinari e della loro trattazione in lingua straniera; nel corso dell'anno, infine, anche quei pochi alunni inizialmente limitati da una preparazione più superficiale o da carenze linguistiche hanno potenziato l'impegno di studio e reso più solide le loro conoscenze e competenze.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Secondo quanto stabilito dal PTOF e dalla C.M. n. 86/2010, in accordo con il Consiglio di classe e con il dipartimento di storia e filosofia, nella classe 5C la docente di storia e filosofia ha svolto contenuti, moduli e un progetto attinenti ai grandi temi di cittadinanza e costituzione condivisi a livello d'Istituto. Questi temi sono stati affrontati riprendendo e valorizzando alcuni interventi attuati in storia e in filosofia nel corso del triennio, come è indicato nei dettagli nella sezione apposita del documento del 30 maggio.

Nel presente anno scolastico, tra ottobre e gennaio, la classe 5C ha partecipato al progetto d'Istituto "La Resistenza nella storia e nell'identità della Repubblica italiana". Questo progetto ha previsto incontri con esperti e la visione di due film sulla Resistenza (cfr. "Programma effettivamente svolto di cittadinanza e costituzione" allegato al Documento del 30 maggio). Una prova scritta comune di italiano e storia ha rappresentato l'ideale conclusione di questa attività.

Gli alunni della 5C hanno inoltre dato il loro fattivo contributo alla "Journée de la mémoire", incontro con presentazioni e ricostruzioni di testimonianze, poesie, musica e canti sulla Shoah che si è svolto il 27 gennaio 2020 nell'Aula Magna del Liceo «Dini» e ha coinvolto tutto il triennio della sezione C EsaBac. Questo incontro ha portato a compimento il modulo che la classe ha affrontato sul tema della Shoah in terza, quarta e quinta.

Nel mese di febbraio cinque ore di potenziamento sono state dedicate ad un modulo sulle diverse concezioni e forme dello Stato.

OBIETTIVI SPECIFICI D'APPRENDIMENTO ESABAC

In relazione alla programmazione curricolare sono stati perseguiti i seguenti obiettivi previsti dal progetto EsaBac:

1. utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite nel corso degli studi per sapersi orientare nella molteplicità delle informazioni;
2. utilizzare le nozioni e il vocabolario storico sia in lingua italiana sia in lingua francese;
3. ricollocare gli eventi nel loro contesto storico (politico, economico, sociale, culturale, religioso ecc.);
4. padroneggiare gli strumenti concettuali della storiografia per identificare e descrivere continuità e cambiamenti;
5. esporre in forma scritta e orale i fenomeni studiati. In particolare per quanto riguarda la forma scritta in lingua francese, nello svolgimento dell'«**étude d'un ensemble documentaire**» e della “**composition**”, lo studente dovrà dimostrare di saper sviluppare la propria argomentazione coerentemente con la traccia iniziale e padroneggiare le proprie conoscenze relative ai nuclei fondanti del programma, utilizzando un approccio sintetico e adducendo esempi pertinenti;
6. leggere e interpretare documenti storici, mettere in relazione e contestualizzare le informazioni contenute in documenti orali o scritti di diversa natura (testi, carte, statistiche, caricature, opere d'arte, oggetti ecc.);
7. dar prova di spirito critico rispetto alle fonti e ai documenti;
8. padroneggiare l'espressione in lingua francese.

NUCLEI TEMATICI

U.D. 1. **La France et l'Italie de la Belle époque et le monde dominé par l'Europe**

U.D. 2. **La Première Guerre mondiale**

U.D. 3. **L'après-guerre et le régime bolchevique en Russie**

U.D. 4. **Les totalitarismes de l'entre-deux-guerres: le fascisme en Italie, l'URSS de Staline et le nazisme en Allemagne**

U.D. 5. **La guerre civile en Espagne**

U.D. 6. **La Seconde Guerre Mondiale. Collaboration et Résistance.**

U.D. 7. **La Shoah**

U.D. 8. **Le monde dans la guerre froide et la création de l'ONU**

U.D. 9. **La décolonisation et le tiers-monde**

U.D. 10. Le conflit israélo-palestinien

U.D. 11. La chute de l'URSS

U.D. 12. La Chine

U.D. 13. La construction européenne

U.D. 14. La République italienne et sa Constitution

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI STORIA

Argomenti trattati	Testi, documenti, immagini , esperienze, progetti, problemi,immagini, ecc..	Unità tematiche
a) <u>La chute du Second Empire en France et l'unité allemande. La Commune de Paris</u>: la guerre franco-prussienne et la fin du Second Empire en France, la proclamation de l'Empire allemand, l'insurrection parisienne et la Commune, l'intervention du gouvernement et la « semaine sanglante » b) <u>La mise en place de la IIIe République en France</u> : la République s'installe dans une période instable, l'échec de la restauration et le renforcement de la République, l'adhésion du peuple français. <u>La consolidation de la IIIe République</u> : la République modérée, un régime encore fragile, la République des radicaux (1899-1914). L'affaire Dreyfus. La Troisième République et ses symboles.	a) La Comune come primo esempio di governo della classe operaia (collegamenti con la filosofia : la dottrina di K. Marx) b) « La Troisième République et ses symboles » (pag.181, <u>Entre les dates</u>) « L'affaire Dreyfus » dossier pp.146-147 <u>Histoire1re</u> (l'affaire Dreyfus e l'antisémitisme (<u>Cittadinanza e Costituzione</u>))	<u>La France et l'Italie de la Belle époque et le monde dominé par l'Europe</u>

c) <u>La Belle Époque</u> , la deuxième révolution industrielle, l'expansion coloniale et l'impérialisme européen. d) <u>Le Royaume d'Italie de 1870 à 1876</u>: la difficile consolidation de l'unité autour de la monarchie, combler les retards agricole et industriel, « Faire les Italiens », les choix décisifs de la Droite historique (1870-1876). <u>Les libéraux à la tête de l'Italie (1876-1900)</u> la gauche libérale au pouvoir entre alliances et compromis (1876-1887), l'État libéral face aux crises (1887-1900). <u>Les tensions sociales (1870-1900)</u> : Italie « légale » et Italie « réelle », agriculture et artisanat, l'affirmation des mouvements politiques contestataires. <u>L'Italie de Giovanni Giolitti (1903-1914)</u> : la Belle Époque italienne (1900-1914), ouverture et démocratisation, la poussée du nationalisme et la guerre de Libye, la politique coloniale italienne.	c) Il positivismo e il marxismo (collegamenti con filosofia) Lo splendore culturale di Parigi (collegamenti con francese e storia dell'arte) d) Roma capitale : i rapporti tra lo Stato italiano e la Chiesa cattolica (<u>Cittadinanza e Costituzione</u>) A. Depretis « il grande trasformista » (doc.2 a pag. 193, <u>Entre les dates</u>) La nascita dell'istruzione pubblica in Italia (<u>Cittadinanza e Costituzione</u>) L'allargamento del diritto di voto e la nascita dei partiti politici in Italia (<u>Cittadinanza e Costituzione</u>)	
<u>La Première Guerre Mondiale</u>: les facteurs de tensions en Europe avant la guerre, les causes	L'attentat contre l'archiduc François-Ferdinand le 28 juin 1914 (doc.1 a pag. 254, <u>Entre</u>	<u>La Première Guerre mondiale</u>

circonstanciennes et immédiates, la guerre comme mythe politique et culturel, neutralistes et interventionnistes en Italie, le déroulement de la guerre et l'enlisement dans les tranchées, nouvelles stratégies-crisis-dénouement, la première guerre totale.	<u>les dates</u>) “Le pacte secret de Londres.” (doc. 5 a pag.257, <u>Entre les dates</u>) « Les combats dans les tranchées », dossier pp.196-197 <u>Histoire1re</u>	
1) <u>Les conséquences de la Grande Guerre</u>: les traités de paix, la Société des Nations et la nouvelle carte de l'Europe, les limites de la paix, le bilan humain. La crise de 1929 et ses conséquences. 2) <u>Le régime bolchevique en Russie</u> : la Russie en 1917 et la prise du pouvoir par les bolcheviks.	1) “Le traité de Versailles” (doc. 3 a pag. 265, <u>Entre les dates</u>) “Les quatorze points du président Wilson” (doc.6 a pag. 267, <u>Entre les dates</u>) “Les buts de la SDN” (doc. 6B a pag. 267, <u>Entre les dates</u>) (<u>Cittadinanza e Costituzione</u>) 2) Vidéo « La Révolution russe » https://www.lemonde.fr/europe/video/2017/11/04/qui-a-fait-la-revolution-en-russie-en-1917_5210324_3214.html 24/04/2020 2	<u>L'après-guerre et le régime bolchevique en Russie</u>
1) <u>Le fascisme italien</u>: les faisceaux de combat, la marche sur Rome, l'affaire Matteotti, la dictature et un certain consensus, les accords du Latran, la politique économique du régime, l'axe Rome Berlin. La société italienne sous le fascisme et	1) « Le discours de Giacomo Matteotti à la chambre des députés » (30 mai 1924) « Le discours de Mussolini à la chambre des députés » (3 janvier 1925)” (doc. 2 et doc. 3 a pag. 283, <u>Entre les dates</u>) (<u>Cittadinanza e Costituzione</u>)	<u>Les totalitarismes de l'entre-deux-guerres : le fascisme en Italie, l'URSS de Staline et le nazisme en Allemagne</u> (<u>Cittadinanza e Costituzione</u>)

l'encadrement des jeunes.		
2) <u>L'URSS de Staline</u> : la mise en place de la dictature stalinienne, la mise en place de la terreur, économie et société sous Staline		
3) <u>Le nazisme en Allemagne</u> : la doctrine nazie, Hitler chancelier, la dictature hitlérienne et les persécutions systématique, une société embrigadée, des relations internationales tendues.		
4) <u>Qu'est-ce que le totalitarisme?</u> Les caractéristiques d'un régime totalitaire, la propagande des régimes totalitaires.	Che cos'è il totalitarismo ? (Cittadinanza e Costituzione) K. Popper : la difesa della « società aperta » di fronte alla minaccia totalitaria (collegamenti con filosofia)	
<u>La guerre civile espagnole</u> et l'engagement des Pays étrangers. Que s'est-il passé à Guernica ?	<u>Le Petit Parisien</u> du 28 avril 1937 : article sur le massacre de Guernica (extrait) Picasso e Guernica (collegamento con storia dell'arte)	<u>La guerre civile en Espagne</u>
1) <u>La Seconde Guerre Mondiale</u> : vers la guerre, le Blitzkrieg, la guerre devient mondiale, Anglo-américains et Soviétiques unis dans un même effort, la fin des régimes fasciste et nazi, le dénouement en Asie.		<u>La Seconde Guerre Mondiale. Collaboration et Résistance</u>

2) <u>La France pendant l'Occupation</u> : le régime de Vichy et la persécution des Juifs. De Gaulle et la France résistante. 3) <u>L'Italie pendant la guerre</u> et la chute de Mussolini, la capitulation italienne (3 septembre 1943), la République de Salò et la « Libération » (25 avril 1945). De l'antifascisme à la Résistance. Organisation et composantes.	2) L'appel du 18 juin 1940 du général de Gaulle (doc. 2 a pag. 317, <u>Entre les dates</u>) 3) <u>Progetto d'Istituto : « La Resistenza nella storia e nell'identità della Repubblica italiana »</u> <u>visione di due film</u> sulla Resistenza : <u>Roma città aperta</u> (1945) di R Rossellini <u>L'uomo che verrà</u> (2009) di Giorgio Diritti	
<u>La politique d'extermination nazie</u> : l'idéologie antisémite de <u>Mein Kampf</u>, les lois de Nuremberg, la « nuit de cristal », la ghettoïsation et les premières tueries, la Conférence de Wannsee et la solution finale de la question juive, des camps de concentration aux camps d'extermination, la Shoah en Italie et en France.	Auschwitz, le symbole de la barbarie nazie <u>La journée de la mémoire</u> : ricostruzioni, testimonianze, poesia, musica e canti sulla Shoah (27 gennaio, Triennio Esabac, Aula Magna Liceo «U. Dini»)	<u>La Shoah</u> <u>(Cittadinanza e Costituzione)</u>
<u>Le bilan de la Seconde Guerre mondiale</u>, 1945 année zéro, un monde à reconstruire, un nouvel ordre international, la constitution des blocs, l'Allemagne et Berlin comme le premier enjeu de la Guerre froide, deux camps face à face. <u>L'échec de la Société des</u>	L'organisation de l'ONU et	<u>Le monde dans la guerre froide et la création de l'ONU</u> <u>(Cittadinanza e Costituzione)</u>

Nations et la fondation de l'ONU, les buts et l'organisation de l'ONU, la <u>Déclaration universelle de droits humains</u> .	la Déclaration universelle de droits humains (<u>Cittadinanza e Costituzione</u>)	
<u>La colonisation européenne</u> , une domination contestée, la portée des deux guerres mondiales et <u>la décolonisation</u> , le réveil de l'Asie, l'émancipation de l'Afrique, la guerre d'Algérie (1954-1962), la volonté de non-alignement et le tiers-monde.		<u>La décolonisation et le tiers-monde</u> (<u>Cittadinanza e Costituzione</u>)
La Palestine et la création de l'État d'Israël, <u>les guerres israélo-arabes</u> , les tentatives de paix.		<u>Le conflit israélo-palestinien</u>
Après Staline, avant Gorbatchev : l'URSS et ses protagonistes, la politique de Mikhaïl Gorbatchev, la chute du mur de Berlin et la fin des « démocraties populaires » en Europe, le démantèlement de l'Union soviétique.		<u>La chute de l'URSS : la fin du monde bipolaire</u>
La guerre civile chinoise et la fondation de la République Populaire chinoise, les rapports avec l'Union soviétique et la Guerre de Corée, le Grand bond en avant, la révolution culturelle, la Chine après Mao : une grande puissance mondiale		<u>La Chine</u>

Les pères fondateurs de l'Europe unie et leurs idéaux ; la construction européenne : les premières pas de la construction européenne (1945-1957), de la CECA à la CEE, de l'Europe de Six à l'Europe des Douze, le traité de Maastricht, l'Union Européenne et ses Institution. Les problèmes actuels.		<u>La construction européenne</u> <u>(Cittadinanza e Costituzione)</u>
Les débuts de la République italienne (1946-1968) : l'avènement de la République, l'Assemblée Constituante et la <u>Constitution</u>, l'Italie d'Alcide De Gasperi, le « miracle économique ». Les crises des années 1970 et la reprise des années 1980 : les années de plomb une stabilité toute relative. La Deuxième République : l'opération « Mains propres » et la Deuxième République	La Costituzione della Repubblica italiana : il referendum istituzionale e l'Assemblea costituente ; caratteri e struttura della Costituzione della Repubblica italiana ; i dodici articoli introduttivi e i principi ispiratori della Costituzione italiana . <u>(Cittadinanza e Costituzione)</u>	<u>La République italienne et sa Constitution</u> <u>(Cittadinanza e Costituzione)</u>
Les « Trente Glorieuses » et l'instabilité de la IV^e République, les crises coloniales, Charles de Gaulle et la naissance de la Ve République, l'évolution de la Ve République.		<u>La Ve République en France</u>

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

TEMATICHE	BREVE DESCRIZIONE	ATTIVITA' SVOLTE
1. <u>Lo Stato</u>	<u>Lo Stato e le sue funzioni</u> <u>La concezione dello Stato tra '800 e '900:</u> a) la concezione dello Stato-Nazione in J.G. Fichte; b) la separazione tra società civile e Stato e la visione organicistica ed etica dello Stato in Hegel; c) K. Marx e la critica allo Stato moderno e al liberalismo. d) K. Popper: il modello democratico e il totalitarismo tra le due guerre <u>Gli Stati totalitari tra le due guerre mondiali:</u> a) lo Stato totalitario ed i suoi caratteri b) il totalitarismo fascista in Italia c) il totalitarismo di Stalin in Unione Sovietica d) il totalitarismo nazista in Germania	Lezioni di potenziamento Lezioni di filosofia frontali e/o partecipate Lezioni di storia frontali e/o partecipate
2. <u>Privilegi, diritti e doveri</u>	<u>I diritti naturali e il diritto positivo, lo Stato assoluto e lo Stato di diritto</u>	Ripresa di temi affrontati in quarta
3. <u>Da sudditi a cittadini</u>	<u>2 giugno 1946</u> : la monarchia e il fascismo, dalla Resistenza alla Repubblica italiana, il referendum istituzionale e l'Assemblea	Lezioni di storia frontali e/o partecipate <u>Progetto d'Istituto : « La</u>

	costituente.	<u>Resistenza nella storia e nell'identità della Repubblica italiana » :</u> <u>a) tre conferenze</u> tematiche come momenti centrali del progetto: <u>23 Ottobre '19</u> prof . Pezzino (UNIPi) « <i>La Resistenza nella storia d'Italia »</i> <u>3 Dicembre '19</u> dott. Fabio Pacini (S.S. Santt'Anna- Pisa) « <i>La Resistenza e la Costituzione repubblicana »</i> <u>16 gennaio '20</u> prof. Pietro Finelli (Domus Mazziniana) « <i>Storie di Resistenza civile »</i> <u>b) visione di due film</u> sulla Resistenza : <u>15 Ottobre '19 (ore 14-16)</u> <i>Roma città aperta</i> (1945) di R Rossellini <u>30 ottobre '19 (ore 14-16)</u> <i>L'uomo che verrà</i> (2009) di Giorgio Diritti
--	--------------	---

4. <u>La Costituzione italiana</u>	<u>La Costituzione della Repubblica italiana</u> : caratteri e struttura della Costituzione della Repubblica italiana ; i dodici articoli introduttivi e i principi ispiratori della Costituzione italiana ; il Parlamento e l'iter legislativo ; il Governo	Durante il triennio : lezioni di storia frontali e/o partecipate e lezioni di potenziamento
5. <u>Le organizzazioni internazionali</u>	<u>L'Unione Europea</u> : i primi passi della costruzione dell'Europa unita (1945-1957), dalla CECA alla CEE, dall'"Europa dei Sei" all'"Europa dei Dodici", il trattato di Maastricht, l'Unione Europea e le sue Istituzioni. <u>L'ONU</u> : il fallimento della Società delle Nazioni, la creazione dell 'ONU, i fini e l'organizzazione dell'ONU, la Dichiarazione universale dei diritti umani.	Videolezioni di storia Durante il quarto e il quinto anno : lezioni di storia frontali e/o partecipate e attività di approfondimento
6. <u>La Shoah</u>	L'antisemitismo dell'ideologia nazista, dalla politica di discriminazione alla politica di persecuzione, la « soluzione finale della questione ebraica » e i campi di sterminio. La Shoah in Italia e in Francia.	Lezioni di storia frontali e/o partecipate e partecipazione all'attività <u>La journée de la mémoire</u> : ricostruzioni, testimonianze, poesia, musica e canti sulla Shoah (27 gennaio, Triennio Esabac, Aula Magna Liceo « Dini »)

RELAZIONE FINALE DI: FILOSOFIA

ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

Il rapporto d'insegnamento con la classe è iniziato in terza e gli alunni hanno sempre dimostrato interesse per la filosofia. Attraverso una presentazione sistematica delle dottrine e l'assegnazione del lavoro domestico, nel corso di tutto il triennio gli studenti sono stati sollecitati a curare la loro preparazione con un metodo di studio organizzato e a potenziare le capacità di rielaborazione critica. Sono stati inoltre valorizzati i collegamenti con le altre discipline, in particolare con italiano e francese, anche per mezzo di lezioni in compresenza.

Tutti gli alunni hanno mantenuto un atteggiamento improntato al rispetto e alla collaborazione e hanno partecipato positivamente alle lezioni. Questa linea di condotta è stata confermata nel periodo della DAD, durante il quale il lavoro disciplinare è continuato, rispettando l'orario settimanale, con la modalità della videolezione su Google Meet. Date le nuove disposizioni ministeriali relative agli Esami di Stato e la modalità della DAD, a partire dal 4 marzo 2020 le verifiche sono state svolte esclusivamente in forma orale.

Indubbiamente la modalità della videolezione, con le inevitabili difficoltà tecniche e di connessione, ha comportato una fatica maggiore sul piano dell'interazione didattica e la perdita della dimensione corale del dibattito o della discussione guidata. In generale il ritmo di lavoro è stato più lento rispetto al solito e non è stato possibile dare spazio alla analisi di testi degli autori affrontati.

Sul piano della valutazione, si evidenzia il raggiungimento generale degli obiettivi disciplinari da parte della quasi totalità della classe e le solide conoscenze e competenze di un gruppo di alunni che si attestano su livelli più che buoni o addirittura ottimi. Alla preparazione metodologica e disciplinare degli alunni, in particolare di quelli più fragili, è stata rivolta una continua attenzione, con interventi mirati durante le ore curricolari e la scelta di fondo di una didattica laboratoriale.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

- conoscere le linee principali del pensiero degli autori in programma;

- conoscere la terminologia tecnica disciplinare.
- saper utilizzare la terminologia tecnica disciplinare;
- saper operare confronti tra i vari autori;
- saper ricondurre concetti particolari al pensiero complessivo di un autore.
- esporre in modo corretto e articolato il pensiero di un autore
- argomentare le tesi sostenute;
- esporre proprie considerazioni sulle tematiche filosofiche.

Soglia minima

- conoscere le linee principali del pensiero degli autori in programma;
- saper utilizzare una minima terminologia specifica;
- esporre in modo sufficientemente chiaro le linee generali dei temi e delle teorie.

NUCLEI TEMATICI

- U.D. 1. L'idealismo romantico tedesco
- U.D. 2. A. Schopenhauer e la liberazione dalla volontà
- U.D. 3. La filosofia dell'esistenza in Kierkegaard
- U.D. 4. L. Feuerbach e il "rovesciamento" materialistico di Hegel
- U.D. 5. Karl Marx e il materialismo storico-dialettico
- U.D. 6. Il positivismo
- U.D. 7. F. Nietzsche e l'annuncio del superuomo
- U.D. 8. S. Freud e la psicoanalisi
- U.D. 9. K. Popper: la nuova visione della scienza e la difesa della "società aperta"

METODOLOGIA

1. Lezioni frontali, mediante le quali sono state presentate le dottrine degli autori in programma.
2. Ricostruzione critica del pensiero complessivo di ciascun autore, confronto con gli altri pensatori, eventuale lettura e commento di brani antologici opportunamente selezionati
3. Verifiche formative e sommative.

In generale:

- * uso della pratica laboratoriale;

- * studio della disciplina in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- * esercizio di lettura e analisi di testi filosofici
- * pratica dell'argomentazione e del confronto;
- * cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente ed efficace .

STRUMENTI

Lo studio degli autori in programma ha avuto come puntuale riferimento il manuale di N. Abbagnano - G. Fornero, *La ricerca del pensiero*, Volumi 2B, 3A e 3B, Paravia, Torino).

Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: riviste e testi di filosofia

VERIFICA/VALUTAZIONE

La verifica degli obiettivi si è svolta attraverso:

1. continui dialoghi in classe;
2. interrogazioni orali personali;
3. prove scritte in forma di quesiti a risposta breve o chiusa (prima dell'adozione della DAD)

La valutazione ha tenuto conto:

1. del livello di conoscenza dei contenuti;
2. del livello di comprensione degli argomenti trattati e della capacità di esporli in maniera chiara ed articolata, facendo uso della terminologia tecnica disciplinare;
3. del livello di responsabilità e impegno dimostrati nella partecipazione all'attività didattica e nella cura della preparazione personale.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI FILOSOFIA

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi,immagini, ecc..	Unità tematica
a) J.G. FICHTE: il passaggio dal criticismo all'idealismo, il "primato" della ragion pratica e la filosofia politica.	a) Brani antologici di Fichte: "Il concetto di libertà", " Differenza fondamentale tra i tedeschi e gli altri popoli	<u>1.L'idealismo romantico tedesco</u>

b) F.W.J SCHELLING: l'Assoluto come indifferenza di Spirito e Natura e le critiche a Fichte, la teoria dell'arte. c) G.W.F. HEGEL: il giovane Hegel; i capisaldi del sistema: finito e infinito, ragione e realtà, la funzione della filosofia, il "giustificazionismo" hegeliano; Idea, Natura e Spirito: le partizioni della filosofia; la dialettica; la critica alle filosofie precedenti; la funzione della <i>Fenomenologia dello spirito</i> all'interno del sistema; la logica come "scienza dell'Idea pura"; la filosofia dello spirito: lo spirito oggettivo e la filosofia della storia, lo spirito assoluto (arte, religione e filosofia).	di stirpe germanica" Il nazionalismo tedesco (collegamenti con storia) b) Brano antologico di F.W.J Schelling: " L'attività artistica come effettiva unità di spirito e natura" c) La filosofia di Hegel ricostruita attraverso i suoi aforismi Hegel e la visione organicistica ed etica dello Stato (Cittadinanza e Costituzione)	
a) A. Schopenhauer e la liberazione dalla volontà di vivere : radici culturali del sistema; il mondo della rappresentazione come "velo di Maya"; la scoperta della via d'accesso alla cosa in sé; caratteri e manifestazioni della "volontà di vivere"; il pessimismo, la sofferenza universale e l'illusione dell'amore; la critica alle varie forme di ottimismo; le vie di liberazione dal dolore. b) La filosofia dell'esistenza in Kierkegaard: l'esistenza e il singolo; gli stadi dell'esistenza (la vita estetica, la vita etica e la vita	a) Confronto tra Schopenhauer e Leopardi	2) L'opposizione all'ottimismo panlogistico di Hegel

religiosa); l'angoscia, la disperazione e la fede.		
<u>a) Destra e sinistra hegeliane</u> <u>b) L. Feuerbach:</u> il rovesciamento dei rapporti di predicazione; la critica alla religione: Dio come proiezione dell'uomo, l'alienazione e l'ateismo; la critica a Hegel; umanismo e filantropismo. <u>c) Karl Marx e il materialismo storico-dialettico</u> Caratteristiche del marxismo; la critica al "misticismo logico" di Hegel; la critica della civiltà moderna e del liberalismo: emancipazione politica e umana; la critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione; il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale; la concezione materialistica della storia; il <i>Manifesto del partito comunista</i>: borghesia, proletariato e lotta di classe; il <i>Capitale</i> (economia e dialettica; merce, lavoro e plusvalore; tendenze e contraddizioni del capitalismo); la rivoluzione e la dittatura del proletariato.	<u>b) Brani antologici di L. Feuerbach:</u> "Cristianesimo e alienazione religiosa" <u>c) La critica di Marx allo Stato moderno e al liberalismo (Cittadinanza e Costituzione)</u> <u>K. Marx e la Prima Internazionale (collegamenti con storia)</u>	<u>3) Dallo spirito all'uomo: il "rovesciamento" materialistico di Hegel</u>
<u>a) Il positivismo:</u> caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo. <u>b) A. Comte:</u> la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze, la sociologia e la sociocrazia, la dottrina della scienza.	<u>a) La Belle Époque (collegamenti con storia e con francese)</u>	<u>4) Scienza e progresso: il positivismo</u>
<u>a)* F. Nietzsche: la morte di Dio e</u>	<u>a) F. Nietzsche e il</u>	<u>5) La crisi delle certezze della</u>

RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA

Analisi della situazione finale

La classe si è caratterizzata per un atteggiamento corretto e positivo nel corso di tutti i tre anni in cui sono stato il loro insegnante di matematica e fisica. Si evidenzia in particolar modo la presenza nella classe di un numeroso gruppo di alunni con un interesse attivo, non soltanto verso le singole discipline di matematica e fisica, quanto in generale verso l'apprendimento, la cultura e la discussione. Ciò ha portato anche ad approfondire curiosità specifiche, collegate alle materie insegnate. Tale gruppo è riuscito anche ad aggregare quasi tutta la classe in un lavoro organizzato e produttivo anche sulle specifiche materie di matematica e fisica. Come sempre i livelli di preparazione finali degli studenti sono diversificati: alcuni hanno raggiunto una preparazione molto buona, altri, meno continui nello studio, hanno comunque dimostrato un impegno crescente che gli ha permesso di migliorare e raggiungere la sufficienza.

Obiettivi trasversali raggiunti

L'insegnamento della matematica, nel corso della classe quinta ha proseguito ed ampliato il processo di preparazione scientifica e culturale degli alunni già avviato negli anni precedenti. Facendo comunque propri gli obiettivi trasversali (formativi e cognitivi) del C.d.C., l'insegnamento della matematica ha cercato di sviluppare negli allievi:

- le facoltà critiche e logiche
- la capacità di formalizzazione e astrazione
- la capacità di esprimersi in maniera corretta e rigorosa
- l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente conoscenze già acquisite
- affrontare e risolvere problemi di varia difficoltà inerenti i contenuti della disciplina
- produrre dimostrazioni, in un linguaggio formalmente corretto, dei principali teoremi

Obiettivi specifici di apprendimento raggiunti

- Saper operare con il simbolismo matematico
- Saper esprimere correttamente enunciati, definizioni, dimostrazioni.
- Impossessarsi di procedimenti dimostrativi proposti, utilizzandoli per la risoluzione di problemi
- Costruire procedure di risoluzione di un problema.

Metodologie

La lezione è stata svolta in modo interattivo proponendo i vari argomenti per problemi o quesiti da risolvere. Dopo un'introduzione di tipo intuitivo, ogni argomento è stato inquadrato in un ambito formale e corretto, così da far acquisire ai ragazzi capacità logiche e di astrazione. Si sono alternate lezioni frontali e lezioni –discussione.

A partire dal giorno 5 Marzo a causa della pandemia Covid 19 le lezioni si sono svolte mediante la Didattica a Distanza con collegamento diretto attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo, trasmissione ragionata di materiali didattici attraverso il caricamento su piattaforme digitali, utilizzo di materiali video, utilizzo di software specifici per la matematica e per la comunicazione.

Nonostante la già citata disponibilità della classe, le lezioni sono diventate inevitabilmente più frontali e meno interattive. Gli interventi personali per chiarimenti o domande sono proseguiti, ma

Le discussioni collettive sono diventate rare e difficoltose. La parte dedicata al lavoro in gruppo in classe è praticamente scomparsa.

Anche lo svolgimento del programma ha subito notevoli cambiamenti rispetto alla programmazione iniziale. Si è preferito approfondire argomenti già iniziati piuttosto che introdurne altri. Il ripasso di argomenti svolti negli anni precedenti, solitamente finalizzato alla preparazione alla seconda prova d'esame, non è stato svolto.

Modalità di valutazione e di recupero

Per la fase valutativa si è tenuto conto della chiarezza dell'esposizione, della completezza e grado di approfondimento degli argomenti richiesti, del tipo di procedimento scelto nella risoluzione dei problemi, della puntualità nell'eseguire i compiti a casa, della partecipazione alle lezioni. Per quanto riguarda il recupero, come deliberato dal collegio, è stata effettuata una settimana di recupero a classe intera durante l'orario curricolare alla fine del 1° trimestre. Inoltre è stato effettuato il recupero in itinere con: ulteriori spiegazioni, sostegno in classe con esercizi guidati e costante ritorno sui contenuti con più carenze da parte degli alunni.

Ai fini della valutazione finale sarà dato un peso significativo alle valutazioni precedenti la chiusura della scuola, in particolar modo la valutazione interperiodale. Verranno poi tenuti in una certa considerazione i numerosi interventi personali durante le lezioni in modalità Dad.

Verifiche

- Compiti scritti
- Questionari
- Colloqui orali individuali riguardanti risoluzioni di problemi, esposizioni di argomenti o di problemi ed esercizi significativi, dimostrazioni di teoremi.

Strumenti didattici

Testi adottati:–Bergamini-Trifone- Barozzi, vol.5 Manuale blu 2.0 di matematica, Zanichelli

Attrezzature e spazi didattici utilizzati: lavagna, appunti, fotocopie

Software per tracciare grafici di funzioni (Desmos, Geogebra), per videochiamate, per sondaggi online, per esercitazioni online (Quizizz), tavoletta grafica e relativo software.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI MATEMATICA

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
Limiti di funzioni	Definizione di limite (cap. 22) Operazioni sui limiti e forme indeterminate. Il problema del calcolo dei limiti (cap.23) La formalizzazione della definizione di funzione continua tramite il concetto di limite (cap 23) Teoremi sulle funzioni continue:	Limiti e continuità delle funzioni

	enunciato del teorema degli zeri, del teorema di Weierstrass, del teorema dei valori intermedi (cap. 23) Il calcolo dei limiti nello studio del grafico delle funzioni. Il grafico probabile di una funzione. Gli asintoti di una funzione e la loro ricerca con i limiti (cap. 23) Problemi finali cap. 22 e 23	
La derivata di una funzione	Definizione di derivata come limite (cap 25.1) Il calcolo delle derivate delle funzioni fondamentali (cap. 25.2) Operazioni con le derivate (cap. 25.3) Derivata di una funzione composta. Derivata di una funzione inversa. Esempi (cap. 25.4 e 25.5) Il problema della retta tangente la grafico di una funzione (cap.25.8) Il problema della non esistenza della tangente: punti di non derivabilità di una funzione (cap 25.9) Applicazioni alla fisica delle derivate. Velocità e accelerazione come derivate. Intensità di corrente. Leggi in forma differenziale (Il principio e legge di Faraday-Neumann) (cap 25.10) Problemi finali cap. 25	Calcolo differenziale
Teoremi del calcolo differenziale	Enunciato e dimostrazione del teorema di Rolle (cap. 26.1) Enunciato e dimostrazione del Teorema di Lagrange (cap. 26.2) Enunciato del Teorema di De L'Hospital e applicazioni al calcolo dei limiti (cap. 26.5) Problemi finali cap. 26	
Studio delle funzioni	Il problema dello studio della funzione e del grafico della stessa. L'uso della derivata per risolvere il Problema della ricerca dei massimi, minimi, flessi orizzontali. Il problema dell'individuazione dei flessi: uso della derivata seconda Problemi di ottimizzazione (problemi di ottimizzazione in geometria piana e solida), problemi di ottimizzazione in geometria analitica) Problemi finali capp. 27 e 28	

L'area sotto il grafico di una funzione. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media.	Libro di testo: capitolo 30 par. 1. In particolare, figura a p. 1947 Esercizi 19, 24 a pag. 1970 Dimostrazione del teorema della media (cap 30.1)	Calcolo integrale
Il teorema fondamentale del calcolo integrale.	Dimostrazione del teorema fondamentale del calcolo integrale (cap 30.2)	
Tecniche di integrazione: integrali immediati, integrazione per parti, integrazione di alcune funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione;	Cap. 29 e cap. 30.3. In particolare, esempi svolti da pag. 1878 a pag. 1888.	
Calcolo di volumi: solidi di rotazione.	Libro di testo: Cap. 30.4	
Integrali impropri.	Libro di testo: capitolo 30 par. 4; Esempio a pag. 1960 Esercizi a pag. 2004	
Applicazioni degli integrali alla fisica.	Cap. 30.6; Es. pag. 2009	

RELAZIONE FINALE DI FISICA

Obiettivi trasversali

- Acquisire la capacità di spiegare alcuni fenomeni del mondo che ci circonda.
- Abitudine ad un lavoro organizzato e all'uso di un linguaggio specifico
- Atteggiamento critico nei confronti delle informazioni ricevute.

Obiettivi specifici apprendimento raggiunti

- riconoscere l'ambito della validità delle leggi fisiche
- individuare modelli matematici idonei alla soluzione di problemi
- Formulare ipotesi di interpretazione dei fenomeni osservati e dedurre conseguenze
- utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Esporre in modo chiaro le procedure seguite, i risultati raggiunti e il loro significato

Metodologie

La lezione è stata di tipo interattiva trattando i vari argomenti in maniera problematica, di ricerca e di scoperta. I temi sono stati presentati attraverso quesiti e problemi da risolvere; però dopo un'introduzione di tipo intuitivo, è stato inquadrato ogni argomento in un ambito formale e corretto, così da fare acquisire ai ragazzi capacità logiche e di astrazione. Si sono alternate lezioni frontali e lezioni-discussioni. Si è fatto riferimento ai risultati di esperienze svolte in laboratorio: le osservazioni sperimentali sono state utilizzate in senso induttivo o per verificare previsioni.

A partire dal giorno 5 Marzo a causa della pandemia Covid 19 le lezioni si sono svolte mediante la Didattica a Distanza con collegamento diretto attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo, trasmissione ragionata di materiali didattici attraverso il caricamento su piattaforme digitali, utilizzo di materiali video, utilizzo di software specifici per la matematica e per la comunicazione.

Nonostante la già citata disponibilità della classe, le lezioni sono diventate inevitabilmente più frontali e meno interattive. Gli interventi personali per chiarimenti o domande sono proseguiti, ma le discussioni collettive sono diventate rare e più difficoltose. La parte dedicata al lavoro in gruppo in classe è praticamente scomparsa e non è stato più possibile svolgere esperimenti in laboratorio. Anche lo svolgimento del programma ha subito notevoli cambiamenti rispetto alla programmazione iniziale. Si è preferito approfondire argomenti già iniziati piuttosto che introdurne altri. L'approfondimento di problemi di fisica la cui risoluzione necessita tecniche tipiche del calcolo differenziale è stato più limitato del previsto.

Modalità di valutazione e recupero

In generale il criterio di sufficienza ha tenuto conto dell'acquisizione accettabile dei contenuti, di esposizione globalmente corretta, della serietà dell'impegno di studio e della frequenza scolastica. Ai fini della valutazione finale sarà dato un peso significativo alle valutazioni precedenti la chiusura della scuola, in particolar modo la valutazione interperiodale. Verranno poi tenuti in una certa considerazione gli interventi personali durante le lezioni in modalità Dad.

Verifiche

- Compiti tradizionali
- Questionari

-Colloqui orali individuali e collettivi.

Strumenti didattici

Testi adottati: Amaldi per i licei scientifici, blu, Onde, campo elettrico e magnetico; Induzione e onde elettromagnetiche. Relatività e quanti, Zanichelli.

Attrezzature e spazi didattici utilizzati: lavagna, appunti, fotocopie, laboratorio di fisica.

Software per tracciare grafici di funzioni (Desmos, Geogebra), per videochiamate, per sondaggi online, per esercitazioni online (Quizizz), tavoletta grafica e relativo software.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI FISICA

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale	Potenziale di una o più cariche puntiformi Potenziale elettrico e lavoro La ddp	Potenziale elettrico e differenza di potenziale
Potenziale e campo elettrico	Potenziale di un campo elettrico uniforme Superfici equipotenziali e linee di campo Il calcolo del campo elettrico dal potenziale	
La circuitazione del campo elettrico	Circuitazione e campo elettrostatico Il concetto di circuitazione e il collegamento con la conservazione dell'energia	
La capacità di un conduttore	Conduttori in equilibrio elettrostatico La definizione di capacità per un conduttore isolato Il condensatore piano: capacità e campo elettrico Condensatori in parallelo e in serie Energia immagazzinata in un condensatore La densità di energia elettrica	
Leggi di Ohm.	Esperienza di laboratorio: la prima legge di Ohm Esempi di circuito con resistenze in serie e parallelo I conduttori di corrente, la seconda legge di Ohm e le sue applicazioni. La resistività e la sua dipendenza dalla temperatura	Corrente elettrica

	Amperometri e voltmetri in un circuito	
Leggi di Kirchhoff	La risoluzione di circuiti complessi: la legge dei nodi e la legge delle maglie	
Effetto Joule	La trasformazione dell'energia elettrica in energia interna La potenza dissipata per effetto Joule Generatori ideali e generatori reali di tensione: la forza elettromotrice e la resistenza interna.	
Carica e scarica di un condensatore	La corrente in funzione del tempo in un circuito RC e la carica sulle armature del condensatore.	
Fenomeni magnetici fondamentali	La forza magnetica, le forze fra poli magnetici, e il confronto con il campo elettrico: analogie e differenze	Il campo magnetico
Forze fra magneti e correnti	Esperienza di laboratorio: l'esperimento di Oersted, l'esperimento di Faraday, l'esperimento di Ampère L'intensità del campo magnetico tramite la misura della forza su un filo percorso da corrente Il campo magnetico di un filo percorso da corrente e la legge di Biot-Savart Il campo magnetico di una spira e quello di un solenoide Il funzionamento del motore elettrico Come è fatto un amperometro	
La forza di Lorentz	La forza magnetica sulle cariche in moto Il selettore di velocità Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme e le applicazioni sperimentali	
La corrente indotta	Alcuni fatti sperimentali sulla corrente elettrica dovuta al campo magnetico: la corrente indotta. La formalizzazione del fenomeno: la legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz e la conservazione dell'energia	L'Induzione elettromagnetica

La corrente alternata	L'alternatore e la produzione di corrente alternata Il valore efficace della forza elettromotrice e della corrente	
-----------------------	---	--

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

Gli alunni della classe 5C, nella quale insegno da Gennaio 2020, come supplente del docente titolare, Lucia Flori, si sono dimostrati fin da subito corretti e collaborativi.

La classe si è presentata disponibile al dialogo educativo, lavorando con impegno e cercando di chiarire gli aspetti più complessi della disciplina, infatti, ha mostrato una buona partecipazione all'attività didattica durante le lezioni frontali. Nello svolgimento delle lezioni ho sempre sollecitato il dialogo favorendo il più possibile gli interventi e l'emergere di qualsiasi tipo di incertezza, in modo da poter chiarire sul nascere ogni dubbio legato alla disciplina. A tal proposito, ho fatto spesso ricorso a esercitazioni alla lavagna, soprattutto per quanto riguarda la parte di chimica e biochimica, e all'uso della LIM. Gli studenti hanno sempre risposto in maniera attiva e propositiva.

Il profitto finale è risultato diversificato, in base al ritmo di apprendimento, alla costanza nello studio e all'inclinazione per gli argomenti trattati: una buona parte della classe ha dimostrato di essere in possesso di un buon metodo di studio e di saper organizzare e collegare correttamente i diversi temi, ottenendo un profitto buono e, in alcuni casi, ottimo, mentre alcuni studenti hanno mostrato delle difficoltà iniziali, che sono riusciti a superare conseguendo comunque dei risultati sufficienti, con rilevabili miglioramenti.

Durante la situazione di emergenza sanitaria, gli studenti hanno partecipato alle lezioni a distanza manifestando grande responsabilità e buono spirito di adattamento: hanno continuato a rispettare i propri compiti e a dedicarsi allo studio in misura diversa, in relazione all'interesse, all'impegno e alle capacità, ma comunque partecipando in modo assiduo alle lezioni.

2. OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

Faccio riferimento alla programmazione del consiglio di classe.

3. OBIETTIVI SPECIFICI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

La chimica del carbonio.

Saper riconoscere i principali tipi di idrocarburi in base al tipo di legame (alcani, alcheni, alchini).
Isomeria cis-trans.

Saper riconoscere il carbonio asimmetrico in una molecola.

I gruppi funzionali.

Conoscere i principali gruppi funzionali dei composti organici (alcolico, aldeidico, chetonico, carbossilico, amminico, estere).

Le biomolecole.

Conoscere le principali caratteristiche chimiche di: glucidi, lipidi e amminoacidi.

Essere in grado di distinguere enantiomeri e configurazione D e L degli amminoacidi e glucidi. Saper spiegare la formazione dei legami che caratterizzano le macromolecole biologiche.

Saper motivare la relazione tra la struttura delle proteine e la loro funzionalità.

La cellula.

Saper descrivere la struttura di una cellula procariotica.

Saper descrivere la struttura di una cellula eucariotica.

Saper individuare le principali differenze tra cellule procariotiche ed eucariotiche.

Saper spiegare la struttura e la funzione degli organelli intracellulari.

Gli enzimi.

Saper spiegare il ruolo di un enzima nel metabolismo cellulare.

Saper spiegare il modello dell'azione enzimatica.

Saper spiegare il ruolo degli enzimi regolatori nel metabolismo cellulare.

Saper confrontare cinetiche enzimatiche di enzimi allosterici e non.

Elementi di bioenergetica.

Saper spiegare in che modo le trasformazioni energetiche che avvengono negli esseri viventi rispettano le leggi della termodinamica.

Saper motivare l'importanza e il ruolo dell'ossigeno molecolare.

Metabolismo dei carboidrati.

Essere in grado di riconoscere e commentare le tappe dell'estrazione dell'energia dal glucosio (consultando schemi di reazione indicati nel presente documento).

Saper ricavare la resa energetica della glicolisi.

Saper spiegare il destino del piruvato in assenza o presenza di ossigeno nella cellula.

Essere in grado di riconoscere i vari tipi di reazione che si succedono nel ciclo di Krebs (consultando schemi di reazione indicati nel presente documento).

Saper determinare la resa energetica del ciclo di Krebs.

Saper determinare la resa energetica totale della respirazione cellulare.

Fotosintesi clorofilliana.

Saper spiegare il ruolo delle principali molecole coinvolte nel processo della fotosintesi.

Conoscere le principali caratteristiche dei fotosistemi.

Conoscere i principali eventi della fase luminosa (non ciclica) e della fase luce-indipendente.

Saper riconoscere il ruolo biologico del processo della fotosintesi.

Biologia molecolare.

Saper ripercorrere le principali tappe che hanno portato ad individuare nel DNA la sede dell'informazione genetica.

Saper descrivere la struttura dei nucleotidi e del DNA.

Saper riconoscere il ruolo delle principali molecole coinvolte nel processo di duplicazione del DNA.

Saper riconoscere il ruolo delle principali molecole coinvolte nel processo della trascrizione e traduzione dell'informazione genetica.

Saper utilizzare la tabella del codice genetico per decodificare messaggi scritti in nucleotidi.

Saper spiegare le conseguenze di una mutazione genetica puntiforme nel DNA.

Saper mettere in relazione la struttura del cromosoma procariote con i meccanismi di regolazione dei propri geni.

Saper spiegare il meccanismo d'azione di un operone.

Saper individuare i principali meccanismi di controllo dell'espressione genica negli eucarioti.

Saper mettere in relazione il grado di condensazione di un cromosoma con la sua capacità di esprimersi.

Saper distinguere il ruolo degli esoni da quello probabile degli introni.

Saper mettere in relazione le modificazioni post-trascrizionali dell'mRNA con la regolazione dell'espressione genica negli eucarioti.

Genetica di virus e batteri.

Saper distinguere i vari tipi di ricombinazione genica nei batteri.

Saper descrivere le principali caratteristiche dei virus.

4. OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Il programma è stato svolto come preventivato nella programmazione iniziale fino al 4 Marzo. Fino a tale data, la programmazione è stata svolta nell'ambito delle tre ore settimanali previste.

Dal 5 Marzo, con la sospensione dell'attività didattica in presenza, prevista dal DPCM del 4 Marzo 2020, in seguito all'emergenza sanitaria nazionale per il COVID-19, la programmazione è stata condizionata dalla nuova modalità e dai nuovi strumenti, di conseguenza ha subito un riadattamento.

Da tale data, fino alla fine dell'anno scolastico, l'attività didattica è proseguita in modalità a distanza e lo svolgimento del programma ha subito un rallentamento, in seguito alla riduzione della durata delle ore di lezione a 40 minuti e all'interazione non più diretta con gli studenti. Di conseguenza, sono stata costretta a ridurre il programma, condensando il tema "La regolazione dell'espressione genica" facente parte del nucleo tematico "Biologia Molecolare" e non trattando il nucleo tematico "Rivoluzione Biotech", riguardante il DNA ricombinante e le Biotecnologie. Inoltre, gli argomenti trattati in modalità a distanza sono stati, in alcuni casi, supportati da presentazioni ppt, appositamente preparate per permettere agli studenti di seguire con maggiore facilità le lezioni online e per guidarli nello studio, fondatosi sui libri di testo e sui documenti inseriti nella tabella del programma effettivamente svolto.

Per quanto riguarda il programma di biochimica, ho cercato di dare maggior peso ad una visione globale delle strategie metaboliche messe in atto dagli esseri viventi piuttosto che allo studio dettagliato delle singole reazioni chimiche.

5. METODOLOGIE

Fino al 4 Marzo: lezione frontale, lezione dialogata, guida alla rielaborazione autonoma dei contenuti, presentazioni ppt, esercitazioni alla lavagna, relazioni orali su attività di laboratorio.

Dal 5 Marzo, didattica a distanza: lezioni frontali a distanza, lezioni dialogate a distanza, presentazioni ppt.

6. STRUMENTI DIDATTICI

Il laboratorio di biologia e chimica (fino al 4 Marzo).

Videoproiettore e Lim (fino al 4 Marzo).

Audiovisivi (fino al 4 Marzo).

Fotocopie tratte da riviste scientifiche o testi di approfondimento.

Testi adottati:

- “Invito alla biologia”, Vol A, di H. Curtis e N. Sue Barnes, ed. Zanichelli;
- “Chimica” di Brady, Senese, ed. Zanichelli.

7. MODALITÀ DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

Il recupero è stato in itinere. La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- grado di conoscenza degli argomenti,
- capacità di argomentare con linguaggio specifico e rigoroso,
- capacità di individuare i concetti chiave e saperli collegare,

- miglioramenti conseguiti.

8.VERIFICHE

Prove scritte: prove scritte a domande aperte (fino al 4 Marzo).

Prove orali: interrogazioni, monitoraggi, discussione in classe.

Altro: lavori di approfondimento autonomo.

Nelle verifiche orali agli alunni è permesso consultare schemi di reazione per commentare i processi metabolici della glicolisi, ciclo di Krebs e fotosintesi clorofilliana.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI SCIENZE

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi,immagini, ecc..	Unità tematica
1) La chimica del carbonio ed i gruppi funzionali Le caratteristiche dei composti organici. Alcani, alcheni ed alchini. Formule di struttura e nomenclatura. Isomeria. I principali gruppi funzionali e le famiglie chimiche dei composti organici. Monomeri e polimeri, reazioni di condensazione e di idrolisi.	a) Brady, Senese - Chimica - Cap.21 (escluso reattività chimica)	Le biomolecole e la cellula
2) I carboidrati Composizione chimica e funzione dei carboidrati. I monosaccaridi: aldosi e chetosi. La chiralità dei monosaccaridi e l'attività ottica, gli enantiomeri. Le proiezioni di Fisher (serie D ed L). Le strutture cicliche dei monosaccaridi e la mutarotazione (anomeri α e β).	a) Brady, Senese - Chimica - Cap.22 (par.1-3) b) Ricciotti - Fondamenti di biochimica - cap.2 c) ESP. Dimostrativo: Il polarimetro e l'attività ottica di D-glucosio e D-fruttosio. L'attività ottica e la scoperta della chiralità (da "La Chimica del Rippa" ED. Bovolenta) d) ESP. Dimostrativo: Test di Fehling per gli zuccheri riducenti e di Lugol	

Formule di struttura lineari e cicliche di glucosio, fruttosio e ribosio. I disaccaridi e i polisaccaridi: il legame glicosidico. Struttura e funzione di amido, cellulosa e glicogeno. L'idrolisi di un polisaccaride.	per l'amido.	
3) Le proteine Composizione chimica e funzione delle proteine. Struttura degli amminoacidi e caratteristiche dei gruppi R. La chiralità degli amminoacidi. La struttura ionica dipolare degli amminoacidi. Il comportamento anfotero degli amminoacidi. Il legame peptidico. Il ruolo delle interazioni deboli nella struttura tridimensionale delle proteine. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. L'emoglobina come esempio di complessità della struttura delle proteine. La denaturazione delle proteine.	a) Brady, Senese - Chimica - Cap.22 (par.5) b) Curtis, Barnes - Invito alla Biologia - Vol.A - par. 2.4 c) Nelson, Cox - Un'introduzione alla biochimica di Lehninger - Cap.6	
4) I lipidi Composizione chimica e struttura dei lipidi. Gli acidi grassi e la loro esterificazione a trigliceridi. I fosfolipidi.	a) Brady, Senese - Chimica - Cap.22 (par.4)	
5) Nucleotidi ed acidi nucleici Composizione chimica e funzione degli acidi nucleici. Struttura e funzione dei nucleotidi. Il legame fosfodiesterico e la struttura del singolo filamento di DNA e RNA.	a) Nelson, Cox - Un'introduzione alla biochimica di Lehninger - Cap.10 pag. 102-106, 112-113	

6) La cellula <u>(svolto in modalità a distanza)</u> Cellula procariotica. Cellula eucariotica animale e vegetale. Struttura e funzioni degli organelli intracellulari. Trasporti attraverso la membrana cellulare. Comunicazione cellulare. Autotrofi ed eterotrofi.	a) Curtis, Barnes - Invito alla Biologia - Vol.A - Cap.3 (solo pag. 46-48), Cap.4 e Cap.5	
7) Gli enzimi: meccanismo d'azione e regolazione dell'attività catalitica Struttura e funzione degli enzimi. I modelli che spiegano l'interazione enzima-substrato: "chiave-serratura" ed "adattamento indotto". Attività catalitica e cinetica enzimatica: l'equazione di Michaelis-Menten. Fattori che influenzano l'attività enzimatica. L'inibizione enzimatica. Ruolo di cofattori e coenzimi. Caratteristiche degli enzimi regolatori con particolare riferimento a quelli allosterici.	a) Purves, Sadava - La cellula - ed. Zanichelli (pag.125-136)	Gli enzimi e la bioenergetica
8) L'energia nelle reazioni biochimiche: catabolismo ed anabolismo Le leggi della termodinamica e i sistemi viventi. L'energia libera nelle reazioni metaboliche. La struttura chimica dell'ATP. Reazioni accoppiate nel metabolismo cellulare e ruolo dell'ATP. Le reazioni di ossidoriduzione di interesse biologico. Ruolo dei principali coenzimi trasportatori di elettroni e protoni (NAD, NADP e FAD).	a) Curtis, Barnes - Invito alla Biologia - Vol.A - Cap.6 b) Lezione ppt: Principi di bioenergetica	
9) Il catabolismo del glucosio: glicolisi, respirazione cellulare e fermentazione Le principali tappe ed il ruolo della	a) Curtis, Barnes - Invito alla Biologia - Vol.A - Cap.7	Le principali vie del

glicolisi. La fermentazione lattica ed alcolica. La struttura del mitocondrio. L'ossidazione del piruvato ed il ciclo di Krebs. La catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa, il meccanismo chemiosmotico. Resa energetica della demolizione del glucosio in condizioni anaerobie ed aerobie.	b) Fotocopia schema reazioni glicolisi, ciclo di Krebs, catena di trasporto e complesso ATP-sintetasi.	metabolismo energetico
10) La fotosintesi clorofilliana (svolto in modalità a distanza) La struttura del cloroplasto. Principali pigmenti fotosintetici e caratteristiche dei fotosistemi. Le fasi luce-dipendente e luce-indipendente della fotosintesi. La fotorespirazione, la via del C₄ e le piante CAM.	a) Curtis, Barnes - Invito alla Biologia - Vol. A - Cap.6 (par. 1-2) e Cap.8	
11) Il DNA e il meccanismo di duplicazione (svolto in modalità a distanza) Il ruolo del DNA come materiale genetico: esperimenti di Griffith e di Hershey-Chase. Il modello a doppia elica del DNA di Watson e Crick. La duplicazione semiconservativa del DNA: esperimento di Meselson e Stahl. La duplicazione del DNA e le molecole coinvolte. I frammenti di Okazaki. I telomeri e la telomerasi. La tecnica della PCR.	a) Curtis, Barnes - Invito alla Biologia - Vol. A - Cap.13 b) Watson e Crick - Molecular structure of nucleic acids (Nature, 1953) c) lettura approfondimento esperimento di Meselson e Stahl	Biologia molecolare
12) Il codice genetico e la sintesi proteica (svolto in modalità a distanza) Il processo della trascrizione del DNA e le molecole coinvolte. Il processo della traduzione dell'informazione genetica e le molecole coinvolte.	a) Curtis, Barnes - Invito alla Biologia - Vol A - Cap.14	

Le caratteristiche del codice genetico. Struttura e funzioni di mRNA, rRNA e tRNA. Le mutazioni geniche puntiformi e le loro conseguenze, l'esempio dell'anemia falciforme.		
13) La regolazione dell'espressione genica (<u>svolto in modalità a distanza</u>) La regolazione dell'espressione genica nei procarioti: il modello dell'operone. La regolazione dell'espressione genica negli eucarioti. La struttura del cromosoma eucariotico. I cambiamenti epigenetici, rimodellamento della cromatina e metilazione del DNA. La discontinuità dei geni negli eucarioti: introni ed esoni. Il processo di elaborazione degli mRNA negli eucarioti. Il significato dello splicing alternativo.	a) Curtis, Barnes - Invito alla Biologia - Vol A - Cap.15 b) Sadava <i>et al.</i>- Chimica organica, biochimica e biotecnologie Cap.B5 (par.7)	
14) La genetica di virus e batteri (<u>svolto in modalità a distanza</u>) I processi di ricombinazione genetica nei batteri: trasformazione, coniugazione e trasduzione. Le caratteristiche dei virus. Ciclo litico e ciclo lisogeno.	a) Curtis, Barnes - Invito alla Biologia - Vol.A - Cap.16 (par. 1-3)	

RELAZIONE FINALE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

La classe è sempre stata, generalmente, motivata e partecipe, molto interessata alle attività didattico-educative proposte. Costanti anche l'impegno di studio a casa e la puntualità nelle consegne. In particolare, va segnalato un gruppo di studenti che si colloca sulla fascia medio-alta dell'eccellenza, in riferimento agli obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e competenze. Un secondo gruppo, più numeroso del primo, sempre motivato ed attento, si colloca su una fascia media (livello buono-discreto) in riferimento agli obiettivi raggiunti. Questi ultimi studenti, in particolare, hanno accresciuto negli anni, sempre più, le proprie capacità di studio autonomo, migliorando progressivamente il proprio metodo di studio, che è diventato sempre più consapevole ed efficace. In generale positivi sempre sia il comportamento, sia la relazione e la comunicazione tra pari e con il docente.

Nella fase di chiusura della scuola e di avvio della DAD, la classe ha partecipato con regolarità alle video lezioni, che sono state svolte regolarmente per due ore settimanali. Le video lezioni sono state utilizzate dal sottoscritto per approfondire-chiarire i percorsi didattici, per dissolvere eventuali dubbi e/o difficoltà incontrati dagli studenti nello studio autonomo casalingo e per effettuare verifiche, con valutazione formativa. Le verifiche hanno visto coinvolti piccoli gruppi di studenti che, in autonomia, hanno svolto lavori di gruppo su tematiche loro assegnate dal sottoscritto. Nell'ottica della metodologia DAD è stato pubblicato dal sottoscritto, su bacheca ARGO, materiale didattico di varia natura (dispense, collegamenti a link, video ecc) che potesse offrire supporti allo studio autonomo casalingo. Gli studenti hanno regolarmente visionato, scaricato e salvato i materiali e le indicazioni fornite loro, che hanno poi, appunto, utilizzato per ampliare ed approfondire le proprie conoscenze/competenze. L'interazione e la partecipazione alle video lezioni sono state, nel complesso, pari a quelle da sempre osservate durante le lezioni in presenza.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..
1) teorie del Winckelmann, artisti che incarnano le teorie neoclassiche: Antonio Canova, Jacques-Louis David, Francisco Goya	Winckelmann e i pensieri sull'imitazione. Antonio Canova la bellezza ideale, Teseo sul Minotauro, Amore e Psiche -.Jacques-Louis David, Il giuramento degli Orazi , La morte di Marat , Leonida alle Termopili -Francisco Goya : la Pittura Nera, Le fucilazioni del 3 Maggio 1808 sulla montagna del Principe Pio Canova,
2) scavi archeologici di Pompei ed Ercolano	a) il collezionismo e il gusto del classico, alcune immagini degli scavi archeologici
3)collezionismo di opere d'arte e copie	Johan Zoffany, immagine del dipinto "la biblioteca di Charles Townley" dove si apprezza il gusto del collezionismo di opere antiche

1) Pittura Romantica,	, l'irrazionalità, il sublime, il genio, La vanitas. Caspar David Friedrich; Viandante sul mare di nebbia, Joseph Mallord William Turner: La sera del diluvio, Tramonto Théodore Géricault: Carrozziere ferito che abbandona il campo di battaglia, La zattera di medusa, L'alienata. Eugene Delacroix: La libertà che guida il popolo, la barca di Dante-
La poetica del vero	Gustave Courbet Gli Spaccapietre, Fanciulle sulla riva della Senna, Funerale a Ornans, L'atelier dell'artista.
1) Analisi delle nuove tecniche pittoriche, la pittura en plein air e coeva.	La luce nella corrente pittorica, fattori che determinano l'evoluzione dell'impressionismo; la fotografia, le stampe giapponese, i tubetti di colore, progressi dell'ottica. Edouard Manet, il Salon des Refusés, Colazione sull'erba, Olympia., Il bar delle Folies Bergère.-Claude Monet : Impressione sole nascente, La cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee. Edgar Degas : il disegno, La Lezione di danza- .Pierre-Auguste Renoir, : La Grenouillère, La colazione dei canottieri,.
2) la pittura dei macchiaioli, esperienza italiana Giovanni Fattori	Giovanni Fattori: Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda di Palmieri- Il colore nella pittura. La rivoluzione industriale nella prima metà dell'Ottocento con la nuova architettura del ferro in Europa.
2II postimpressionismo	Al Paul Cézanne: la casa dell'impiccato, la geo I giocatori di carte. Georges Seurat: il cromoluminismo e la tecnica del divisionismo. "Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande Jatte" Un bagno ad Asnières. - Paul Gauguin: L'onda, il cloisonnisme, l'essenzialità, Il cristo giallo- Vincent van Gogh: I mangiatori di patate, Autoritratto con cappello di feltro grigio, Campo di grano con volo di corvi". <u>Percorsi svolti in modalità DAD</u>

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE

ANALISI DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe, formata da 7 alunni e da 10 alunne, ha avuto per tutto il corso di studi la sottoscritta come docente di scienze motorie. Gli alunni seri e motivati hanno mantenuto durante il quinquennio un comportamento educato e rispettoso, un interesse vivo e costante e un forte interesse per il dialogo educativo. Hanno costruito rapporti sociali significativi sia tra loro che con l'insegnante e l'empatia che si è stabilita è stata un veicolo di conoscenza e uno sprone per aiutare i compagni che si sono trovati in difficoltà.

Dotati per la maggior parte di buone capacità fisiche, hanno sviluppato un grado di autonomia che li ha portati a gestire un'attività motoria complessa dimostrando di aver acquisito buone conoscenze delle caratteristiche tecnico-tattiche e metodologiche degli sport praticati. Sanno osservare ed interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività sportiva proposta nell'attuale contesto socio culturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita. I pochi alunni forniti di minori capacità hanno acquisito consapevolezza dei propri limiti e si sono impegnati, per raggiungere e mantenere un adeguato livello di forma psico-fisica utile per favorire una maggiore fiducia in loro stessi e di conseguenza maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita attivo. Durante il quinquennio si sono impegnati sia durante le ore di lezione sia partecipando alle varie attività sportive come Tornei e gare dei Campionati Studenteschi riuscendo ad ottenere buoni e talvolta ottimi risultati specialmente in Atletica Leggera raggiungendo buoni risultati sia nelle fasi Regionali che Nazionali.

A partire dal 5 Marzo con la chiusura delle scuole a causa dell'emergenza Covid 19 ho lavorato con la Didattica a distanza. La classe ha mantenuto anche in questo frangente la sua serietà frequentando le attività on-line con regolarità e oserei dire anche con entusiasmo applicandosi e adattandosi anche ad un altro tipo di situazione. Quasi tutti gli alunni, anche se in tempi diversi, hanno restituito i compiti assegnati sia pratici che teorici, dimostrando di aver raggiunto una certa autonomia anche in contesti inusuali. Non è stato possibile partecipare ai Giochi Studenteschi dopo la data del 5 Marzo.

Metodologia didattica

La metodologia utilizzata si è basata sulla organizzazione di attività in situazione, sulla continua individuazione e correzione anche autonoma dell'errore; tali attività sono state scelte anche tenendo conto delle esigenze formative degli alunni e nel rispetto dei tempi di apprendimento. Nello svolgimento della lezione è stato utilizzato sia il metodo frontale che il lavoro di gruppo o individualizzato, in subordine alla disponibilità pratica degli spazi in palestra e delle attrezzature ivi presenti. A partire dal giorno 5 Marzo a causa della pandemia Covid 19 le lezioni si sono svolte mediante la Didattica a Distanza con collegamento diretto (Meet) attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo, trasmissione ragionata di materiali didattici attraverso il caricamento su piattaforme digitali come Google Classroom, schede pratiche e utilizzo di video lezioni su vari social come youtube e Instagram.

Criteri di valutazione

La valutazione globale di ogni singolo alunno ha tenuto conto, nella prima fase dell'anno della progressione nell'apprendimento in base a test specifici relativi ai diversi obiettivi, dell'approccio nei confronti delle proposte didattiche, dell'autonomia operativa evidenziata nei molteplici ambiti motori, della partecipazione attiva e costruttiva. A partire dal 5 Marzo con l'emergenza Covid 19 e

l'istaurarsi della didattica a distanza ho dato più importanza alla lezione dialogata e partecipativa attraverso il problem solving dei contenuti e in attesa di una più precisa normativa da parte della Ministra Dell'istruzione ho aggiunto ai voti in presenza antecedenti al 5 Marzo un giudizio formativo basato sulla partecipazione attiva e la pronta restituzione dei compiti assegnati.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE

(con * i temi affrontati durante la didattica a distanza)

ARGOMENTI TRATTATI	Test, Gare, Attività sportive	Unità Tematica
Potenziamento muscolare, mobilità articolare e coordinazione Attrezzi utilizzati a carico naturale, di opposizione e di resistenza	a) Corsa campestre a) Esercitazioni con palla, corda, bastoni, trave, fune ecc.	Esercitazioni per i principali distretti corporei Esercitazioni con grandi e piccoli attrezzi
1) Attività di miglioramento delle conoscenze dei fondamentali individuali e di squadra del gioco della pallavolo, calcio, basket, tennis hockey	a) Attività' di atletica leggera gara di sci b) alpino	Giochi sportivi Giochi tradizionali
2) organizzazione di attività ed arbitraggio degli sport praticati	a) torneo di pallavolo	
1) cenni sui sistemi energetici: muscoli ossa e paramorfismi		Teoria del Movimento
1) forza, resistenza, velocità	a) circuiti	Capacità condizionali
2) pallavolo, basket, calcio, atletica leggera, hockey elementi di yoga*		Conoscenza teorico pratica di alcune discipline
3) Fair Play*	Video e schede	Conoscenza teorica
4) Le Olimpiadi*	Video e schede	Conoscenza teorica
5) Alimentazione dello sportivo *		Conoscenza teorica

RELAZIONE FINALE DI I.R.C.

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.

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 legate agli alunni, i quali sono sempre stati disponibili e volenterosi. Le uniche difficoltà riscontrate sono state nella DAD (problemi di connessione, rallentamenti ecc).

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.

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 su Kahoot

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI I.R.C.

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".

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.

Riflessione sul significato di "cultura dello scarto" e sul "fine-vita". Lettura di un articolo di Savagnone "Il diritto di morire e quello di vivere" sul caso Loris Bertocco.

Chi è mio prossimo? Riflessioni a partire dal Buon Samaritano

Lavoro in gruppi su due testi che parlano di "marginalità": 1. Libro "Scarti" di L. Capantini, 2. Esortazione Apostolica "Evangelii Gaudium" di Papa Francesco.

L'omosessualità: le unioni civili, le differenze tra unioni civili e matrimonio, la visione della Chiesa.

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". Riflessione a partire dal libro "Il fascismo eterno" di U. Eco. Le ideologie che sottendono tutti i fascismi.

La questione israelo-palestinese. La conquista della terra di Canaan. Epoca di Giosuè. Epoca dei Giudici. Epoca dei Re (Saul, Davide e Salomone). Conquista assira, deportazione in Babilonia. Inizio della diaspora. Rientro nella terra, occupazione ellenica e romana. Distruzione del tempio di Gerusalemme nel 70 d.C.: la grande Diaspora. Visione del video di Internazionale sulla costruzione della barriera di separazione fra Israele e Cisgiordania. Riflessione sul libro di Amos Oz "Contro il fanatismo".

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

Riflessione sulle opportunità e sui rischi della rete proprio a partire dal suo essere divenuta essenziale alla nostra vita durante la pandemia. Il confine fra realtà e apparenza. Cosa è che davvero conta.

Riflessione sul senso della fragilità nella nostra vita (l'insegnamento dell'arte giapponese del kinsugi) e sulle seconde possibilità (articolo "Inizi" della rivista Aggiornamenti Sociali di aprile 2020). 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	Mostra sul Futurismo	Palazzo Blu	
Approfondimenti tematici	Giorno della memoria: interventi e riflessioni sul tema della Shoah	Liceo Dini, aula Magna	
	conferenza tenuta dal prof. Paolo Pezzino (UNIFI) "La Resistenza italiana tra Storia e memoria"	Aula magna Liceo Dini:	23 ottobre 2019 ore 11.00-13.00
	Conferenza tenuta dal dott. Fabio Pacini UNIFI "Resistenza e Costituzione"	Aula magna Liceo Dini	3 dicembre 2019 ore 11-13
	Conferenza del prof. Pietro Finelli "Storie di Resistenza civile"	Aula magna Liceo Dini	16 gennaio 2020 ore 8-10
Altro	Certificazione linguistica nel mese di febbraio, per il livello C1		
	Olimpiadi di matematica	Liceo Dini , Dipartimento di Matematica	2 ore, poi 3 ore
	Olimpiadi di fisica	Aula magna Liceo Dini	2 ore
	Olimpiadi di filosofia	Aula magna Liceo Dini	2 ore
	Olimpiadi di biologia	Aula magna Liceo Dini	2 ore
	Olimpiadi di chimica	Aula magna Liceo Dini	2 ore

5.3 Particolarità dei singoli percorsi PCTO

CLASSE 3^				
Studente	Ente/impresa	Progetto	Attività svolta	Monte ore
1	Liceo scientifico "U. Dini"		Corso di sicurezza sul lavoro	4
	Institut français "France Langue" Nizza	Soggiorno linguistico	Frequenzazione dei corsi di francese e visite aziendali	50
	Lycée Montaigne Paris		Scambio linguistico corso ESABAC	52
	Venerabile Confraternita Misericordia e Crocione di Pisa		Formazione e servizi ordinari di assistenza con mezzo attrezzato	80
	Liceo scientifico "U. Dini"/Fond. Teatro Verdi di Pisa	Laboratorio teatrale	frequenzazione del corso di teatro al liceo Dini e spettacolo finale al teatro Verdi	30
2	Liceo "U. Dini"		Corso di sicurezza sul lavoro	4
	Institut français "France Langue" Nizza	Soggiorno linguistico	Frequenzazione dei corsi di francese e visite aziendali	50
	Lycée Montaigne Paris		scambio linguistico corso ESABAC	52
	Lycée Montaigne Paris	scambio linguistico individuale corso ESABAC	Frequenzazione dei corsi al lycée Montaigne nella classe "première"	150
	Liceo scientifico "U. Dini"/Fond. Teatro Verdi di Pisa	Laboratorio teatrale	frequenzazione del corso di teatro al liceo Dini e spettacolo finale al teatro Verdi	30
3	Lycée Montaigne Paris	scambio linguistico corso ESABAC		52
	Venerabile Confraternita Misericordia e Crocione di Pisa		Formazione e servizi ordinari di assistenza con mezzo attrezzato	80
	Liceo "U. Dini"		Corso di sicurezza sul lavoro	4
4	Liceo "U. Dini"		Corso di sicurezza sul lavoro	4
	Institut français	Soggiorno	Frequenzazione dei corsi	50

	"France Langue" Nizza	linguistico	di francese e visite aziendali	
	Lycée Montaigne Paris		Scambio linguistico corso ESABAC	52
	SMA Museo di Storia Naturale della Certosa di Calci		Attività di manutenzione	80
5	Tribunale di Pisa - Ufficio recupero crediti		Attività di ufficio, archivio	80
	Institut français "France Langue" Nizza	Soggiorno linguistico	Frequenzazione dei corsi di francese e visite aziendali	50
	Lycée Montaigne Paris		Scambio linguistico corso ESABAC	52
6	Liceo Scientifico Ulisse Dini		Corso di sicurezza sul lavoro	4
	Institut français "France Langue" Nizza	Soggiorno linguistico	Frequenzazione dei corsi di francese e visite aziendali	50
	Lycée Montaigne Paris		Scambio linguistico corso ESABAC	52
	Liceo scientifico "U. Dini"/Fond. Teatro Verdi di Pisa	Laboratorio teatrale	Corso di teatro e spettacolo finale	30
7	Pisa Book Festival		aiuto allo staff del festival	4
	SMA Museo della Grafica		attività artistica per bambini dei campi solari e visita al museo	30
	SMA Museo della Grafica		attività artistica per bambini dei campi solari e visita al museo	12
	Laboratori Guidotti		esperienza con la ricerca e la produzione di farmaci	12
8	Università di Pisa - Facoltà di economia e commercio	Corso di formazione "Inventare futuro, verso l'umanizzazione dell'economia"	Partecipazione a conferenze	44

	Institut français "France Langue" Nizza	Soggiorno linguistico	Frequentazione dei corsi di francese e visite aziendali	50
	Opera della Primaziale pisana		Attività di back office: organizzazione eventi, contatto agenzie di viaggi e guide turistiche	40
	Università di Chongqing/ Istituto Confucio		Soggiorno studio in Cina	80
	Liceo scientifico "U. Dini"		Corso di lingua e cultura cinese	40
	Liceo scientifico "U. Dini"		Corso di sicurezza sul lavoro	4
9	Liceo scientifico "U. Dini"		Corso di sicurezza sul lavoro	4
	Lycée Montaigne Paris		Scambio linguistico corso ESABAC	52
	Institut français "France Langue" Nizza	Soggiorno linguistico	Frequentazione dei corsi di francese e visite aziendali	50
	Dipartimento di Scienze Agrarie- Università di Pisa		Attività di chimica del suolo	25
10	-	-	-	-
11	Lycée Montaigne Paris		Scambio linguistico corso ESABAC	52
	Liceo scientifico "Ulisse Dini"		Corso di sicurezza sul lavoro	4
	Istituto Confucio		Corso di cinese	40
	Liceo scientifico "U. Dini"/Fond. Teatro Verdi di Pisa	Laboratorio teatrale	Laboratorio teatrale e spettacolo finale	30
12	Lycée Montaigne Paris		Scambio linguistico corso ESABAC	52
	Institut français "France Langue" Nizza	Soggiorno linguistico	Frequentazione dei corsi di francese e visite aziendali	50
	Liceo scientifico "U. Dini"		Corso di sicurezza sul lavoro	4
	CNR Istituto di biofisica (IBF)		Corsi su diversi argomenti di biofisica	25
13	Liceo scientifico "U. Dini"	Corso di sicurezza sul lavoro		4
	Institut français	Soggiorno	Frequentazione dei corsi	50

	"France Langue" Nizza	linguistico	di francese e visite aziendali	
	Lycée Montaigne Paris	Scambio linguistico ESABAC		52
	CNR Istituto di Fisiologia Clinica (IFC)	,		80
14	Liceo scientifico "U. Dini"	Corso di sicurezza sul lavoro		4
	Institut français "France Langue" Nizza	Soggiorno linguistico	Frequenzazione dei corsi di francese e visite aziendali	50
	Lycée Montaigne Paris	Scambio linguistico corso ESABAC		52
	CNR Istituto di Biofisica (IBF)			
15	Lycée Montaigne Paris	Scambio linguistico corso ESABAC		52
	A.N.FO.S.	corso e-learning di Formazione generale in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro		4
	Liceo scientifico "U. Dini"/Fond. Teatro Verdi di Pisa	Laboratorio teatrale	Laboratorio teatrale e spettacolo finale	30
	Università di Pisa - Facoltà di economia e commercio	Corso di formazione "Inventare futuro, verso l'umanizzazione dell'economia"	Partecipazione a conferenze	44
	Duraluce di Coianiz Fabio	Esposizione alla fiera internazionale Maison&objet a Parigi	Esposizione e vendita di prodotti in francese	40
16	Liceo scientifico "Ulisse Dini"	Corso di sicurezza sul lavoro		4
	Lycée Montaigne Paris	Scambio linguistico corso ESABAC		53

	Dipartimento di Farmacia -Unità di Genetica dell'Università di Pisa		Lezioni e attività di laboratorio	25
17	European Go Federation e Federazione Italiana Gioco Go	European Go Congress 2018	Volontariato nell'organizzazione e svolgimento dell'evento internazionale	80
	Roboris Srl Pisa		Corso di programmazione C++, base di Eureka	80
	Università di Pisa - Facoltà di economia e commercio	Corso di formazione "Inventare futuro, verso l'umanizzazione dell'economia"	Partecipazione a conferenze	44
	Lycée Montaigne Paris		Scambio linguistico corso ESABAC	52
	Liceo scientifico "Ulisse Dini"		Corso di sicurezza sul lavoro	4

CLASSE 4^				
Studente	Ente/impresa	Progetto	Attività svolta	Monte ore
1	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curricolari, approfondimenti di diritto e produzione di un video finale riassuntivo/Marcia Perugia-Assisi	30
2	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curricolari, approfondimenti di diritto e produzione di un video finale riassuntivo	35
3	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curricolari, approfondimenti di diritto, visione di film al cinema Lanteri e produzione di un video finale riassuntivo	38
	CNR Pisa	progetto per mandare un pesce	formazione + creazione di un video	

		nello spazio e studiarne l'invecchiamento	promozionale per il progetto	
4	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari, approfondimenti di diritto e produzione di un video finale riassuntivo	42
5	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari, approfondimenti di diritto, visione di film al cinema Lanteri, produzione di un video finale riassuntivo e presentazione degli elaborati dei ragazzi presso la Scuola Normale Superiore	53
6	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari, approfondimenti di diritto, produzione di un video finale riassuntivo. Marcia per la pace Perugia-Assisi	41
7	Museo della Grafica		attività artistica per bambini dei campi solari e visita al museo	33
	Dipartimento di Ingegneria civile e industriale		prototipazione rapida per mezzo di: modellazione parametrica con FreeCAD, stampa 3D e primi passi con Arduino	40
	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	situazione in Afghanistan con Malin Kitani	
8	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari, approfondimenti di diritto e produzione di un video finale riassuntivo /Marcia per la pace Perugia-Assisi	78
9	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari, approfondimenti di diritto e produzione di	30

	e i Diritti Umani		un video finale riassuntivo	
10	Scuolattiva/ Scuola Superiore Sant'Anna	Progetto STEM 4 Future	Progettazione e programmazione di un robot dotato di sensori di movimento.	85
	Società Nazionale Salvamento Pisa	Corso di formazione per bagnino di salvataggio	Formazione ed esame per esercitare la professione	150
11	Università di Chongqing / Istituto Confucio	Viaggio studio in Cina		80
	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari e produzione di un cartellone finale	36
	Istituto Confucio	Corso di cinese		40
12	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari, approfondimenti di diritto e produzione di un video finale riassuntivo	35
	Liceo scientifico "U. Dini"/Fond. Teatro Verdi di Pisa	Laboratorio teatrale	Laboratorio teatrale, spettacolo di fine anno presso Teatro Verdi	30
13	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari	35
	Università Pisa- Dipartimento di matematica	Settimana di matematica	Conferenza, laboratori, lezioni	24
14	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari, approfondimenti di diritto e produzione di un video finale riassuntivo	48
	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Marcia per la pace Perugia-Assisi	24
15	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari e produzione di un cartellone finale	43

	Lycée Montaigne Paris	progetto MIA (Mobilità Individuale Alunni)		150
16	Liceo scientifico "U. Dini"/Fond. Teatro Verdi di Pisa	Laboratorio teatrale	Laboratorio teatrale, spettacolo di fine anno presso Teatro Verdi	30
	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari, approfondimenti di diritto, visione di film al cinema Lanteri e produzione di un video finale riassuntivo	41
17	Coordinamento Nazionale degli Enti per la Pace e i Diritti Umani	Progetto "Diritti e responsabilità"	Lezioni curriculari	34
	Università di Pisa - Dipartimento di Matematica	Settimana matematica	Conferenze, laboratori, lezioni universitarie	24

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

1. **Foscolo**, *In morte del fratello Giovanni*
2. **Foscolo**, incipit de *Le ultime lettere di Jacopo Ortis*
3. **Foscolo**, da *I Sepolcri*, vv. 26-40
4. **F. Schiller**, La differenza fra poesia "ingenua" e poesia "sentimentale"
5. **A. Manzoni**, da *I Promessi Sposi*, dal cap. XXXIV, righe 79-100
6. **A. Manzoni** da *I Promessi Sposi*, dal cap. XII, rr.189-195
7. **A. Manzoni**, da *I Promessi Sposi*, "La vigna di Renzo"
8. **A. Manzoni**, dalla lettera a Cesare d'Azeglio "Sul Romanticismo", prime 26 righe.
9. **G. Leopardi**, *Ad Angelo Mai*, vv. 76-90
10. **G. Leopardi**, dallo *Zibaldone*, Il giardino della sofferenza
11. **G. Leopardi**, dalla Lettera a Pietro Giordani, "Sono così stordito dal nulla che mi circonda"
12. **G. Leopardi**, *Alla Luna*
13. **G. Leopardi**, *A se stesso*
14. **G. Leopardi**, *Dialogo di Porfirio e Plotino* (parte finale)
15. **G. Leopardi**, dallo *Zibaldone*, La noia è il desiderio della felicità, lasciato, per così dire, puro.
16. **L. Pirandello**, da *Arte e coscienza d'oggi*, La crisi di fine secolo, la "relatività di ogni cosa"
17. **L. Pirandello**, da *L'Umorismo*, La differenza fra umorismo e comicità
18. **L. Pirandello**, il finale di *Uno, nessuno e centomila* (La vita non conclude)
19. **L. Pirandello**, dal *Fu Mattia Pascal*, Maledetto sia Copernico!
20. **G. Verga**, Prefazione a *Eva*
21. **G. Verga**, *Libertà*
22. **G. Verga**, l'incipit dei *Malavoglia*
23. **G. Pascoli**, Il fanciullino
24. **G. Verga**, *Il lampo*
25. **G. D'Annunzio**, *La sera fiesolana*
26. **I. Svevo**, La teoria dell'abbozzo
27. **I. Svevo**, La prefazione del dottor S.
28. **A. Palazzeschi**, *Chi sono?*
29. **E. Montale**, *L'agave*
30. **E. Montale**, *Non chiederci la parola*

5.5 Elenco degli argomenti di Matematica e di Fisica

1) Un protone viene sparato dentro un solenoide ideale, di lunghezza L , numero di spire N e raggio r , con velocità che forma un angolo α rispetto all'asse del solenoide suo asse.

Nel solenoide scorre corrente i costante.

a) Descrivi il moto del protone al variare delle grandezze fisiche coinvolte.

b) Se fissiamo l'intensità di corrente i che scorre nel solenoide e immaginiamo che la componente della velocità v parallela al campo e il campo B siano equiversi, qual è la minima velocità (in funzione dei dati) che il protone deve avere per poter compiere un moto elicoidale all'interno del solenoide?

2) a) Considerando la funzione $f(x) = x^3 - 5x + 2$, stabilisci se esiste un intervallo $[-a; a]$, con $a > 0$, in cui è applicabile il teorema di Rolle. In caso affermativo determina tale intervallo e il punto di cui il teorema garantisce l'esistenza.

b) Considera il seguente enunciato: Siano $f_1(x)$ e $f_2(x)$ funzioni continue in $[a, b]$ e derivabili in (a, b) , e sia $f_1(a) = f_2(a)$ e $f_1(b) = f_2(b)$. Allora esiste un punto x_0 in (a, b) tale che $f_1'(x_0) = f_2'(x_0)$.

Verifica l'enunciato con qualche esempio e poi dimostrarlo applicando il teorema di Rolle.

3) Traccia il grafico della funzione $f(x) = \sqrt[3]{x} \cdot e^{-x}$ individuando gli eventuali asintoti, i punti in cui non esiste la derivata prima, i punti stazionari, i punti di massimo e di minimo relativi e assoluti.

4) Considera la funzione $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ così definita al variare di a e b in $\mathbb{R}$:

$$f(x) = \begin{cases} \int_{-\infty}^x t e^{at} dt & x \leq 0 \\ (a^2 - 1)x + b & x > 0 \end{cases}$$

Determina a e b affinché $f(x)$ sia derivabile in $x_0 = 0$, e traccia un grafico di $f(x)$ e di $f'(x)$.

5) La frase seguente:

$$\int_{-a}^a \frac{x}{1+x^2} dx = 0 \quad \text{per ogni } a, \text{ tuttavia } \int_{-\infty}^{\infty} \frac{x}{1+x^2} dx \text{ diverge,}$$

è corretta o errata? Giustifica la risposta.

6) Calcola nell'intervallo $[-\pi, \pi]$ il valore medio delle funzioni seguenti:

$$f(x) = \sin(x), \quad g(x) = \cos(x), \quad h(x) = \sin(x) \cdot \cos(x), \quad k(x) = \sin^2(x), \quad j(x) = \cos^2(x).$$

Anche in base ai risultati ottenuti, discuti il seguente enunciato:

Il valore medio del prodotto di due funzioni è uguale al prodotto dei valori medi di tali funzioni.

Calcola poi l'integrale definito seguente

$$I = \int A \cdot \sin^2(ax) dx$$

e formula un problema fisico nel quale può essere utile calcolare il calcolo di I .

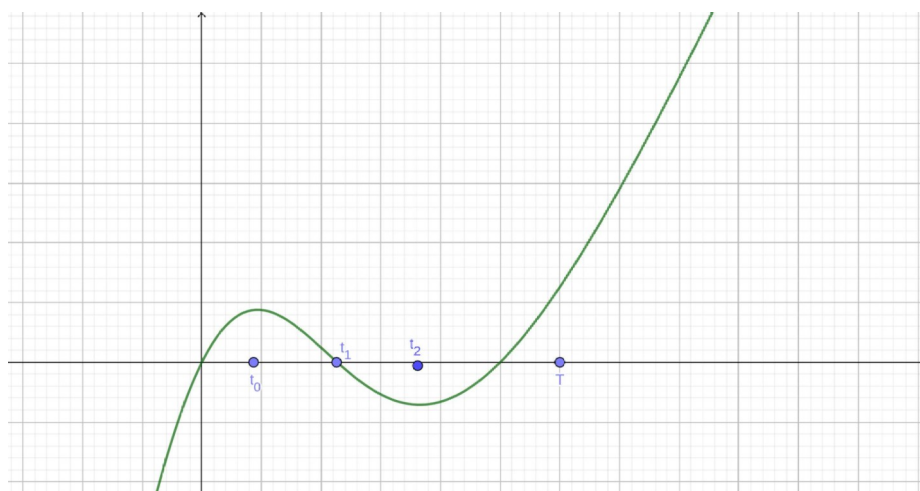
7) Sia R la regione di piano limitata dai grafici di $y = x$ e di $y = x^2$. Calcola:

a) La superficie della regione R .

b) Il volume del solido che si ottiene facendo ruotare R attorno alla retta $y = x$.

8) Il grafico in figura rappresenta la funzione $v: [0, T] \rightarrow \mathbb{R}$ che esprime la velocità istantanea di una particella che si muove lungo una retta. Gli istanti t_0 e t_2 sono rispettivamente un massimo locale e un minimo locale della funzione v .

- In quale istante $t \in [0, T]$ la velocità della particella è massima?
- La particella è più vicina al punto di partenza nell'istante t_1 o nell'istante t_2 ?
- Tra l'istante iniziale l'istante t_0 l'accelerazione della particella è positiva o negativa? Crescente o decrescente?
- Come si può usare la quadrettatura del foglio per stimare la posizione della particella in un istante fissato? In quale istante la particella è alla distanza massima dal punto di partenza?



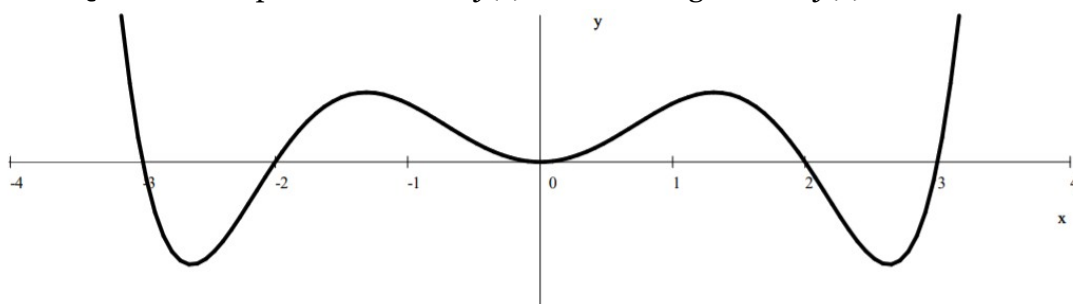
9) All'istante $t=0$ s in un filo rettilineo indefinito scorre una corrente di intensità i ; una spira quadrata di lato L risulta essere complanare con il filo e ha due lati paralleli al filo stesso (gli altri due sono ad esso perpendicolari). La distanza del lato parallelo al filo con distanza minore è d .

Calcola la forza elettromotrice indotta nella spira quando

- La distanza d rimane inalterata nel tempo mentre la corrente i varia con la legge $i = i_0 \cos(\omega t)$.
- L'intensità di corrente ha valore costante i ma la spira si allontana dal filo muovendosi di moto traslatorio con velocità v perpendicolare al filo. Considera $d \gg L$.

10) Il grafico in figura è quello della derivata di una funzione $f(x)$.

Per quali valori di x la funzione $f(x)$ ha un minimo relativo? Per quali valori di x ha un massimo relativo? Quanti sono i punti di flesso di $f(x)$? Traccia un grafico di $f(x)$.



5.6 Documento sulla valutazione relativo alla DAD criteri di valutazione

PARTECIPAZIONE	Partecipazione ed interesse alle attività sincrone e asincrone.	Livello base non raggiunto
		Livello base
	Capacità relazionali di collaborazione, cooperazione e confronto	Livello intermedio
		Livello avanzato
IMPEGNO	Assiduità e puntualità nella consegna dei compiti.	Livello base non raggiunto
		Livello base
		Livello intermedio
		Livello avanzato
QUALITÀ E COMPLETEZZA DELLE EVIDENZE	Capacità di elaborare con osservazioni personali i contenuti appresi, di operare confronti e argomentare in modo critico	Livello base non raggiunto
		Livello base
	Capacità espositive Capacità di utilizzo delle tecnologie	Livello intermedio
		Livello avanzato
IMPARARE AD IMPARARE	Consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti	Livello base non raggiunto
	Capacità di riconoscere gli errori e di autocorreggersi.	Livello base
	Capacità di porre domande pertinenti	Livello intermedio
	Applicazione di strategie autonome di studio Selezione ed organizzazione consapevole delle informazioni da fonti diverse	Livello avanzato
METODO E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	Utilizzo autonomo e costruttivo delle indicazioni e dei materiali forniti.	Livello base non raggiunto
		Livello base
	Gestione e pianificazione delle attività attraverso l'uso consapevole delle tecnologie digitali	Livello intermedio
		Livello avanzato

5.7 Griglie di valutazione della prova orale ESABAC

GRILLE D'ÉVALUATION DE L'ÉPREUVE ORALE COLLOQUIO ORALE DI Storia/Histoire

CANDIDATO _____	LIVELLI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO
1.Acquisizione conoscenze (storiche)	Il candidato possiede conoscenze:	
Conoscenza dei contenuti, degli strumenti di analisi, del contesto storico/culturale	approfondite e complete, utilizzate in modo consapevole	8
	ampie, piuttosto approfondite, utilizzate in modo appropriato	7
	piuttosto approfondite, utilizzate in modo per lo più appropriato	6
	sufficienti ma essenziali, anche se talvolta approssimative	5
	parziali o incomplete, talvolta imprecise	4
	parziali e frammentarie	3
	inadeguate e lacunose	1-2
2.Capacità argomentative (metodologia Esabac) e di operare collegamenti	L'argomentazione e la capacità di operare collegamenti del candidato risultano:	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, strutturando il ragionamento e sostenendo le idee attraverso l'analisi di esempi pertinenti. Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	molto coerenti, pertinenti, ben strutturate, ampie; con notazioni critiche e personali	9
	coerenti, pertinenti, ben strutturate; con spunti personali	8
	per lo più coerenti, ben strutturate e abbastanza articolate	7
	Sufficientemente articolate, comprensibili e coerenti, anche se guidate	6
	non sufficientemente strutturate e coerenti	5
	scarsamente strutturate e poco coerenti	4
	strutturate solo in minima parte e minimamente coerenti	3
	senza alcuna strutturazione, del tutto incoerenti e prive di nessi logici.	1-2
3. Competenze linguistiche	Il candidato si esprime in maniera:	
Correttezza sintattica e grammaticale Lessico storico e connettori logici Comprensibilità dell'esposizione	- corretta da un punto di vista grammaticale e sintattico, con lessico specifico appropriato e con un'esposizione comprensibile.	3
	- abbastanza corretta da un punto di vista grammaticale e sintattico, con lessico specifico abbastanza appropriato e con un'esposizione comprensibile, nonostante qualche imprecisione.	2
	- sufficientemente corretta da un punto di vista grammaticale e sintattico, con lessico specifico sufficientemente appropriato e con un'esposizione globalmente comprensibile	1
	-Inadeguata con errori che ostacolano la comunicazione, con lessico inappropriato e con un'esposizione scarsamente comprensibile.	0,5
	TOTALE	

GRILLE D'ÉVALUATION DE L'ÉPREUVE ORALE

COLLOQUIO ORALE DI LINGUA FRANCESE

CANDIDATO	LIVELLI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	
1. Acquisizione conoscenze (letterarie) (lingua, cultura e comunicazione)	Il candidato possiede conoscenze:		
Conoscenza dei contenuti del testo, degli strumenti di analisi, del contesto storico/culturale	approfondite e complete, utilizzate in modo consapevole	6	
	ampie, piuttosto approfondite, utilizzate in modo appropriato	5	
	piuttosto approfondite, utilizzate in modo per lo più appropriato	4	
	sufficienti ma essenziali, anche se talvolta approssimative	3,5	
	parziali o incomplete, talvolta imprecise	3	
	parziali e frammentarie	2	
	inadeguate e lacunose	1	
2. Capacità argomentative (metodologia Esabac) e di operare collegamenti	L'argomentazione e la capacità di operare collegamenti del candidato risultano:		
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, strutturando il ragionamento e sostenendo le idee attraverso l'analisi di esempi pertinenti. Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	molto coerenti, pertinenti, ben strutturate, ampie; con notazioni critiche e personali	8	
	coerenti, pertinenti, ben strutturate; con spunti personali	7	
	per lo più coerenti, ben strutturate e abbastanza articolate	6	
	Sufficientemente articolate, comprensibili e coerenti, anche se guidate	5	
	non sufficientemente strutturate e coerenti	4	
	scarsamente strutturate e poco coerenti.	3	
	senza alcuna strutturazione, del tutto incoerenti e prive di nessi logici.	1-2	
3. Competenze linguistiche	Il candidato si esprime in maniera:		
Ricchezza e padronanza grammaticale, sintattica lessicale e fonetica	grammaticalmente corretta, con lessico ampio e appropriato e con pronuncia chiara e naturale.	6	
	per lo più corretta grammaticalmente, con un lessico piuttosto ampio e appropriato e una pronuncia corretta	5	
	abbastanza corretta dal punto di vista grammaticale, con lessico generalmente appropriato e alquanto vario e con pronuncia per lo più corretta.	4	
	sufficiente pur con qualche imprecisione grammaticale e lessicale e con pronuncia sostanzialmente corretta.	3,5	
	Non del tutto corretta ma con errori grammaticali che non ostacolano la comprensione e lessico non vario	3	
	inadeguata con errori che ostacolano la comunicazione, con lessico limitato e pronuncia poco corretta.	2	
	scorretta, con numerosi errori grammaticali che compromettono la comunicazione, con lessico povero e pronuncia per lo più scorretta.	1	
	TOTALE		

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>	Sandra Sciarrotta
<i>Lingua straniera</i>	Sandra Raffaelli
<i>Storia e Filosofia</i>	Lorenza Silverio
<i>Matematica e Fisica</i>	Francesco Giovannetti
<i>Scienze</i>	Federica Pascali
<i>Disegno e Storia dell'Arte</i>	Antonio Pelizzari
<i>Scienze Motorie</i>	Fabiana Pisanu
<i>I.R.C</i>	Benedetta Castellini
<i>Attività alternative</i>	